

Улаанбаатар хот
2022 он

Инженер: /Б.Гэрэлшүр/

Захирал: /Л.Баярм/



ХААААААТ АГААР СЭЛЭЭЛТ - ХАС
(ажлын зүгээс)

"МОНГОЛ/РОССИЙСКИЙ ТӨҮГ", "БОР-ӨНДӨР" УБҮ, БАРИЛТ ЦЕХ ЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ СЕНДВИЧЭН БАРИЛГА

Хэншүү аймаг, Дархан сум, Барсуун гүүрхэд

ЕГ ШФР: DL-07/22
ТГ ШФР: TL-17/22

Юнон буюуныг, В блок, 9-р дахьар, 905 моом умас:99994336/
/000153520, Сүхбаатар дүүрэг 1-р хороо, Нарны зам-62,

"ТИ ЭЛ ПРОЖЕКТ" ХХК

Хамгаа хууцуйн нэр	Хамгаа хууцуйн нэр	Нэр	кг/м2	м	Вм/м ² °С	Вм/м ² °С	Вм/м ² °С	Вм/м ² °С	Вм/м ² °С	Вм/м ² °С		
			Нэгж	Зураг	ДДК	К	К	К	К	К	К	
			25	0.20	0.041	4.88	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
			25	0.25	0.041	6.10	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
			25	0.25	0.041	2.1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
1-р дүг	Хувиш	Цонх	1-р дүг	2-р дүг	3-р дүг	4-р дүг	5	4	3	2	1	
Дугаарлагдсан шал	Хамгаа	Цонх	Модон хамгаасна	Модон хамгаасна	Модон хамгаасна	Модон хамгаасна	Модон хамгаасна	Модон хамгаасна	Модон хамгаасна	Модон хамгаасна	Модон хамгаасна	Модон хамгаасна
0.98	1.02	1.82	0.98	1.02	1.82	0.98	1.02	1.82	0.98	1.02	1.82	
0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	
0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	
0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	
0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	
0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	

Хамгаа хууцуйн дугаар мөхөхийн үзүүлэлт

Д/Д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Тайлбар, том дугуйлам, хамгаа хууцуйн дугаар дамжугамтын үзүүлэлт	ХАС-1
2	Зургын жасгал, хамгаа хууцуйн дугаар дамжугамтын үзүүлэлт, мөнх мэдэг	ХАС-2
3	Материалын мүүдэр	ХАС-3
4	Материалын мүүдэр	ХАС-4
5	±0.00 мүүдний халамтын системийн дугуйлам	ХАС-5
6	+3.00 мүүдний халамтын системийн дугуйлам	ХАС-6
7	±0.00 мүүдний асар сэргээлийн системийн дугуйлам	ХАС-7
8	+3.00 мүүдний асар сэргээлийн системийн дугуйлам	ХАС-8
9	+7.00 мүүдний асар сэргээлийн системийн дугуйлам	ХАС-9
10	Дээрний дугуйлам	ХАС-10
11	Халам, асар сэргээлийн системийн мөнх	ХАС-11
12	Халам, асар сэргээлийн системийн мөнх	ХАС-12

Тайлбар	Тэмдэглэл
Халамтын өгөх шугам	→ Д2.1
Халамтын дугаар шугам	→ Д2.2
Термостаттай вентиль	
Яндан хоолойн дугаар	
Яндан хоолойн гүсрах налуу	
Бөмбөгөн хаалт	
Ган конвекторон радиатор мөнх дээр	
Ган конвекторон радиатор мөнх дээр	
Асар дамжугаа хөөлөө хөндлөн өгмөл дугуйлам дээр	
Асар өгөх сараалж дугуйлам донон мөнх дээр	
Асар сорох сараалж дугуйлам донон мөнх дээр	
Сараалжтай сэнхүү аргасат дугуйлам донон мөнх дээр	
Асарын дугаар хөмүс	

ТАЙЛАР:

“ТИ ЭН ПРОЖЕКТ” ХХК

“ТИ ЭН ПРОЖЕКТ” ХХК

Инженер: Б. Гэрэмъяа

Гүйцэтгэл: Ж. Ахабадсүрэн

Шалгарсан: Б. Гэрэмъяа

“МОНГОЛРОСЛВЕТМЕТ” ТӨҮГ, “БОР-ӨНДӨР”

УБҮ, БАРИЛТ ЦЕХИНИЗАСВАР ҮЙЧИЛГЭЭНИЙ СЕНДВИЧЭН БАРИЛГА

Зургын жасгал, мөнх мэдэг

Масштаб: 1:100

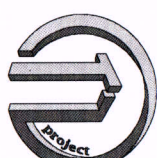
Эргүүл дугаар: ХАС-2

ТГ Шифр: Хугацаа: 12

ЭТ Шифр: Огноо: 2022.07

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо шур	Нээж жин	Тайлбар	
1	2	Халаалт	4	5	6	
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах хоолой	Ф15	48	1,26	у/м
	Т 200 С; Р 1,6МПа.	Ф20	18	1,66	у/м	
		Ф25	60	2,39	у/м	
		Ф32	24	3,09	у/м	
		Ф40	132	3,84	у/м	
		Ф50	30	4,88	у/м	
2		Яндангийн дуудлага				
		а/ ээбрэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа				
		б/ Дуудлага $\delta=0,05\text{м}$				
		$l=0,05\text{ Вм/м}$ $C \gamma = 40-60\text{ кг/м}^3$				
		в/ Хамгаалах бүрхүүл				
		Ф25	60	-	у/м	
		Ф32	24	-	у/м	
		Ф40	132			
		Ф50	30			
3	Т 150 С; Р 1,0МПа.	Регистр $Q=3000\text{Вм}$ $L=3\text{ м}$ $n=3$	16		шур	
4	Т 150 С; Р 1,0МПа.	$Q=900\text{ Вм}$ 21-80-40-5	5		шур	
		$Q=1100\text{ Вм}$ 21-100-40-5	3		шур	
5	Т 150 С; Р 1,0МПа.	Термостаттай вентиль Ф15	24		шур	
6	Т 150 С; Р 1,0МПа.	Буцах вентиль Ф15	24		шур	
7	Т 150 С; Р 1,0МПа.	Автомат хий авагч	4		шур	
8	Т 150 С; Р 1,0МПа.	Халаах хэрэгслийн хий авагч	20		шур	
Цэвэрийн хэсэг						
1	Т 150°С; Р 1,6МПа	Халаалтын худварулах коллектор Ф150	2	-	шур	
	Т 150°С; Р 1,6МПа	Бөмбөлгөн хаалт Ф150	2	-	шур	
	Т 150°С; Р 1,6МПа	Хог шүүгч Ф150	1	-	шур	
2	Т 150°С; Р 1,6МПа	Бөмбөлгөн хаалт				
		Ф80	2	-	шур	
		Ф65	2	-	шур	
		Ф50	2	-	шур	
		Ф25	2	-	шур	
3	Т 150°С; Р 1,6МПа	Баланслагч хаалт				
		Ф80	2	-	шур	
		Ф65	2	-	шур	
		Ф50	2	-	шур	
		Ф25	2	-	шур	
4	Т 150°С; Р 1,6МПа	Ус нүүлэгч хаалт				
		Ф40	2	-	шур	
5	Т 150°С; Р 1,6МПа	Термометр	2	-	шур	
	Т 150°С; Р 1,6МПа	Манометр	2	-	шур	

ТАЙЛАГ:

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шэл:		Ажлын зураг
"ТИ ЭЛ ПРОЖЕКТ" ХХК		
		
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гэрэлшүр
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Ж. Лхагвасүрэн
Шалдасан	<i>[Signature]</i>	Б. Гэрэлшүр

"ТИ ЭЛ ПРОЖЕКТ" ХХК

"МОНГОЛРОСЦВЕТМЕТ" ТӨҮГ, "БОР-ӨНДӨР" УБҮ, БАРГИЛТ ЦЕХИЙНЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ СЕНДВИЧЭН БАРИЛГА

Материалын түүвэр

Масштаб: 1:100

Зургийн дугаар: ХАС-3

Хугацаа: 12

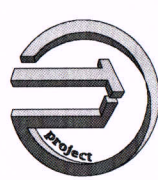
ЕГ Шуфр: ТГ Шуфр:

Огноо: 2022.07

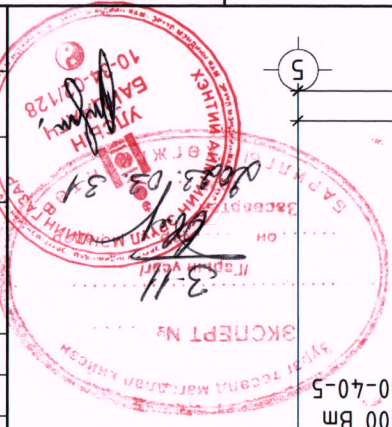
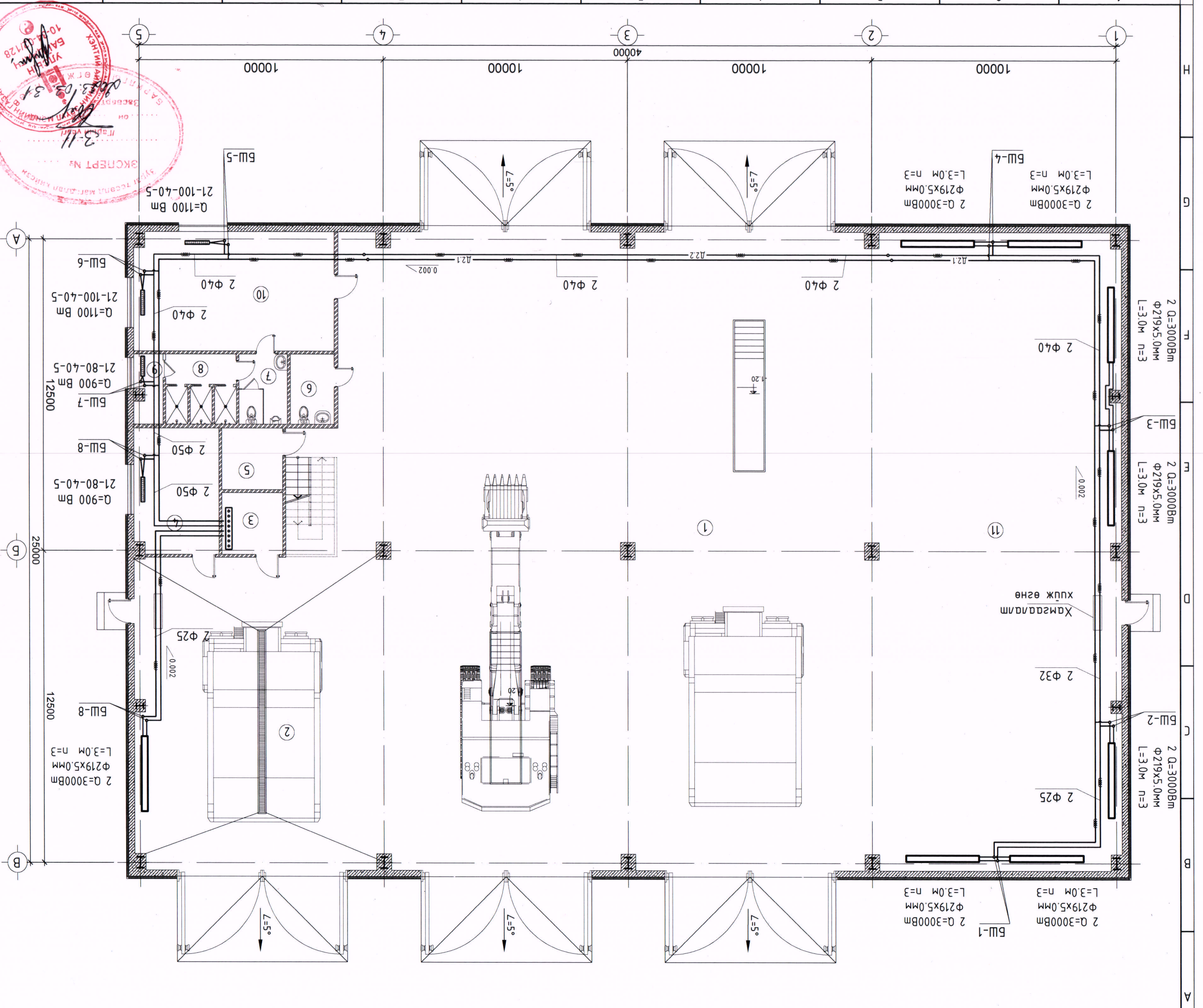
ТЛ-17/22

Д/В	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо шур	Нээж жин	Тайлбар
Дулаан хангамж					
1 Т 200 С; Р 1,6МПа. Ус хүй дамжуулах хоолой /дулаалагчтай/					
		Ф50	60	4,88	у/м
		Ф65	42	7,05	у/м
		Ф80	42	7,05	у/м
2		Бөмбөлгөн хадлт Ф50	4	-	шур
3	ELIS G-W-250	Агаарын хявшууц Q= 26,9 квм G=1179 л/ч, 6,3 КРаI L=1200 м ³ /л d=25мм I=6,0 А, N=1,4 квм 230V/50Hz m= 78,3 кг	5	-	комп
4	Т 150°С; Р 1,6МПа	Термометр	5	-	шур
5	Т 150°С; Р 1,6МПа	Манометр	5	-	шур
Агаар сэлгээлт					
УЗ-1, УЗ-2, УЗ-3					
1	FA-HPG4-07	Холбогч хошуу Ф200	3		комп
2		Уян хоолой Ф200, урт 4м	6		у/м
Агаар дамжуулах гөлмөн шөмөр хоолой					
		Ф200 мм δ=0,5 мм	38		у/м
С-1					
1	RP 40-20/20-4D	Сэнс L=325 м ³ /ц, P=236 Па, U=4,00V, I=1A, N=0,6кВт	1		комп
2	DV 90-50	Зөөлөн холбоос	2		шур
3	P150	Агаарын сараалж	5		шур
4		Агаар дамжуулах гөлмөн шөмөр хоолой			
		100x100 δ=0,5 мм	5		у/м
		150x150 δ=0,5 мм	4		у/м
		200x150 δ=0,5 мм	3		у/м
EC-1,2,3					
1		Агаарын сараалж P150	5		шур
2		Агаар дамжуулах гөлмөн шөмөр хоолой			
		150x150 δ=0,5 мм	4		у/м
		Дулаалагч δ=5 см	5		у/м

ТАЙЛБАР:

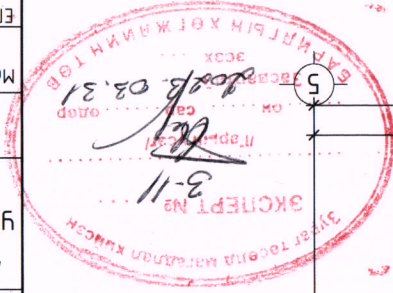
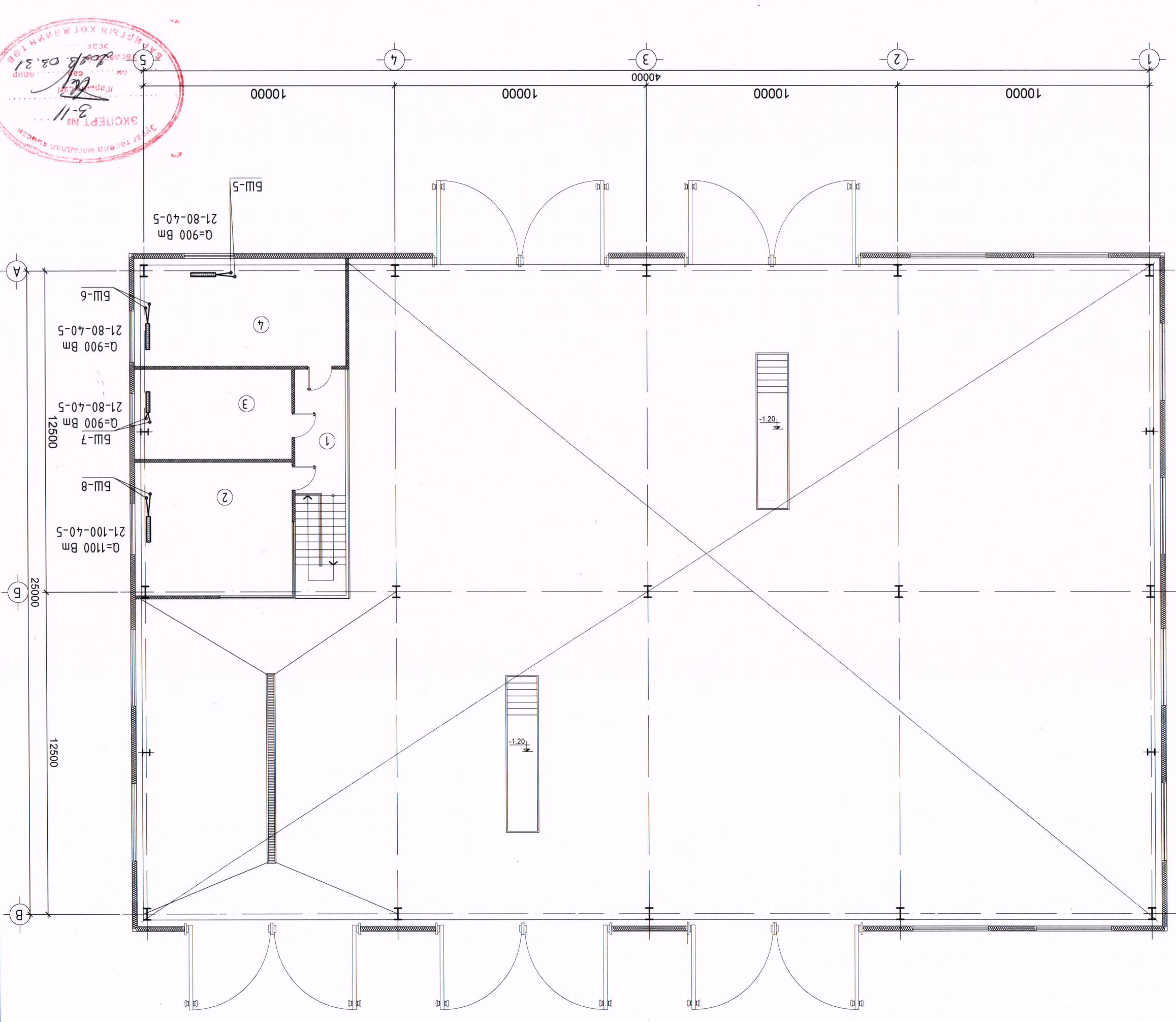
			
"ТИ ЭЛ ПРОЖЕКТ" ХХК			
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гэрэлмүяа	
Гүйцэтгэгч	<i>[Signature]</i>	Ж. Лхагвасүрэн	
Шалбарсан	<i>[Signature]</i>	Б. Гэрэлмүяа	
"МОНГОЛПРОСЦВЕТМЕТ" ТӨҮГ, "БОР-ӨНДӨР" УБҮ, БАРГИЛТ ЦЕХИЙНЭАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ СЕНДВИЧЭН БАРИЛГА			
Материалын мүүбэр			
Масштаб: 1:100	Зургийн дугаар: ХАС-4	Хугаца: 12	
ЕГ Шифр: TL-17/22	ТГ Шифр:	Огноо: 2022.07	
Д/В	Огноо	Засвар өөрчлөлт	
Үе шал:		Ажлын эзрэг	

±0.00 ТҮВШНИЙ ХААЛАЛТЫН СИСТЕМИЙ БАЙГУУЛАЛТ М:1:50



Эрөөний нэр		Эрөөний нэр	Д/д	1	Засварын үйлчилгээний хэсэг	5
		Авто утгалга	2	5		5
		Үзлийн өрөө	3	5		5
		Үснй бакны өрөө	4	5		5
		Цахилгааны өрөө	5	-		16
		Ариун цэврийн өрөө	6	16		16
		Ариун цэврийн өрөө	7	16		22
		Лушны өрөө	8	16		16
		Аж ахуйн өрөө	9	16		18
		Ажилчдын амрах өрөө	10	16		11
		Сэлбэг, техник засварын хэсэг	11	16		
Тайлбар:						
Эрөөний тодорхойлолт						
Гарын үсэг		М. Омгондамар				
Б/А		Л. Баярм				
Ц/Б		Л. Баяржаргал				
ХТ/ДТ		Л. Бадмацар				
ХД		И. Мязмарцурэн				
Тусламж		Ажилын зурас				
Инженер		Б. Гэрэлмүрэн				
Гүйцэтгэн		Ж. Лхагвацурэн				
Шалсан		Б. Гэрэлмүрэн				
"ТИ ЭН ПРОЕКТ" ХХК		"ТИ ЭН ПРОЕКТ" ХХК				
Инженер		Б. Гэрэлмүрэн				
Гүйцэтгэн		Ж. Лхагвацурэн				
Шалсан		Б. Гэрэлмүрэн				
"МОНГОЛРОСВЕТМЕТ" ТӨҮГ, "БОР-ӨНДӨР" УБҮ, БАРИЛТ ЦЕХИЙНЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ СЕНДВИЧЭН БАРИЛГА		±0.00 ТҮВШНИЙ ХААЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН				
Хугацаа: 12		Хугацаа: 1:100				
ЭТ Шуфр: ТЛ-17/22		ЭТ Шуфр: ХАС-5				
Огноо: 2022.07		Огноо: 2022.07				

+3.00 ТҮВШНИЙ ХААЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



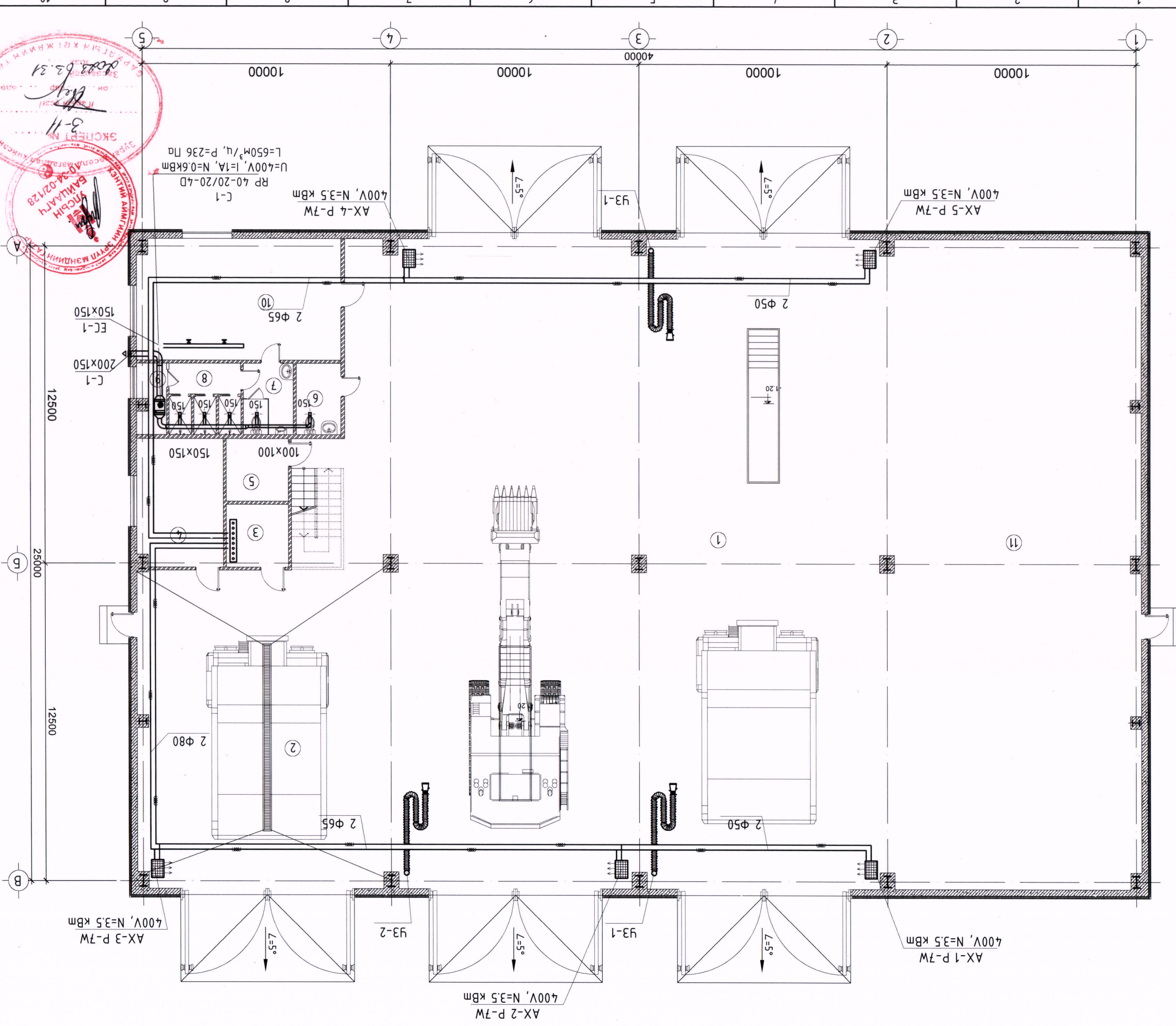
"ТИ ЭН ПРОЕКТ" ХХК		"ТИ ЭН ПРОЕКТ" ХХК	
Инженер	Б. Гэрэлмүрэг	Гүйцэтгэсэн	Ж. Лхагвагүрэн
Шалсан	Б. Гэрэлмүрэг		
"МОНГОЛРОСЦВЕТМЕТ" ТӨҮГ, "БОР-ӨНДӨР" УБҮ, БАРИЛТ ПЕХИНИЗАСААР ҮЙЧИЛГЭЭНИЙ СЕНДВИЧЭН БАРИЛА			
+3.00 түвшний халаалтын системийн байгуулалт			
Хугацаа: 12		ТЛ Шуфр: ТЛ Шуфр:	
Огноо: 2022.07		ТЛ-17/22	
Масштаб: 1:100		Эзрүүн зураг: ХАС-6	

№ шам:	Ажлын зураг
Л/д	Огноо

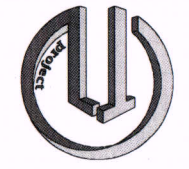
Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Өрөөний т.с
1	Шат, коридор	16
2	Оффисын өрөө	1095
3	Оффисын өрөө	900
4	Оффисын өрөө	1800

ТАЙЛАР:

±0.00 ТҮВШНИЙ АГААР СЭЛЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



3-11
 2023.03.31
 ЭХЭГЭЙН ХЭВЭЛЭЛЭЙН
 БАЙЛАЛТ
 10% 02/128
 ЭХЭГЭЙН ХЭВЭЛЭЛЭЙН
 БАЙЛАЛТ



"ТИ ЭЛ ПРОЖЕКТ" ХХК

Инженер: Б. Эрдэмтүрэг
 Гүйцэтгэгч: Ж. Лхагвагүрэн
 Шагсагч: Б. Эрдэмтүрэг

Масштаб: 1:100
 Эргүүлэн дугаар: ХАС-7
 Хугацаа: 12
 Огноо: 2022.07

ЭТ Шүфр: ТЛ-17/22
 ТТ Шүфр: ХАС-7

Д/д	Өрөөний нэр	Өрөөний т.с
1	Засварын үйлчилгээний хэсэг	5
2	Авто угаалга	5
3	Үзэлийн өрөө	5
4	Усны бакны өрөө	5
5	Цахилгааны өрөө	-
6	Ариун цэврийн өрөө	16
7	Ариун цэврийн өрөө	16
8	Душны өрөө	22
9	Аж ахуйн өрөө	16
10	Ажигчдын амрах өрөө	18
11	Сэлбэг, техник засварын хэсэг	16

Д/а: Огноо: Засвар өөрчлөлт
 Үе шам: Ажлын здрас

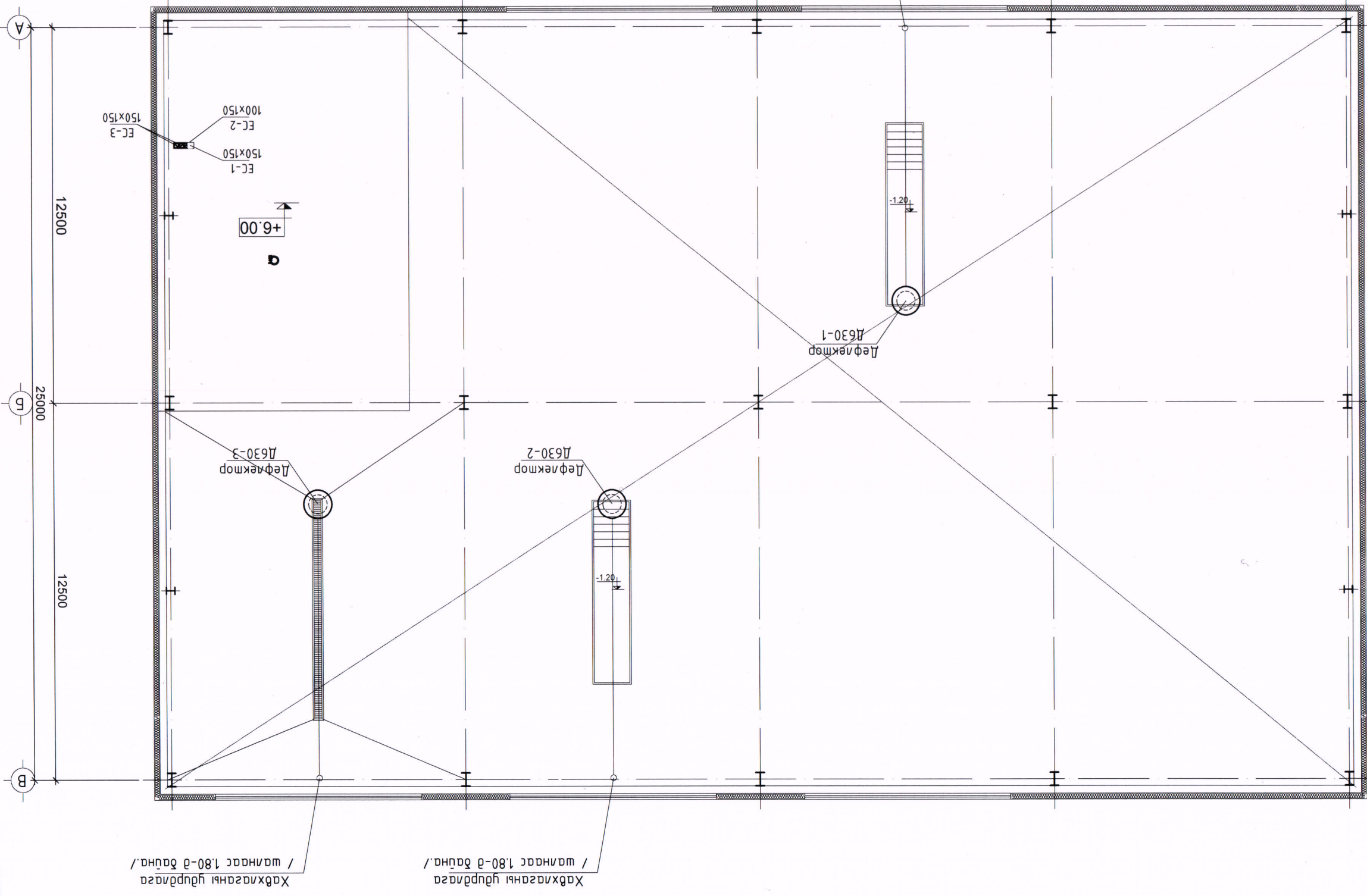
"ТИ ЭЛ ПРОЖЕКТ" ХХК

Инженер: Б. Эрдэмтүрэг
 Гүйцэтгэгч: Ж. Лхагвагүрэн
 Шагсагч: Б. Эрдэмтүрэг

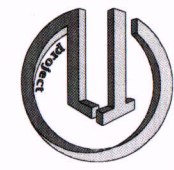
Масштаб: 1:100
 Эргүүлэн дугаар: ХАС-7
 Хугацаа: 12
 Огноо: 2022.07

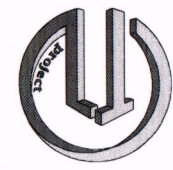
ЭТ Шүфр: ТЛ-17/22
 ТТ Шүфр: ХАС-7

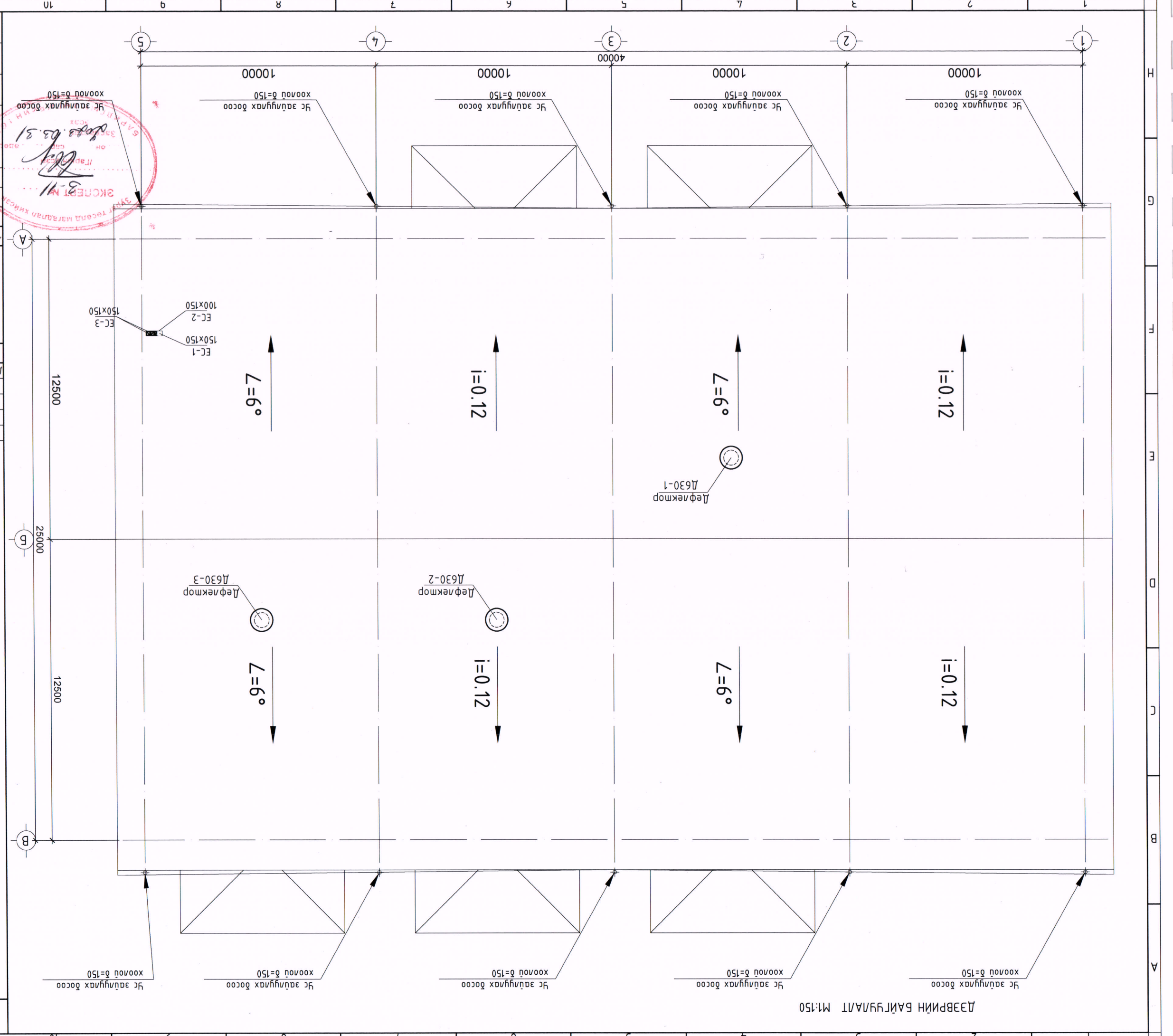
+7.00 ТҮВШНИЙ АГААР СЭЛЭГТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



СХЕМАТ № 3-11
 2022.07.12
 ХХК "ТИ ЭЛ ПРОЖЕКТ"

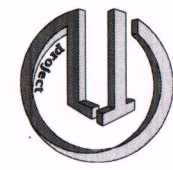
Тайлбар:	Инженер: Б. Эрашьяра	Гүйцэтгэсэн: Ж. Лхагасүрэн	Шалсан: Б. Эрашьяра
Д/а	Огноо	Эсгэр өөрчлөм	Үе шам:
		Ажлын зграс	
 <p>"ТИ ЭЛ ПРОЖЕКТ" ХХК</p>			
"МОНГОЛРОСЛОВЕТИМЕТ" ТӨҮГ, "БОР-ӨНДӨР" УБҮ, БАРИЛТ ЦЕХИЙНЗАСВАР ҮЙЧИЛГЭЭНИЙ СЕНДВИЧЭН БАРИЛА +7.00 түвшний агаар сэлэгтийн системийн байгуулалт			
Хугацаа: 12	Хүндэтгэсэн: ХАС-9	ТГ Шуфф: ТЛ-17/22	Огноо: 2022.07

Тайвар: ТАЙВАР	
"ТИ ЭЛ ПРОЖЕКТ" ХХК	
	
Инженер: Б. Гэрэмъяа	
Гүйцэтгэсэн: Ж. Лхагвацэрэн	
Шалдсан: Б. Гэрэмъяа	
"МОНГОЛРОСЛОВЕТИ" ТӨҮГ, "БОР-ӨНДӨР" УБҮ, БАРИЛТ ЦЕХИЙНЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ СЕНДВИЧЭН БАРИЛА	
Дэвсгүүн багцгуулам	
Масштаб: 1:100	Эргүүлн дугаар: ХАС-10
Т.Шуфф: TL-17/22	Хугацаа: 12
Огноо: 2022.07	А3



ДЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

ТАЙВАР

А3	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1								
2022.07	ТЛ-17/22	ЭТ Шүфр:	Масштаб: 1:100	Хүндэтгэл:	ХАС-11	ТЛ Шүфр:	Огноо:	2022.07	Материалын мөлдөр											
"МОНГОЛРОСЛӨВТМЕТ" ТӨҮГ, "БОР-ӨНДӨР" УБҮ, БАРИЛТ ТЭХНИКАСВАР ҮЙЧИЛГЭЭНИЙ СЕНДВИЧН БАРИЛГА																				
Инженер	Б. Тэрэмъяа	Гүйцэтгэсэн	Х. Лхагасүрэн	Шалсан	Б. Тэрэмъяа	"ТИ ЭЛ ПРОЖЕКТ" ХХК														
																				
Ажлын зүгс	Эсгэр өөрчлөлт	Огноо	Үе шам:																	
<table border="1"> <tr> <td>Д/а</td> <td>Огноо</td> <td>Эсгэр өөрчлөлт</td> <td>Ажлын зүгс</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>													Д/а	Огноо	Эсгэр өөрчлөлт	Ажлын зүгс				
Д/а	Огноо	Эсгэр өөрчлөлт	Ажлын зүгс																	
ТАЙЛАГ:	ХАГАМ, ЭСГЭР СЭЗЭВЭЛЭЙН СУСЭМЭЙН МОДУЛ																			

