





## 16<sup>th</sup> CEBEC consortium meeting, Lund University,

Zoom on November 28.

Time in Mongolia: 4 pm

## **MUST PROGRESS**









## WP2 – Status of equipment procurement

- Contract period was extended until 25<sup>th</sup>
   December, 2022 as requested by the contractor
- The contractor will be paid fully after handling the equipment according to the contract:
  - 80% of the total cost was paid by the contractor.
  - 20% is pending to be paid
- 2 sets of equipment had Chinese custom check
- 1 set has arrived in Erlian and waiting to have custom check.



#### **© FOOOMT BAHK** Цахим гүйлгээний баримт Хусэлтийн лавлах дугаар: 127770716 2022-11-18 11:03 Шилжүүлэгчийн дансны дугаар Хүлээн авагчийн данс Гүйлгээний дүн Гуйлгааний төлөв 86611731199628800122 2205100799 14,860.00 USD Амжилттай IBAN: MN43 0015 0022 0510 0799 Jinan Should Shine Import and ГРИЙНХИМИСТРИ ХХК INVOICE SS20220616RN

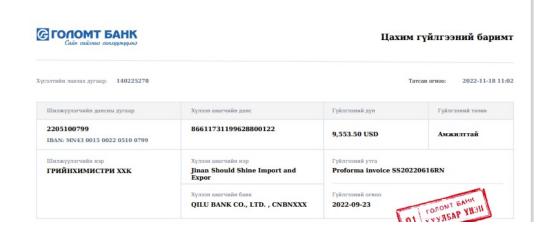
Гүйлгээний огноо

2022-07-07

Хулээн авагчийн банк

QILU BANK CO., LTD., CNBNXXX

# Vouchers of equipment payment to the manufacturer by the contractor



Бух эрх хуулиар хамгаалагдсан. © Голомтбанк ХХК.

**@ FOOOMT BAHK** 

Хүсэлтийн лавлах дугаар: 145269875 Татсан огноо: 2022-11-18 11:01 Шилжүүлэгчийн дансны дугаар Хулээн авагчийн данс Гуйлгээний дун Гуйлгээний төлөв 2205100799 86611731199628800122 5,305.50 USD Амжилттай IBAN: MN43 0015 0022 0510 0799 Шилжүүлэгчийн нэр Хүлээн авагчийн нэр Гуйлгээний утга грийнхимистри ххк Proforma invoice SS20220616RN Jinan Should Shine Import and QILU BANK CO., LTD., CNBNXXX 2022-10-21

Цахим гүйлгээний баримт

## (WP 1) English training plan from MUST

#### **Content:**

- 1. IAQ-3h
- 2. Solar energy system-3h
- 3. Thermal bridge-3h

#### **Result:**

- 1. Knowledge development
- 2. Improved vocabulary

#### **Method:**

- 1. Give material in advance and ask to prepare ppt for discussion
- **Explanation in the class**
- 2. Vocabulary
- 3. Test after each class

#### **Participant:**

- 1. MUST staff and grad stud
- 2. MULS
- **3. GMIT**

#### **Period:**

1. January 2023 (During off academic session)



Европын холбооны санхүүжилтэй "Эрчим хүчний хэмнэлтэй барилгыг цаг уурын эрс тэс уур амысгалтай, нарлаг оронд төлөвлөх" сургалтын хөтөлбөр (Advanced Curriculum on Energy Efficient Buldings in Extreme Continental and Sunny Climate / CEBEC) төсөл 2020-2023 оны хугацаанд Барилга Архитектурын сургуульд хэээлжэк байна.

Энзаку теспийн хурээнд А.VHE.318 Дулави хангамовийн шутам сулгоэ 3 хр. А.VHE.351 КАСК-ын состемийн хөлөлт, умерлалаг 2 кр. А.WHE.353 Барига дажс соргоздах эрчим хучний ашиглалт 2ар хичээлийн задаргааг өөрчлөх талаар Хүрээлэ Буй орчын ижиенирийн салбар болоо сургуулийн хутагобөрийн дах хорооны хурлаар 2021-2022 оны хичээлийн эмгийн хаврын улиралд хэлэлцэж дажжага билээ.

Тус төслийн хүрээнд Хүрээлэн буй орчны инженерийн салбарын ХАСК мэргэжлийн дээрх хичээлүүдийн сургалтын хөтөлбөрийг сайжурулах, сургалтад ашиглах лабораторийн тоног төхөөрөмж нийлүүлэх ажил хийгдэж байна.

Можи, "Халаатт атаар салтатт кондиционер" мартажлийн суртаттын хатагбарт байтаа А.WHE 518 Дулаан жагтамойн шудаж суужээ 3 х хузэгалийн заадратаа "пекц 2 хр. саминар 0.75 кр. лаборатори 0.25 кр. А.WHE 381 ХАСК-ын системийн хаардагаа "пекц 1.0 хр. семинар 0.5 кр. лаборатори 0.5 кр. А.WHE 383 Барилга дахх сэртээгдэх эрчин хүччий ашилтаатт 2-хр хүчээлийн заардагаа түнц 1.0 кр. семинар 0.5 кр. лаборатори 0.5 кр. "А.WHE 383 Барилга дахх сэртээгдэх эрчин хүччий ашилтаатт 2-хр хүчээлийн заардагат гүнц 1.0 кр. семинар 0.5 кр. лаборатори 0.5 кр. "бөлгөгүү түү сөөрчөнч 2022-2023 оны хичээлийн жилийн намрын улиралд баттаан шийдвэрлэж. баталж оно нуу





## TB-220616RN-002 Heat pump trainer User Manual



### (WP 2) Development and update of the courses

- ✓ Syllabus was updated but, equipment has not arrived on time
- ✓ Curriculum committee of SCEA approved and a request letter developed by director was sent to administrative
- ✓ The main curriculum committee would approve when the equipment arrive and ready to be in use
- ✓ Spring season surely to conduct pilot class with updated curriculum for 3 bachelor courses
- ✓ Equipment manuals has been being translated and the lab guideline is ready to be developed after testing equip



#### ШУТИС-ийн СУРГАЛТЫН БОДЛОГО, ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ГАЗАРТ

#### ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ БАРИЛГА, АРХИТЕКТУРЫН СУРГУУЛЬ

ШУТИС-ийн II байр, Бага тойруу 34, 8 дугаар хороо, Сүхбаатар дүүрэг, Улаамбаатар хот, 14191 УтасФакс: (976-11) 32 35 19, Цахим шуудан: scea@must.edu.mn, Пахим хуудагс: www. scea. edu.mn

2022.10.18	_No	1/384	
танай	ны №	/	т

#### Магистрын сургалтын төлөвлөгөөнд сонгон хичээл оруулах тухай

Европын холбооны санхүүжилттэй "Эрчим хүчний хэмнэлттэй барилгыг цаг уурын эрс тэс уур амьсгалтай, нарлаг оронд төлөвлөх" сургалтын хөтөлбөр (Advanced Curriculum on Energy Efficient Buildings in Extreme Continental and Sunny Climate / CEBEC) төсөл 2020-2023 оны хугацаанд Барилга Архитектурын сургуульд хэрэгжиж байна.

Энэхүү төслийн хүрээнд "A.WHE788 Барилга дахь нарны эрчим хүчний хэрэглээ" 3 кредит, "A.EE789 Барилгын тооцоолол дах МАТLAB-ын хэрэглээ" 2 кредит хичээлийг магистрын сонгон суралцах хичээлээр оруулах талаар Хүрээлэн буй орчны инженерийн салбар болон сургуулийн хөтөлбөрийн дэд хорооны хурлаар 2021-2022 оны хичээлийн жилийн хаврын улиралд хэлэлцэж дэмжсэн билээ.

Иймд энэхүү "А.WHE788 Барилга дахь нарны эрчим хүчний хэрэглээ" Зкр хичээлийг "Халаалт, агаар сэлгэлт", "Сантехник инженерийн байгууламж" мэргэжлийн судлаач, мэргэжлийн магистрын сонгон суралцах хичээлээр оруулах, "А.ЕЕ789 Барилгын тооцоолол дах МАТLАВ-ын хэрэглээ" 2кр хичээлийг "Халаалт, агаар сэлгэлт", "Усан хангамж, ус цэвэрлэгээ", "Хаягдал боловсруулах технологи", "Сантехник инженерийн байгууламж" мэргэжлүүдийн судлаач, мэргэжлийн магистрын сургалтын хөтөлбөрт сонгон суралцах хичээлээр оруулж 2022-2023 оны хичээлийн жилийн намрын улиралд багтаан шийдвэрлэж, баталж өгнө үү.



## (WP 2) Master curriculum

- ✓ A letter was sent to the curriculum committee by the SCEA director
- ✓ The curriculum committee informed that 2 courses for graduate students can start from spring season.
- ✓ Lab manual for Renewable energy use for building is pending due to equipment arrival.
- ✓ Seminars of the courses are under development

# (WP 2) Short term training for engineers on Building Energy in Buildings

# PROFESSIONAL DEVELOPMENT SHORT TERM TRAINING for engineers

organized by Environmental Engineering Department of MUST

20 hour 50%

Courses going to be taught by other staff of MUST and business enterprises

20 hour 50%

Courses going to be taught by CEBEC project staff regarding the topics related to the building energy efficiency and renewable energy

## Content

Hour	Topics	Instructor		
2	Building thermal performance	Ch.Narantsatsral Lecturer/Doctor student		
6	Renewable energy use	D.Erdenetsetseg Staff		
2	Thermal camera and laser thermometer use	B.Munkhbayar Senior lecturer		
2	Heating system piping technology	Kh.Baatarsuren Satff		
2	Indoor air quality assessment	B.Bilguun Staff		
2	Air conditioning system design, operation	B.Munkhbayar Senior lecturer		
2	Ventilation system for Ger and detached houses	B.Munkhbayar Senior lecturer		
2	Heat recovery system	Ch.Narantsatsral Lecturer		

# Further plan

	Topics	Hours	Instructor
1	LEED system introduction	90 min	B.Bilguun
2	Location, transportation	90 min	B.Bilguun
3	Sustainable site	90 min	B.Bilguun
4	Water savings	90 min	J.Davaatseren
5	Energy and atmosphere	90 min	D.Erdenetsetseg
6	Material resources	180 min	L.Lkhagvadulam
7	Indoor air quality	90 min	B.Bilguun

## WP 4 Dissemination and Exploitation



LINKS >

Highlights

1.\*14™ CONSORTIUM MEETING OF THE \*ADVANCED CURRICULUM ON ENERGY EFFICIENT BUILDINGS IN EXTREME CONTINENTAL AND SUNNY CLIMATE (CEBEC)\* PROJECT WAS HELD IN LUND UNIVERSITY BETWEEN 14™ AUGUST TO 22™ SEPTEMBER.

XOЛGOOTOЙ ЦЭСҮҮД

AIM

AIM

Project details

Project details

Result

Training

Events

Highlights



элсэлтийн бүртгэл → ЧУХАЛ ХОЛБООС →

🧌 БИДНИЙ ТУХАЙ - ЗАСАГЛАЛ - САЛБАРУУД - СУРГАЛТ - ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭ, ИННОВАЦ - ОЮУТАН - ХАМТЫН АЖИЛЛАГАА - ТӨСӨЛ - ЧАНАРЫН МЕНЕЖМЕНТ

#### Онцлох мэдээ

- 1. ADVANCED CURRICULUM ON ENERGY EFFICIENT BUILDINGS IN EXTREME CONTINENTAL AND SUNNY CLIMATE (CEBEC)
  ТӨСЛИЙН 14-Р КОНСОРЦИУМ УУЛЗАЛТ 2022 ОНЫ 08 САРЫН 14-ӨС 23-НИЙ ХООРОНД ШВЕД УЛСЫН ЛУНДЫН ИХ СУРГУУЛЬ
  ДЭЭР БОЛОВ
- 2. "ADVANCED CURRICULUM ON ENERGY EFFICIENT BUILDINGS IN EXTREME CONTINENTAL AND SUNNY CLIMATE (CEBEC)
  ТӨСЛИЙН 15-Р КОНСОРЦИУМ УУЛЗАЛТ 2022 ОНЫ 09 САРЫН 27-ООС 29-НЫ ХООРОНД МГТИС, ШУТИС, ХААИС -Д БОЛЛОО.
  3. MATLAB CABINET (SCEA, MUST)

nonocion decita
Зорилго
Төслийн үе шатууд
Үр дүн
Сургалт
Зохион байгуулагдаж буй арга хэмжээ
Онцлох мэдээ

Холбоотой цэсуул

## Cost of Meeting and Course in Tallin in February

		Cost	day	Cost, MNT	Cost, Euro	Staff	Total cost, MNT	Total cost, Euro
	1	Travel cost		2,636,300	820	4	10545200	3280
	2	Cost of stay	14	385,800	120	3	16203600	5040
		Cost of stay	3	385,800	120	1	1157400	360
1								
			_				27906200	8680
							27500200	
		1Euro=3215MNT						

?

- ✓ Staff course:
- ✓ B.Bilguun
- ✓ D.Erdenetsetseg
- ✓ J.Davaatseren
- ✓ Meeting:
- ✓ B.Munkhbayar

## Thank you for your attention

