

"Эм Эс Эл" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19
Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower-1503
Утас: +976 99031447, 75330088
u-мэйл: MSL.architects1@gmail.com



"MSL" LLC
Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19
Address: UB Tower, Suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Cell phone: +976 99031447, 75330088
e-mail: MSL.architects1@gmail.com

ЕГ Шуфр MSL-24-04-03

/Орхон аймаг , Баян -Өндөр сум , "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР " ТӨҮГ/
**БУЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН
КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ**

(Цэвэр бохир усны хэсэг - ЦБҮ)

БОЛОВСРУУЛСАН:

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ

/Г.БОЛОРМАА/

ЗУРГИЙН ИНЖЕНЕР

/А.ОЧИРБАТ/

ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ МАРКИЙН ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	Марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ЦБҮ - 1	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, Барилгын бүдүүвч, Тайлбар бичиг,	A2-формат
2	ЦБҮ - 2	Таних тэмдэг, Материалын нүүвэр "цэвэр усны шугам сүлжээ"	A2-формат
3	ЦБҮ - 3	Тэжээлийн конвейерийн галерейн эргэлтийн усны шугамын байгуулалт - 1	A2-формат
4	ЦБҮ - 4	Тэжээлийн конвейерийн галерейн эргэлтийн усны шугамын байгуулалт - 2	A2-формат
5	ЦБҮ - 5	Тэжээлийн конвейерийн галерейн эргэлтийн усны шугамын байгуулалт - 3	A2-формат
6	ЦБҮ - 6	Тэжээлийн конвейерийн галерейн эргэлтийн усны шугамын байгуулалт - 4	A2-формат
7	ЦБҮ - 7	Эргэлтийн ус хангамжийн шугамын угсралтын тойм	A2-формат

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Зураг төслийн энэ хэсгийг захиалагч, барилга архитекторын даалгавар үндэслэн гүйцэтгэсэн болно. Зурагт дараах техникийн бичиг баримтыг ашигласан.

Үүнд:

- БНБД 40-05-16 /2016 барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга
- БНБД 21-04-05 Барилга, байгууламжийн гал цнтраах автомат, төхөөрөмж, дохиолол хэрэгсэл
- БНБД 21-01-02 Барилга, байгууламжийн галын ажлуулж байдал
- БНБД 31-03-03 Олон нийтийн иргэний барилга
- БНБД 3332 : 2012 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургийн системийн ажлын зураг

А. Эргэлтийн ус хангамжийн систем.

- Галерейд зөвхөн өөрийн цэвэрлэгээ хийх эргэлтийн ус хангамжийн систем төлөвлөсөн. Угсралтын ажил гүйцэтгэхдээ цахилгаан холбоо болон бусад инженерийн шугам сүлжээтэй уялж нормын зайг хангуулж угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ. Цэвэрлэгээ хийх нэг хошууг 3л/секунтээр тооцов. Энэ галерейд цэвэрлэгээний кран гурван ширхэгийг төлөвлөсөн. Эргэлтийн ус хангамжийн сүлжээнд 1.0 МПа даралт даах цайрдагсан ган хоолой байна. Ус буулгах цэг рүү 0,003 налуумтайгаар угсарна. Шугам хоолойг тосон бугдаар 2 дахин будна.
- Галерейн цэвэрлэгээг гаргасан усыг галерейн шаланд төлөвлөсөн сувгаар дамжуулах станцын барилгад төлөвлөсөн ус цуглуулах нүхэнд цуглуулан тэндээс КСМД-н барилгын эргэлтийн ус цуглуулах нүх рүү насосоор шахах зайлуулна.

Б. Галын усны систем.

Тус барилгыг БНБД-ийн дагуу энгийн гал цнтраах систем төлөвлөв. Галерейн барилгад 2.5л/с зардал бүхий 2 цацраг үйлчилэхээр төлөвлөв.

В. Борооны усны систем.

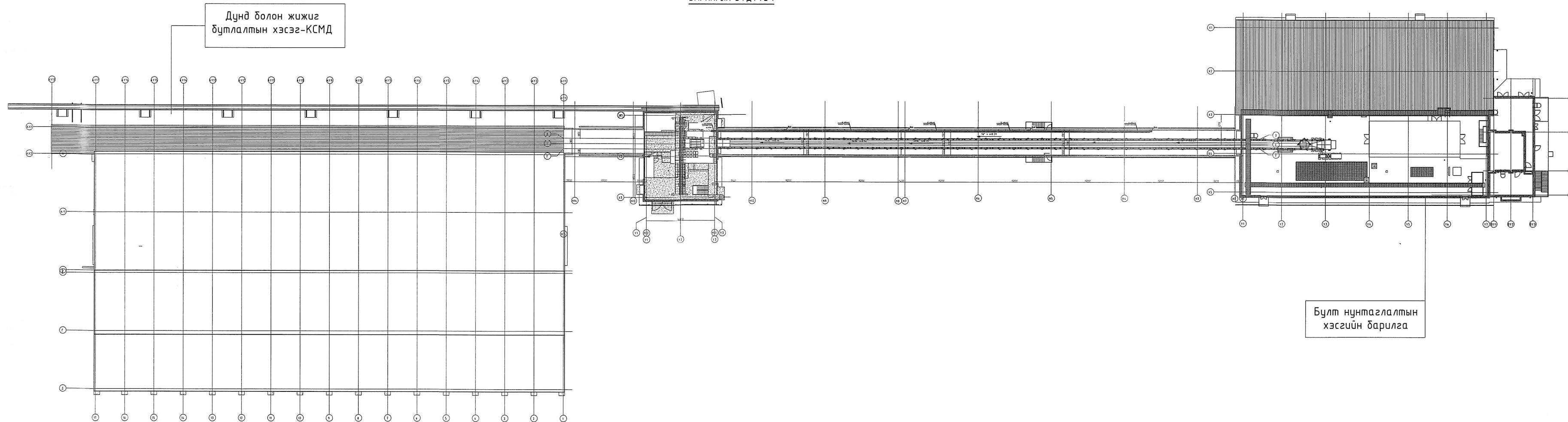
Барилгын дээврийн хурын усыг барилгын гадуур зайлуулж барилгын ойролцоо ил хаяна. Борооны усны шугамыг ГОСТ 3262 маркийн цайрдагсан төмөр хоолойгоор угсарна.

Г. Барилгын дотор ус хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 40-06-16-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахах шалгаж, цугааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүлд нь хөтлөн фото зургаар батимтжуулан, БУА-ын журамыг даинга хөтлөж явах шаардлагатай.

ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Д/Д	Системийн нэр	Орлоход шаардагдах даралт м.ү.д	Тооцооны зарцуулалт				Халуун ус бэлтгэхэд шаардагдах дулаан (Ккал/цаг)	Тайлбар
			м3/хон	м3/цаг	л/сек	Галын үед л/сек		
1	Эргэлтийн ус		12.96	6.48	12.0	2.5x2=5		

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ



Үе шам: Ажлын зураг

MSI architects

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19
Хаяг: 4Б хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

Инженер: А.Очираат

Гүйцэтгэсэн: А.Очираат

Шалгасан: А.Очираат

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум /ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР / ТӨҮГ
БУЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
	ЦБҮ-1	ЦБҮ-7
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
MSL-24-04-03		2024.05


ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Тэмдэглэгээ		Чгаазуур, сифон, холигч	Ч	У
	Байгуулалт	Тоим			
Хүйтэн усны босоо шугам	БШУ1-1	БШУ1-1	Тосгуур /тоек/, сифон, холигч	Т	Т
Халуун усны босоо шугам	БШД3-1	БШД3-1	Суултуур	С	С
Халуун усны эргэлтийн босоо шугам	БШД4-1	БШД4-1	Хананы хөтөвч	Х	Х
Галын усны босоо шугам	БШУ2-1	БШУ2-1	Алчуур хатаагч	А.х	А.х
Бохир усны босоо шугам	БШБ1-1	БШБ1-1	Галын Кран	ГК	ГК
Борооны усны босоо шугам	БШБ2-1	БШБ2-1	Хаалт		
Хүйтэн усны шугам	У1	У1	Үл буцаах хаалт		
Халуун усны шугам	Д3	Д3	Автомат хий гаргагч		
Халуун усны эргэлтийн шугам	Д4	Д4	Юүлэх хаалт		
Галын усны шугам	У2	У2	Манометртэй хаалт		
Бохир усны шугам	Б1	Б1	Ус хэмжигч		
Борооны усны шугам	Б2	Б2	Спринклерийн хушуу		
Дулаалгатай хоолой			Ревиз		Р
Ванн, сифон, холигч	В	В	Гуравлагч		
Душ, трап, холигч	Д	Д	Цэвэрлэгээ	Н	Ц

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР "ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ"

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	1м-ийн Жин / Кг /	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
А. Цэвэрлэгээний усны шугамын түүвэр					
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган яндан	φ32x3.2 мм	20	- у/м
2	P=1.0МПа		φ50x3.5 мм	30	- у/м
3	Ус хий дамжуулах цайрсан ган яндан		φ108x4.0 мм	100	- у/м
4			φ159x4.5 мм	-	у/м
5	Газнах	Ган булан	φ40 мм	8	- шир
6	Газнах	Ган булан	φ50 мм	10	- шир
7	Газнах	Ган булан	φ100 мм	5	- шир
8	P=1.0МПа Газнах ган хоолойд	Бөмбөлгөн хаалт	φ32 мм	4	- шир
9		Бөмбөлгөн хаалт	φ100 мм	1	- шир
10		Уян хоолой Ф32 L=20м		4	- шир
11		Галын кран 830x650x230 L=20.0м	φ50 мм	5	- ком
12	ARMSTRONG /Б=5мм/		φ100 мм	100	- у/м

Үе шам: Ажлын зураг



Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:
ЭТ17-337/19
Хаяг: 4Б хот, Баянзүрх дүүрэг
43-р хороо UB Tower - 1503

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК 21-4414 АТ 44851

Инженер: А.Очирбат
Гүйцэтгэсэн: А.Очирбат
Шалгасан: А.Очирбат

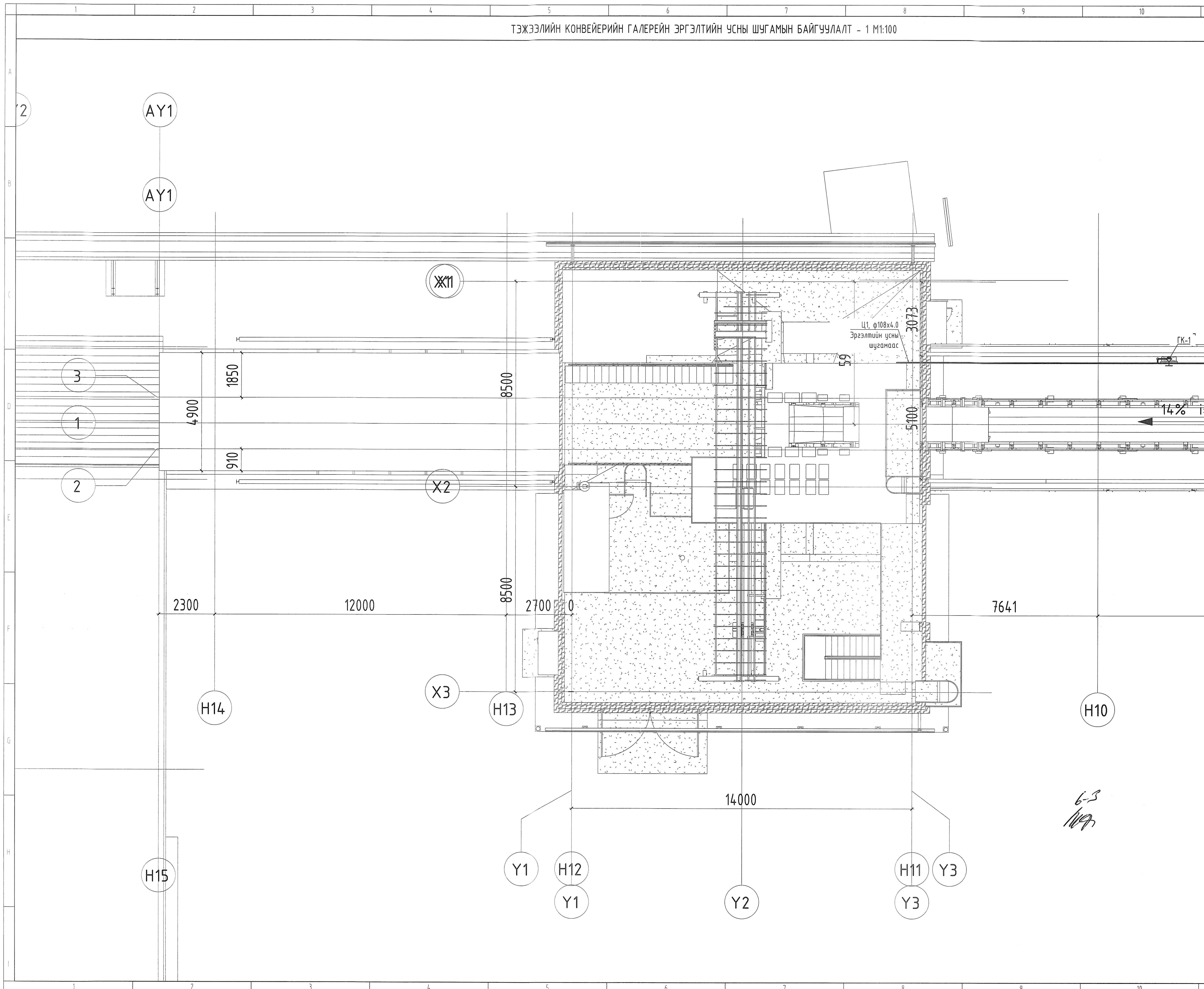
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ
БУЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН
КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
/БОХИР ЦЭВЭР ШУГАМ СҮЛЖЭЭ/

Масштаб: Зургийн дугаар: Хуудас:
ЦБУ-2 ЦБУ-7

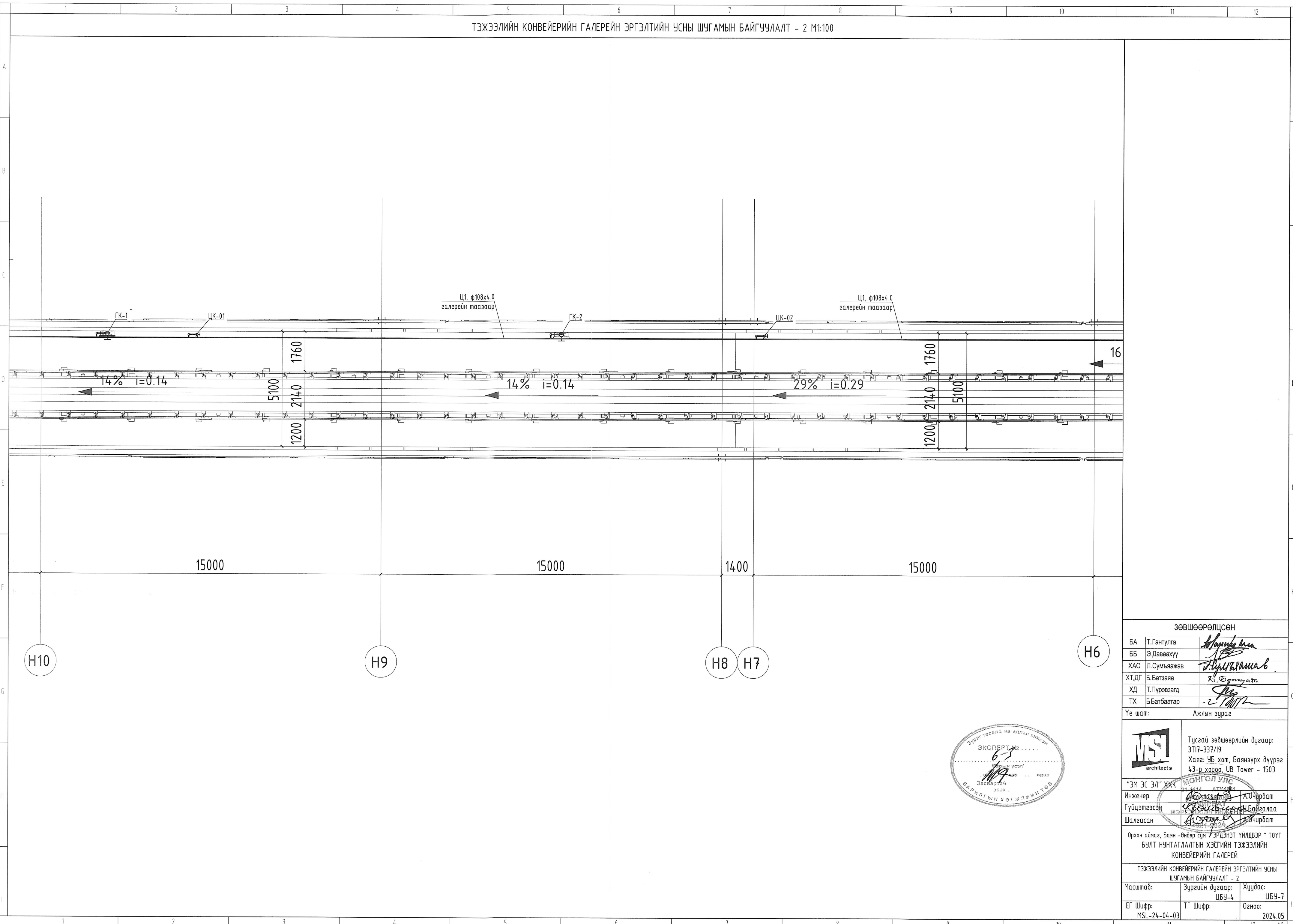
ЕГ Шифр: ТГ Шифр: Огноо:
MSL-24-04-03 2024.05

ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙН ЭРГЭЛТИЙН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ - 1 М1:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Т.Гантулга	<i>[Signature]</i>
ББ	Э.Даваажуу	<i>[Signature]</i>
ХАС	Л.Сумьяжав	<i>[Signature]</i>
ХТ,ДГ	Б.Батзаяа	<i>[Signature]</i>
ХД	Т.Пүрэвзагд	<i>[Signature]</i>
ТХ	Б.Батбаатар	<i>[Signature]</i>
Үе шат: Ажлын зураг		
	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 3Т17-337/19	
	Хаяг: 46 хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503	
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	МОНГОЛ УЛС	
Инженер	А.Очирбат	
Гүйцэтгэсэн	Ч.Байгалаа	
Шалгасан	А.Очирбат	
Орхон аймаг, Баян - өндөр сум "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ БУЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ		
ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙН ЭРГЭЛТИЙН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ - 1		
Масштаб:	Зургийн дугаар: ЦБУ-3	Хуудас: ЦБУ-7
ЕГ Шифр: MSL-24-04-03	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05

ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙН ЭРГЭЛТИЙН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ - 2 М1:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Т.Гантулга	<i>[Signature]</i>
ББ	Э.Даваажуу	<i>[Signature]</i>
ХАС	Л.Сумьяажав	<i>[Signature]</i>
ХТ,ДГ	Б.Батбаяа	<i>[Signature]</i>
ХД	Т.Пүрэвзагд	<i>[Signature]</i>
ТХ	Б.Батбаатар	<i>[Signature]</i>

Үе шат: Ажлын зураг



Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:
ЗТ17-337/19
Хаяг: 4Б хот, Баянзүрх дүүрэг
43-р хороо, UB Tower - 1503



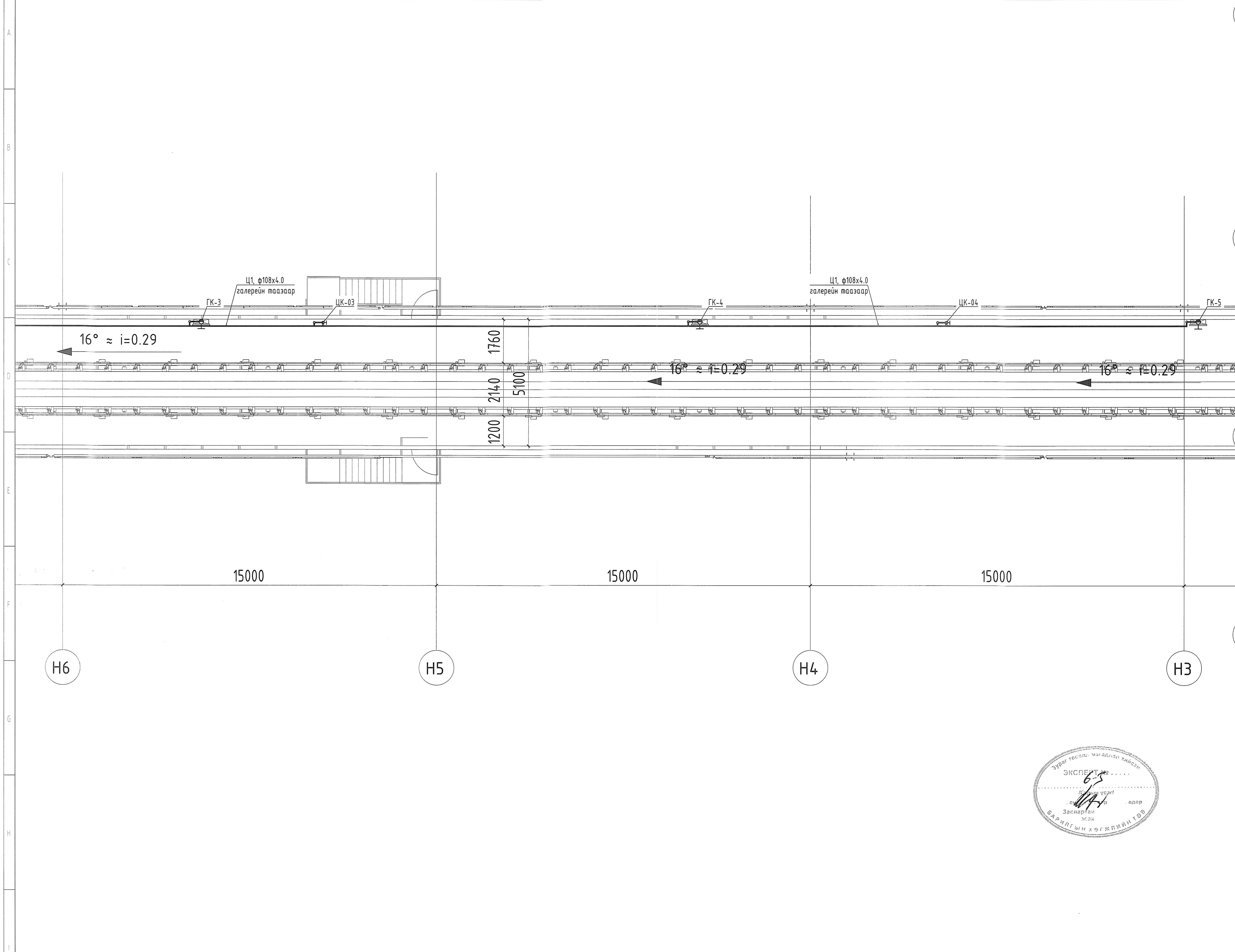
Инженер *[Signature]* А.Очирбат
Гүйцэтгэгч *[Signature]* А.Очирбат
Шалгасан *[Signature]* А.Очирбат

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум / Эрдэнэт үйлдвэр "ТӨҮГ
БУЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН
КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙН ЭРГЭЛТИЙН УСНЫ
ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ - 2

Масштаб:	Зургийн дугаар: ЦБУ-4	Хуудас: ЦБУ-7
ЕГ Шифр: MSL-24-04-03	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05

ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙН ЭРГЭЛТИЙН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ - 3 М1:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	Т.Гантулга	<i>[Signature]</i>
ББ	Э.Даваахүү	<i>[Signature]</i>
ХАС	Л.Сумъяажав	<i>[Signature]</i>
ХТ,ДГ	Б.Батзаяа	<i>[Signature]</i>
ХД	Т.Пүрэвзагд	<i>[Signature]</i>
ТХ	Б.Батбаатар	<i>[Signature]</i>

Үе шат: Ажлын зураг



Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:
3Т17-337/19
Хаяг: 46-хот, Баянзүрх дүүрэг
43-р хороо, IV Tower - 1503

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК
21-4414 АТХ4851

Инженер	<i>[Signature]</i>	А.Очирбат
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	А.Очирбат
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	А.Очирбат

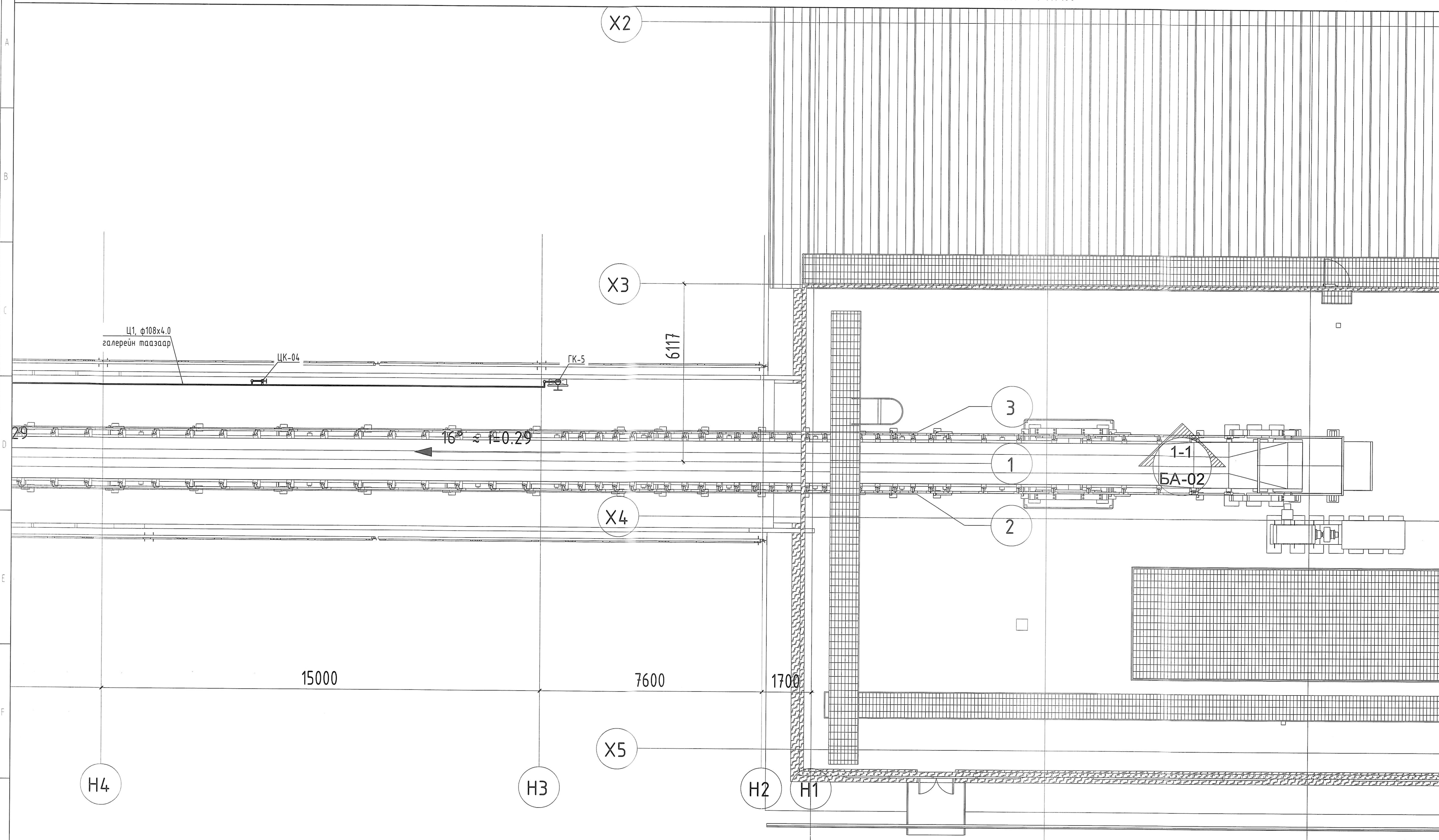
Орхон аймаг, Баян -Өндөр сум. Эрдэнэт үйлдвэр "ТӨҮГ
БУЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН
КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙН ЭРГЭЛТИЙН УСНЫ
ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ - 3

Масштаб:	Зургийн дугаар: ЦБУ-5	Хуудас: ЦБУ-7
ЕГ Шифр: MSL-24-04-03	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05



ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙН ЭРГЭЛТИЙН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ - 4 М1:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Т.Гантулга
ББ	Э.Даваажуу
ХАС	Л.Сумъяажав
ХТ,ДГ	Б.Батзаяа
ХД	Т.Пүрэвзагд
ТХ	Б.Батбаатар

Үе шат: Ажлын зураг

MSI architects

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 3Т17-337/19
Хаяг: 46-хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо UB Tower - 1503

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК 21-4414 АТЖАБ

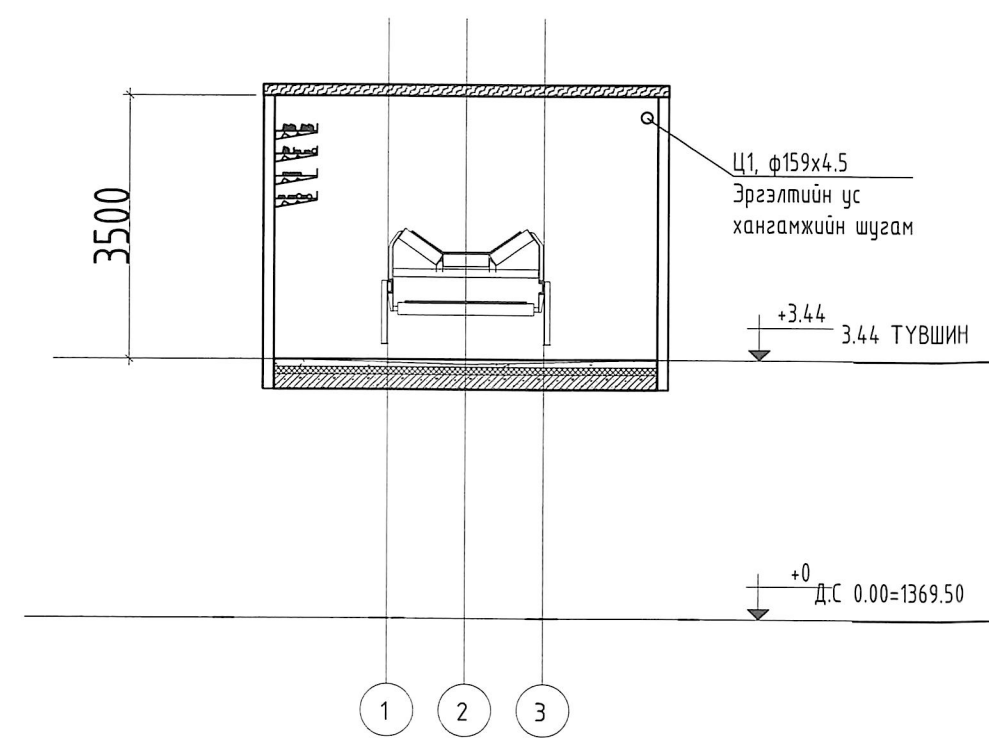
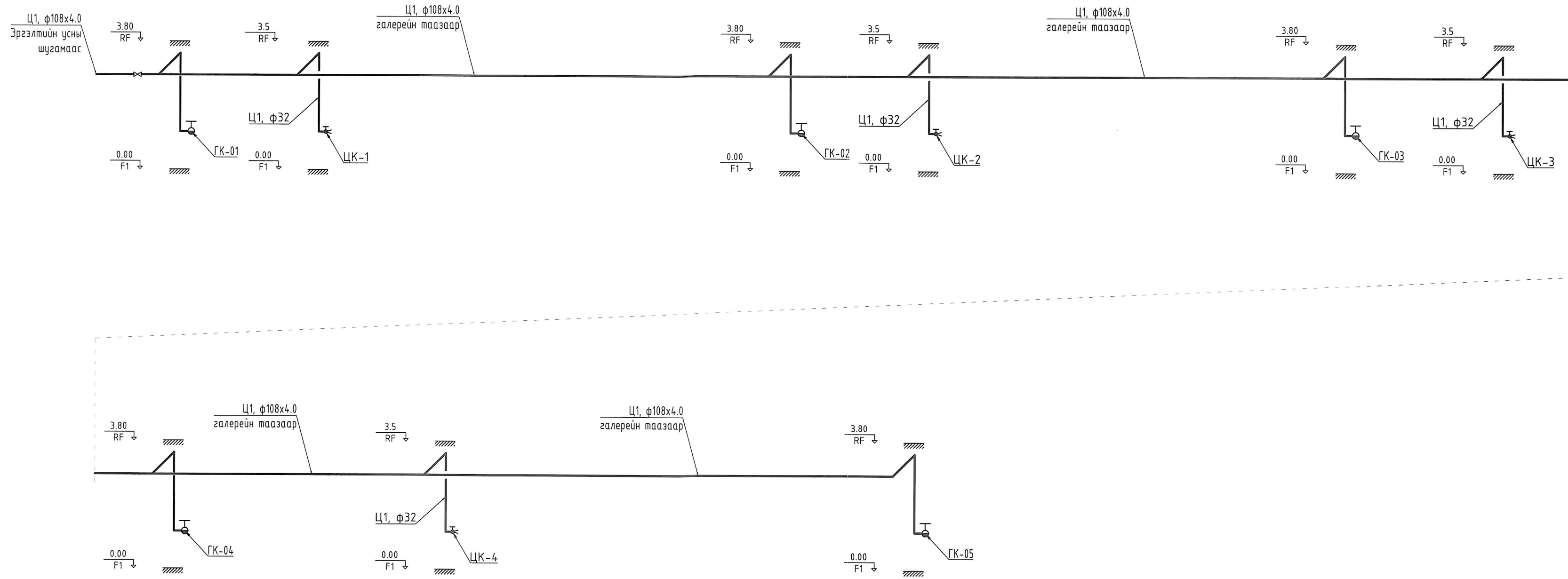
Инженер: А.Очирбат
Гүйцэтгэсэн: А.Очирбат
Шалгасан: А.Очирбат


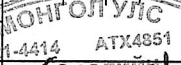

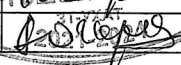
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ
БУЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН
КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙН ЭРГЭЛТИЙН УСНЫ
ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ - 4

Масштаб:	Зургийн дугаар: ЦБУ-6	Хуудас: ЦБУ-7
ЕГ Шифр: MSL-24-04-03	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05

ЭРГЭЛТИЙН УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ



Үе шат:	Ажлын зураг	
	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 3Т17-337/19	
	Хаяг: 4Б-хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо ЦВ Tower - 1503	
Инженер		А.Очирбат
Гүйцэтгэсэн		А.Очирбат
Шалгасан		А.Очирбат
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум "Эрдэнэт ҮЙЛДВЭР" ТВҮГ БУЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ		
ЭРГЭЛТИЙН УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ		
Масштаб:	Зургийн дугаар: ЦБҮ-7	Хуудас: ЦБҮ-7
ЕГ Шифр: MSL-24-04-03	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05