"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower-1503
Утас: +976 99031447, 75330088
и-мэйл: MSL.architects1@gmail.com

"MSL" LLC
Ministry of construction and urban development license No: ЗТ17-337/19
Address: UB tower, Suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Cell phone: +976 99031447, 75330088
u-mail: MSL.architects1@gmail.com

ЕГ ШИФР: MSL-24-04-10

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ

ТОМ БУТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТУУЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

ЗӨВШИЛЦСӨН:

ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ГАЛ ТҮЙМЭРТЭЙ ТЭМЦЭХ ГАЗРЫН БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ХЯНАЛТЫН ТАСГИЙН ДАРГА ДЭД ХУРАНДАА

Б.МЯГМАРЖАВ

ОРХОН АЙМГИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ГАЗРЫН ЗАХХХ УЛСЫН АХЛАХ БАЙЦААГЧ

Д.ЖАРГАЛ

ЗАХИАЛАГЧ:
"ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ-ЫН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Т.БАТМӨНХ

ЕРӨНХИЙ ГҮЙЦЭТГЭГЧ:
"СОЁОЛОН ИНТЕРНЭШНЛ" ХХК-ИЙН ЕРӨНХИЙ ЗАХИРАЛ

Б.ТЭМҮҮЖИН

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ЕРӨНХИЙ ГҮЙЦЭТГЭГЧ:
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ

Г.БОЛОРМАА

ТУСЛАН ГҮЙЦЭТГЭГЧ:
"СТРУКТУР ПРОЖЕКТ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ

Б.ЭРДЭНЭБОЛД

"СОЁОЛОН ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ

Д.ДОЛГОР

"МОНХОРУС ИНТЕРНЭШНЛ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ

Б.БЯМБАДОРЖ

УЛААНБААТАР 2024

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 3Т17-337/19
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower-1503
Утас: +976 99031447, 75330088
и-мэйл: MSL.architects1@gmail.com

"MSL" LLC
Ministry of construction and urban development license No: 3Т17-337/19
Address: UB tower, Suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Cell phone: +976 99031447, 75330088
и-мэйл: MSL.architects1@gmail.com

ЕГ ШИФР: MSL-24-04-10

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ

ТОМ БУТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТУУЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

(Барилга архитектурын хэсэг - БА)

БОЛОВСРУУЛСАН:

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ — Г.Болормаа

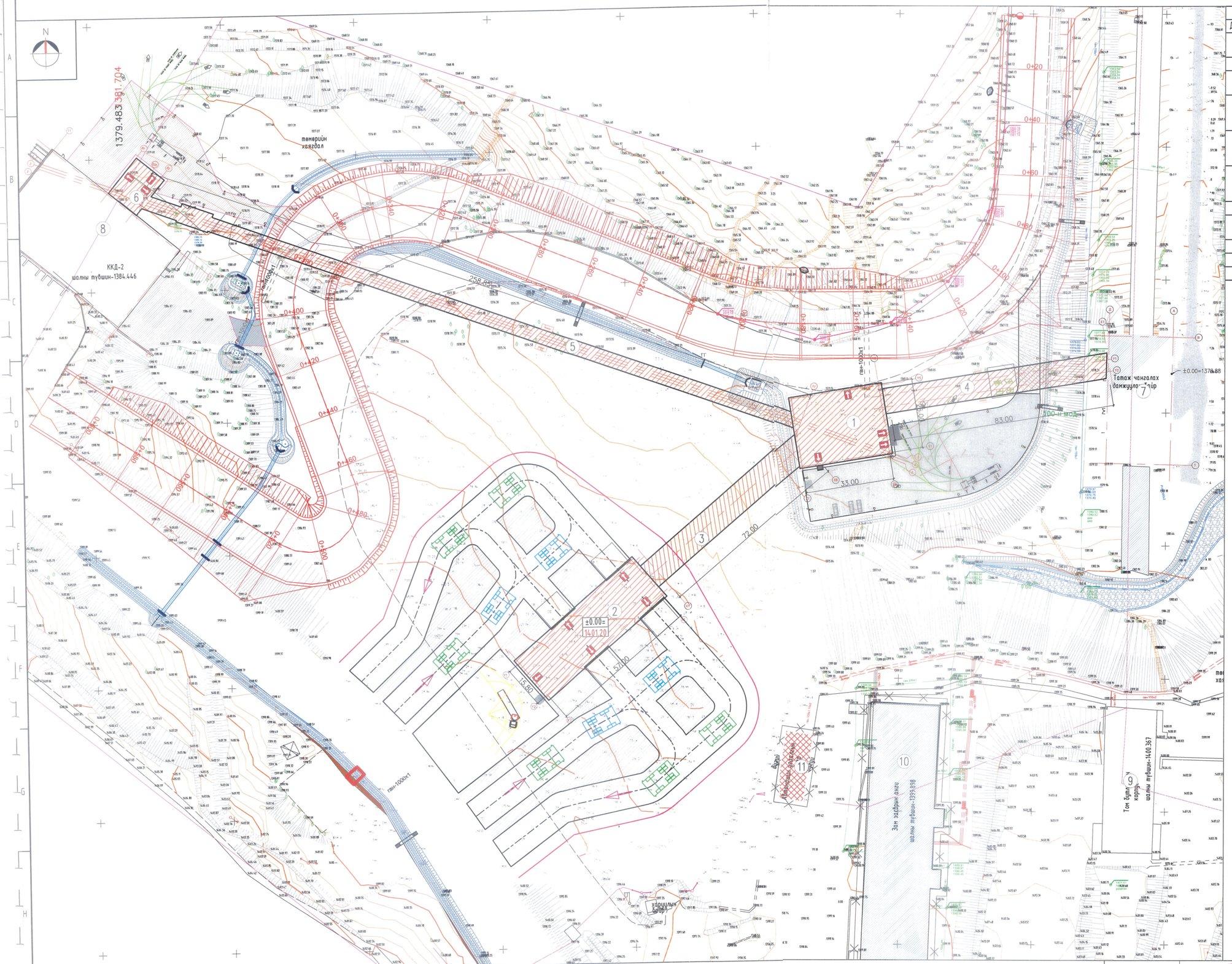
АРХИТЕКТОР — Э.Энэрэл

БАРИЛГА АРХИТЕКТУРЫН ХЭСЭГТ ЗӨВЛӨСӨН:

МОНГОЛ УЛСЫН ЗӨВЛӨХ АРХИТЕКТОР — Д.Цэвэлмаа

УЛААНБААТАР 2024

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000



БАРИЛГЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Дугаар	Барилгын нэр	Давхрын тоо	Тайлбар
1	Том бутлалтын хэсгийн туузан конвейерийн дамжуулах станц	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
2	Том бутлалтын хэсгийн барилга	Зоорьтой 3 давхар	Төлөвлөж буй
3	Том бутлуурын хэсгийн туузан конвейерийн галерей	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
4	Том бутлалтын хэсгийн 1-р шугамын тэжээлийн туузан конвейерийн галерей	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
5	Том бутлалтын хэсгийн 2-р шугамын тэжээлийн туузан конвейерийн галерей	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
6	Том бутлалтын хэсгийн 2-р шугамын тэжээлийн туузан конвейерийн галерейн дамжуулах станц	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
7	Татаж чангалах, дамжуулах станц	-	Одоо байгаа
8	2-р шугамын том бутлалтын хэсгийн барилга	-	Одоо байгаа
9	Том бутлуурын корпус	-	Одоо байгаа
10	Зам засварын анги	Зоорьгүй 1 давхар	Одоо байгаа
11	Авто машин угаалгын газар	Зоорьгүй 1 давхар	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- -Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- -Одоо байгаа барилга
- -Төлөвлөж буй авто зам
- -Төлөвлөж буй явган хүний зам
- -Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- -Төлөвлөж буй сайжруулсан зам
- -Галын сарайн тэмдэглэгээ
- -Гэрэлтүүлгийн төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ
- -Төлөвлөж буй авто зогсоол
- -Төлөвлөж буй эко хавтан
- -Төлөвлөлтийн хил хязгаар /хашаа/
- -Барилгын орц гарцны тэмдэглэгээ
- -Төлөвлөж буй саравчны тэмдэглэгээ
- -Төлөвлөж буй хог ангилан хаях тэмдэглэгээ
- -Буулгах шугам сүлжээ
- -Буулгах газар доорхи цахилгааны өндөр хүчдэл
- -Шилжүүлэх мод
- -Техникийн усны шугам
- -Цэвэр усны шугам
- -Цахилгааны шугам
- -Холбооны шугам

ТАЙЛБАР:
Ерөнхий төлөвлөгөөний даалгавар, захиалагч ашиглагчийн хүсэлтийн дагуу газрын орчны нөхцөл байдалтай уялдуулж Монгол улсад дагаж мөрдөг БНӨД болон олон улсын жишиг стандартын дагуу төлөвлөсөн.

Зураг төсөлд мэргэшлэл эзэмшсэн
ЭКСПЕРТ
Гарын үсэг
2024 08 28
ЗАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

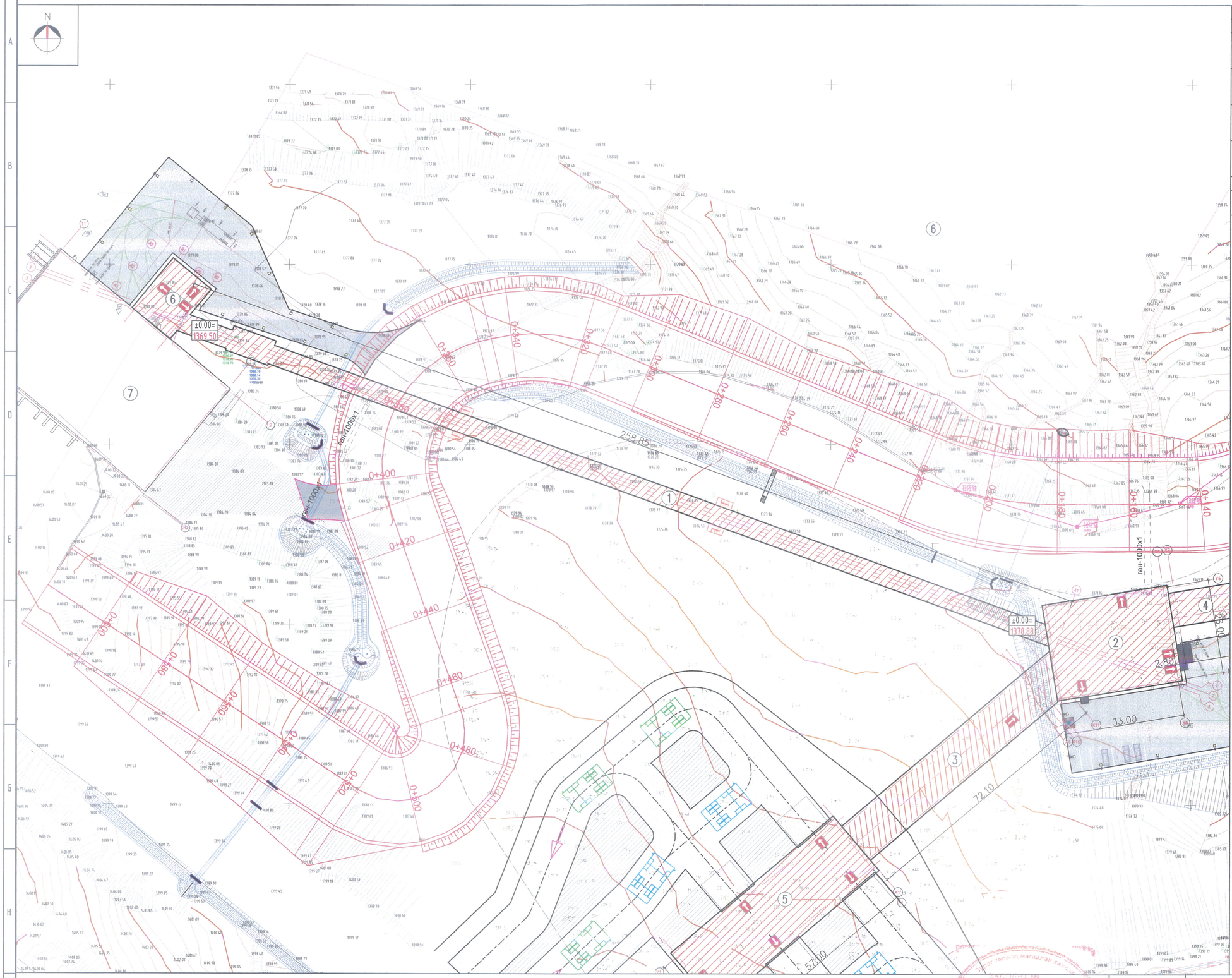
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ
ТОМ БУТЛАХ ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТУУЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ
ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Архитектор	Г.Мөнх-Оргил	ЕГшифр: MSL-24-04-10	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2024	
Гүйцэтгэсэн	Т.Гантулга	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-02	Хуудас: 7	
Шалгасан	Г.Болормаа				

MSL architects

А2

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:750



БАРИЛГЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Дугаар	Барилгын нэр	Давхрын тоо	Тайлбар
1	Том бутлалтын хэсгийн 1-р шугамын тэжээлийн туузан конвейерийн галерей	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
2	Том бутлалтын хэсгийн туузан конвейерийн дамжуулах станц	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
3	Том бутлалтын хэсгийн туузан конвейерийн галерей	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
4	Том бутлалтын хэсгийн 2-р шугамын тэжээлийн туузан конвейерийн галерей	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
5	Татаж чангалах, дамжуулах станц	-	Одоо байгаа
6	1-р шугамын галерей	-	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- -Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- -Одоо байгаа барилга
- -Төлөвлөж буй авто зам
- -Төлөвлөж буй явган хүний зам
- -Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- -Төлөвлөж буй сайжруулсан зам
- -Галын сарайн тэмдэглэгээ
- -Гэрэлтүүлгийн төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ
- -Төлөвлөж буй авто зогсоол
- -Төлөвлөж буй эко хавтан
- -Төлөвлөлтийн хил хязгаар /хашаа/
- -Барилгын орц гарцны тэмдэглэгээ
- -Төлөвлөж сарайчны тэмдэглэгээ
- -Төлөвлөж буй хог ангилан хаях тэмдэглэгээ
- -Буулгах шугам сүлжээ
- -Буулгах газар доорхи цахилгааны өндөр хүчдэл
- -Шилжүүлэх мод
- -Техникийн усны шугам
- -Цэвэр усны шугам
- -Цахилгааны шугам
- -Холбооны шугам

ТАЙЛБАР:

- Ерөнхий төлөвлөгөөний даалгавар, захиалагч ашиглагчийн хүсэлтийн дагуу газрын орчны нөхцөл байдалтай уялдуулж Монгол улсад дагаж мөрдөдөг БНБД болон олон улсын жишиг стандартын дагуу төлөвлөсөн.
- Том бутлах хэсгийн туузан конвейерийн галерей нь цогцолборын онцлогоос хамааран шалны түвшин налуутай төлөвлөгдсөн.
- Галерейн 0.00 түвшинг эхлэл да төгсгөл дээр өндөржилтийн түвшинг тусгасан.

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ

ТОМ БУТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТУУЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

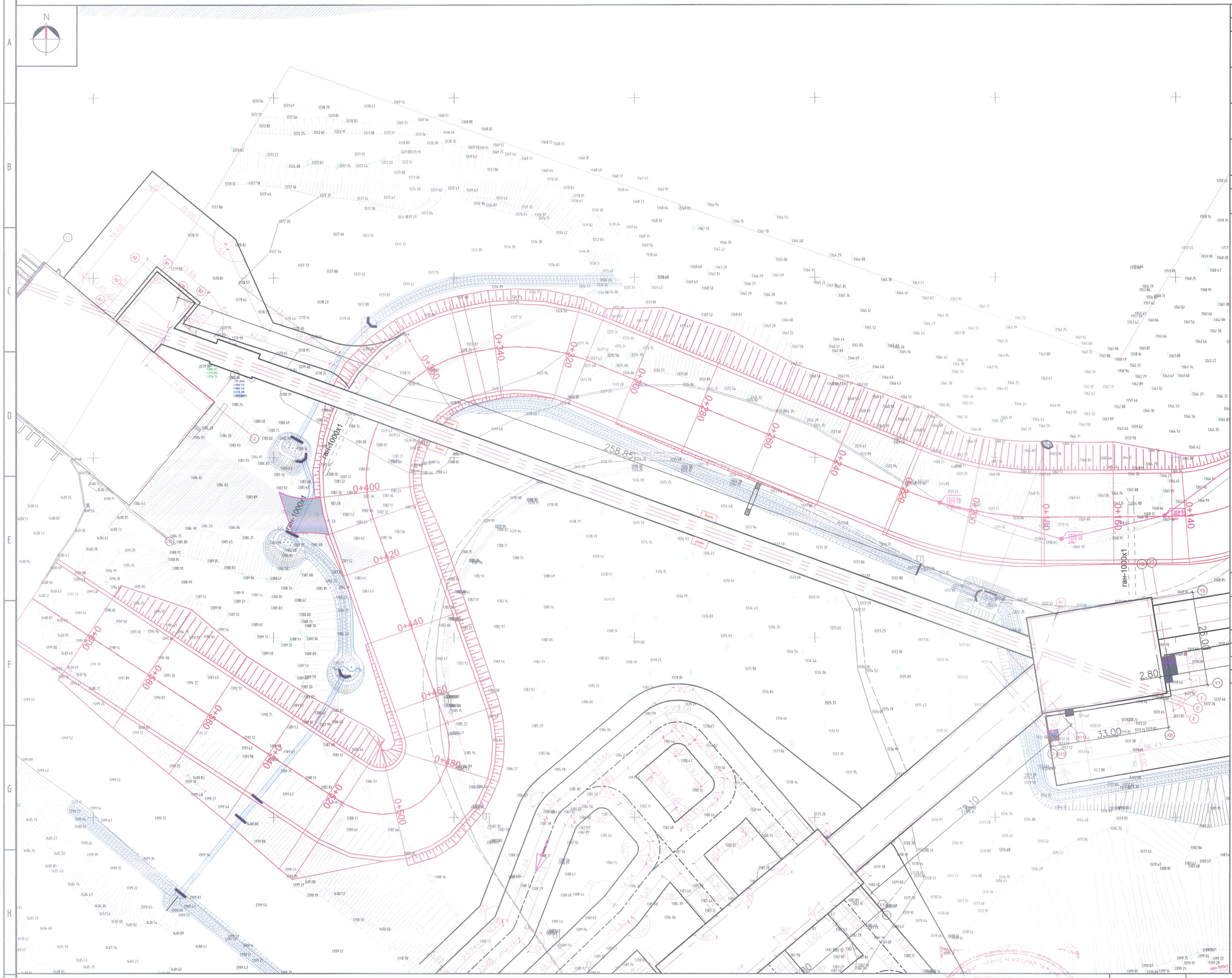
ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Архитектор	Г.Менх-Оргил	ЕГ шифр: MSL-24-04-10	Масштаб: М1:750	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Т.Ганцэцэг	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-02	Хуудас: 7
Шалгасан	Г.Болормаа			

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

A2

ЗАЙ ХЭМЖЭЭ М1:500



БАРИЛГЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Дугаар	Барилгын нэр	Давхрын тоо	Тайлбар
1	Том бутлалтын хэсгийн 1-р шугамын тэжээлийн туузан конвейерийн галерей	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
2	Том бутлалтын хэсгийн туузан конвейерийн дамжуулах станц	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
3	Том бутлалтын хэсгийн туузан конвейерийн галерей	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
4	Том бутлалтын хэсгийн 2-р шугамын тэжээлийн туузан конвейерийн галерей	Зоорьгүй 1 давхар	Төлөвлөж буй
5	Татаж чангалах, дамжуулах станц	-	Одоо байгаа
6	1-р шугамын галерей	-	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- -Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- -Одоо байгаа барилга
- -Төлөвлөж буй авто зам
- -Төлөвлөж буй явган хүний зам
- -Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- -Төлөвлөж буй сайжруулсан зам
- -Галын сарайн тэмдэглэгээ
- -Гэрэлтүүлгийн төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ
- -Төлөвлөж буй авто зогсоол
- -Төлөвлөж буй эко хавтан
- -Төлөвлөлтийн хил хязгаар /хашаа/
- -Барилгын орц гарцны тэмдэглэгээ
- -Төлөвлөж сарайчны тэмдэглэгээ
- -Төлөвлөж буй хог ангилан хаях тэмдэглэгээ
- -Буулгах шугам сүлжээ
- -Буулгах газар доорхи цахилгааны өндөр хүчдэл
- -Шилжүүлэх мод
- -Техникийн усны шугам
- -Цэвэр усны шугам
- -Цахилгааны шугам
- -Холбооны шугам

БАРИЛГЫН ЭРГЭЛТИЙН ЦЭГҮҮДИЙН СОЛБИЦОЛ

Цэгийн дугаар	Координат X	Координат Y	Талуудын дугаар	Урт / (м)
1	437095.702	5431206.613	1-2	83.50
2	437178.446	5431220.186	2-3	4.50
3	437179.174	5431215.746	3-4	83.50
4	437096.430	5431202.173	4-1	4.50

ТАЙЛБАР:

- Ерөнхий төлөвлөгөөний даалгавар, захиалагч ашиглагчийн хүсэлтийн дагуу газрын орчны нөхцөл байдалтай уялдуулж Монгол улсад дагаж мөрддөг БНБД болон олон улсын жишиг стандартын дагуу төлөвлөсөн.
- Том бутлах хэсгийн туузан конвейерийн галерей нь цогцолборын онцлогоос хамааран шалны түвшин налуутай төлөвлөгдсөн.
- Галерейн 0.00 түвшинг эхлэл ба төгсгөл дээр өндөржилтийн түвшинг тусгасан.

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ

ТОМ БУТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТУУЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

ЗАЙ ХЭМЖЭЭ

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

Архитектор	Г.Менх-Оргил	ЕГшифр: MSL-24-04-10	Масштаб: М1:750	Огноо: 2024	
Гүйцэтгэсэн	Т.Гантулга	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ET-03	Хуудас: 7	
Шалгасан	Г.Болормаа				

2024 08 28

2022-2027

ЗҮРГИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕРИЙН ХУУДАС M1:NONE

ИЖ БҮРЭН АЖЛЫН ЗҮРГИЙН НЭГДСЭН ЖАГСААЛТ

Д/д		Хуудасны марк	Нэр	Хуудасны тоо
1	Дотор ажлын зураг	ЗЕИ	Зургийн ерөнхий инженерийн хуудас	1
2		ЕТ	Ерөнхий төлөвлөгөө	4
3		БА	Барилга архитектур	9
4		ТХ	Технологи	1
5		ТХ	Технологи/тоног төхөөрөмж/	
6		ББ	Барилга бүтээц	
7		ХАС	Халаалт агаар сэлгэлт	
8		ЦБУ	Цэвэр бохир ус	
9		ХТ,ДГ	Хучт төхөөрөмж, дотор гэрэлтүүлэг	
10		ХД	Холбоо дохиолол	
11		АҮ	Автомат удирдлага	
12	Гадна ажлын зураг	ГД	Гадна дулаан	
13		ДМ	Дулаан механик	
14		ҮХАТ	Усан хангамж арилгах татуурга	
15		ГЦ	Гадна цахилгаан	
16		ГХ	Гадна холбоо	

ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Үзүүлэлт
1	Давхрын тоо		Зоорьгүй 1 давхар
2	Барилгын үндсэн талбай	$м^2$	238
3	Ашиглах талбай	$м^2$	1633.81
4	Ашиглах талбай	$м^2$	1633.81
5	Барилгажилтын талбай	$м^2$	-
6	Барилгын эзлэхүүн	$м^3$	6230.12
7	K1 S аж / S аш	Коэффициент	1.0
8	K2 V / S аш	Коэффициент	3.81

БАЙГАЛЬ ЦАГ ҮҮРЭН ҮНДСЭН ӨГӨГДЛҮҮД

Д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Үзүүлэлт
1	Гадна агаарын тооцооны температур	-35.0°C
2	Салхины ачаалал	$42кг/м^2$
3	Цасны ачаалал	$50кг/м^2$
4	Газар чичрэхийлэл	7 балл
5	Гал тэсвэрэшлийн зэрэг	IIIA

ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

- Орхон аймгийн Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮК-ын "ТОМ БҮТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТҮҮЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ MSL-24-04-10"-ны барилын шифртэй ажлын зургийг ажлын зургийг Монгол Улсын Засгийн 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 3.2.1.2-заалт.

"ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ-ыг 2031 он хүртэл хөгжүүлэх үндсэн чиглэл, Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутгат орших MV-000011 дугаартай ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Эрдэнэтийн овоо зэс-молибдены ордын баруун хойд, төвийн хэсэгт 2016-2020 онд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүн, нөөцийн тооцоолол тайлан.

· Монгол улс Зураг төсөл боловсруулах ТҮГ-02/23 дугаартай гэрээ.

· 2024 оны 01 дүгээр сарын 04-ний өдрийн "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ-ын ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР-ийн баталсан зураг төсөл боловсруулах даалгавар.

· 0000081272 дугаартай газар эзэмших гэрчилгээ.

· №06101-2020/00185 дугаартай иргэн, хуулийн этгээдэд газар эзэмшүүлэх гэрээ.

· 2020 оны 02 дугаар сарын 19-ний өдрийн А/116 тоот захирамж.

· 6102101620 нэгж талбарын дугаартай газрын байршлын кадастрын зураг

· "Мэргэн Тэгма Майнинг Сервис" ХХК-ийн 2023 оны 12 дугаар сард боловсруулсан UTM WGS84 48N солбицлын тогтолцоотой байр зүйн дэвсгэр зураг.

· "Таван Үндэс" ХХК-д 2023 онд боловсруулсан Архив №2865 дугаартай инженер геологийн судалгааны дүгнэлт.

"ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ-ын баталсан №03/24 дугаартай ДУЛААНЫ ЭРЧИМ ХҮЧ ХЭРЭГЛЭГЧИЙГ ХАЛААЛТЫН СИСТЕМД ХОЛБОХ ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ.

Барилга байгууламжийн төлөвлөт, хийц бүтээц, инженерийн шийдлийн онцлог:

- Монгол орны эрс тэс уур амьсгалын онцлогоор өвөлдөө цас их ордог, зуны улирал богино байдаг газар нутгийн онцлогийг харгалзан барилгын дээвэрүүдийг чулуун хөвөн дулаалгатай сэндвичэн налуу дээвэртэй байхаар төлөвлөв.
- Үерийн хамгаалалтын судалгааг үндэслэн цогцолборын төлөвлөлтийн талбайн үерийн хамгаалалтын суваг борооны ус зайлуулах суваг, авто замын борооны ус зайлуулах шугам төлөвлөв.

Бусад:

Одоо байгаа барилгын гадна талбайд уялдсан зай хэмжээг тооцож төлөвлөв.

АРХИТЕКТУР ТӨЛӨВЛӨЛТӨД АШИГЛАСАН НОРМ ДҮРЭМ, СТАНДАРТ

Тус барилгын төлөвлөлтийн шийдлийг

- Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм БНБД 30-01-04,
- Үйлдвэрийн барилга БНБД 31-11-09,
- Үйлдвэрийн газрын байгууламж БНБД 31-16-11,
- Дэвэрийн ажил БНБД 31-07-05,
- Барилга, байгууламжийн галын аюулгүйн байдал БНБД 21-01-02,
- Барилга, байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм БНБД 21-02-02,
- Барилгад хэрэглэх цуг амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД 23-01-09,
- Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх барилгын норм дүрэм 22-01-01*/2006 зэрэг нормүүдын

төлөвлөлтийн гол заалт, шаардлагуудад нийцүүлэн төлөвлөсөн.

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨЛТ

Барилгыг төлөвлөхдөө хот, бүс нутгийн цаг агаар салхины ачаалал бусад үзүүлэлтийг харгалзан төлөвлөсөн. Барилгын харьцангуй түвшин ±0.00-г Том бүтлалтын хэсгийн туузан конвейерийн дамжуулах станцтай ижил бүюу далайн түвшнээс дээш 1369.50-д байхаар төлөвлөсөн. Конвейерийн галерейн барилгад галын нийт 4ш орц гарц, холбогдож буй барилгаас орох 2 үндсэн гол орцтой төлөвлөсөн.

АРХИТЕКТУР ТӨЛӨВЛӨЛТ

Төлөвлөж буй "БҮЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ДАМЖУУЛАХ СТАНЦ"-ын барилга нь жилд өйролцоогоор 20,5 сая тонн хүдрийг бутлах булт нунтаглалтын хэсгийн барилгыг тэжээх конвейер болон бутлагдсан хүдрийн конвейерийг дамжуулах засварлах хэсэг, үйлдвэрийн ажилчдын хэрэгцээ шаардлагад нийцэх орон зайг холбогдох норм дүрмийн дагуу төлөвлөв.

Төлөвлөж буй барилга нь 5.06м х 253.06м харьцаатай металл карказтай металл дам нуруун дээвэртэй байхаар төлөвлөсөн. Барилгын дээвэр нь металл дамнуруутай чулуун хөвөн дулаалгатай сэндвичэн налуу дээвэр байна. Гадна дүүргэгч хана нь 1.50м түвшин хүртэл цутгамал төмөр бетон панаттай, чулуун хөвөн дулаалгатай сэндвичэн хавтан өнцөлгөөтэй байна. 1.50м түвшнээс дээш чулуун хөвөн дулаалгатай сэндвичэн хавтан байхаар төлөвлөв.

Галын аюулын үед авах ГК-Галын крантыг төлөвлөсөн талбайд байхаар тооцож хүрэлцэхүйц байрлалд байршуулан хананд бэхэлдэг байдлаар төлөвлөв.

Барилгад: Конвейерийн дамжуулах хэсэг болон шаардлагатай техникийн өрөөг төлөвлөв.

ТЕХНОЛОГИ /ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ/

Хүдэр бэлтгэх II-аар шугамыг тэжээлээр хангах зориулалт бүхий конвейерийн галерейн байгууламжид 1100-CV-069 туузан конвейер байрлах ба шиннэр төлөвлөгдөж буй SE28-1100-TF001 дугаартай дамжуулах станцын байгууламжаас 1600мм-ийн өргөнтэй, 3500мм/цаг-ийн бүтээмжтэйгээр ажиллана. 1100-CV-069 конвейерт засвар үйлчилгээ үзүүлэх үед ашиглагдах зориулалттай 1100-HT гүүрэн кран, 1100-CV-069 конвейерийн түүзыг холбирохоос сэрэйлж нэг чигт ажиллах горимыг бүрдүүлэх үүрэгтэй 1100-CC-069 гинжит тохируулагч, Конвейерийн засвар үйлчилгээний үед ашиглагдах зориулалттай 1100-BW-101 Ремен ороогч төлөвлөсөн.

БАРИЛГА БҮТЭЦ:

БНБД 20-01-11 үндэслэн уг барилгын хариуцлагын зэрэглэл нь 1-р зэргийн барилга байгууламжид орно. Тус барилга нь 258.92х6.32м нэг блок металл каркасан барилга болно. Уг барилга бүтээцийн зураг төслийг инженер геологийн "ТАВАН ҮНДЭС" ХХК-д хийсэн архив №2865 дугаартай инженер геологийн дүгнэлтээр бор саарал өнгийн барилгын хаягдал агуулсан хайрган асгамал хөрс газрын гадаргыг 0.1-1.8 м-ийн зузаантайгаар жигд хучих тогтсон.

Барилгын даацын үндэсн бүтээц нь металл каркас ба хэвтээ чиглэлийн ачааллыг багана болон босоо холбоос хүлээн авахаар "БНБД 22-01-21" нормын хүснэгт №7-ын дагуу холбоостой метал каркасан системээр төсөллөж, ЛИРА-САПР программаар тооцсон.

Бүх ган бүтээц, ширээлтийн электрод, дагалдах хэрэгслүүд, ширээлтийн жац, өндөр бэхжилтэй болт, тавтай болт, эвэрлэгийн болон галын бүдаг нь энэ зураг төсөлд тусгасан материалд тавигдах шаардлагуудыг болон монгол улсын норм ба дүрэм, олон улсын норм ба дүрэм, стандартуудыг, техникийн шаардлагуудад бүрэн нийцэж байх шаардлагатай.

ДУЛААН ХАНГАМЖ, ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ:

Халаалтын симтем:

Барилгын халаалтын систем нь төвлөрсөн дулаан хангамжийн системээс хангагдана. Галерейн барилгын халаалтын систем нь доогуур түгээлттэй 2 хоолойт систем байна. Халаалтын системийг дамжуулах станцаас ирж буй дулааны шугамаанд галерейн гол хэсэгт нэмэлт насосны узель зангидан 2тийш түгээж хангана.

Халаалтын системийн магистрал шугам хоолойнууд болон босоо шугамууд /ГОСТ 3262-75/ ган яндан хоолой байна. Хоолойн дулаалгад дулаан дамжилтын коэффициент нь 0.035 Вт/м°С-с багагүй бүюу үүнтэй ижил шинж чанарын дулаалгын материалыг хэрэглэнэ. Халаалтын системийг шалны ажил эхлэхээс өмнө угсрах ба угсарч дуусcaны дараа заслын ажил эхлэхээс өмнө зохих даралттай усаар шахаж шалгана. Халаалтын шугамын бэхэлгээг хийхдээ барилгын үндсэн хийцэд нөлөөлөхгүйгээр дүүжин болон тулаас бэхэлгээгээр бэхлэнэ.

Агаар сэлгэлт систем:

Уг барилгад агаар сорох ердийн систем төлөвлөж өгөв. Дээвэр дээр дефлектор суурилуулна. Агаар сэлгэлтийн тоноглолыг барилгын үндсэн хийцэд ачаа болохгүй байхаар бэхлэхнэ.

Хөдөлмөр хамгаалал:

Дотор халаалт, агаар сэлгэлтийн системийг угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэхдээ БНБД 40-06166lows баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийн баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

УС ХАНГАМЖ:

А. Цэвэр ус хангамжийн систем.

Галерейн барилгаар зөвхөн барилгуудыг ус хангажаар хангах шугам суулгаж төлөвлөгдсон.

Б. Галын усны систем.

Тус барилгыг БНБД-ийн дагуу энгийн гал унтраах систем төлөвлөв. Барилгад 2,5л/с зардал бүхий 1 цацраг үйлчлэхээр төлөвлөв.

В. Техникийн ус хангамжийн систем.

Галерейн барилга нь техникийн ус ашиглахгүй. Зөвхөн барилгуудыг хангах техникийн ус хангамжийн шугам суулгаж төлөвлөгдсон.

Г. Эргэлтийн ус хангамжийн систем.

Галерейн барилгаар бусад барилга хангах эрэлтийн ус хангамжийн шугам төлөвлөсөн. Тус барилга нь цэвэрлэгээний ус ашиглана. Цэвэрлэгээ хийх хошуут 25 метр тутамд нэг байхаар төлөвлөсөн.

Бороony усны систем:

Барилгын дээвэрийн хурын усыг барилгын гадуур зайлуулж барилгын өйролцоо ил хаяна. Бороony усны шугамыг ГОСТ 3262 маркийн цайрдсан төмөр хоолойгоор угсарна.

Барилгын дотор ус хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 40-06-16-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж 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 журмыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ:

Цахилгаан хангамж:

Уг барилга цахилгаан хангамжийн найдвартайлтын 1 ба 2-р зэрэгт орно. Барилгын дотор сулжээг TN-S (5-утаст: 3 фаз+N+PE) системээр гүйцэтгэхээр тусгасан.

Цахилгаан сулжээ доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ.

Оролтын ба хуваарилах самбарууд:

Унтраалгуud хаалганы барилуд талын хананд шалнаас 1.0-1.4м өндөрт тоноглож Cu/PVC/PVC/FR-(3х2.5)мм2 кабелийг төмөр хоолойд сувлэн илээр татна.

· Хананд шалнаас 1м өндөрт ил угсрах розеткнуud-руу Cu/PVC/PVC/FR-(3х4)мм2 кабелийг төмөр хоолойд сувлэн илээр татна.

· Ажлын болон аслын гэрэлтүүлэгчүүд-рүү Cu/PVC/PVC/FR-(3х2.5)мм2 кабелийг төмөр хоолойд сувлэн илээр татна.

· Өрөөний өндөр тоосжилт, чийгтэй нөхцөлд 0,4кВ-ын хуваарилах ячейк-с хуваарилах самбар болон гэрлийн самбар руу Cu/PVC/PVC/FR кабелийг төмөр хоолойд болон кабелийн тавиур дээр гүйцэтгэнэ.

· ГС, ХС самбаруудыг шалнаас 1.5м өндөрт хананд ил бэхлэж тоноглоно. IP>56

Нэг фазын хэрэглэгчдийг 3-утаст, 3 фазын хэрэглэгчийг нойлийн утас нь фазын утастай ижил голчтой 5-утаст дамжуулагчаар тэжээнэ. Хамгаалалтын (PE) дамжуулагчийн хөндлөн огтлол нь фазын утас нь 16мм2 хүртэл бол ижил, түүнээс дээш бол фазын утасны хөндлөн огтлолын 50%-тай тэнцүү байхаар сонгоно.

· Оролтын MCCB автомат таслуур нь АББ брэндийн Tmax төрлийн автомат таслуртай дүйцэхүйц үзүүлэлттэй байна.

· Хэт хүчдэл хязгаарлагч нь АББ брэндийн OVR T2 маягийн хэт хүчдэл хязгаарлагчтай дүйцэхүйц үзүүлэлттэй байна.

· Хэрэглэгчийн тэжээлд тавигдах 3 фазын MCB автомат таслуур нь АББ брэндийн S200xxx маягийн автомат таслуртай дүйцэхүйц үзүүлэлттэй байна.

Дотор гэрэлтүүлэг:

Гэрэлтүүлгийн сулжээний хүчдэл 380В/220В.

· Ажлын ба аслын гэрэлтүүлгийн хүчдэл 220В тоос чийгний хамгаалалтын зэрэглэл нь IP65 байна.

· Засварын болон зөвөрийн гэрэлтүүлгийн хүчдэл 36В чийгний хамгаалалтын зэрэглэл нь IP54 байна.

· Унтраалга нь дотор ил суурилуулах хамгаалалтын тагтай, IP54 тоос чийгний хамгаалалтын зэрэглэлтэй байна.

· "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" БНБД23-02-08-ын дагуу гэрэлтүүлгийг ерөнхий ба ажлын байрны зориулалтаар төлөвлөж, гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний нөхцөл, зориулалтаас хамааруулан сонгож авсан болно.

· Гэрэлтүүлгийн сонголтыг угсралтын үед зохиогчтой зөвшилцөн өөрчлөж болно.

· Төсөлд нүүлгэн шилжүүлэлтийн гэрэлтүүлгийг гарц, шатны дэргэд тус тус төлөвлөсөн, нүүлгэн шилжүүлэлтийн гэрэлтүүлэгт "ГАРАХ" бичгэтэй болон аслын цэнэг хураагчтай гэрэлтүүлэгч сонгов.

· Техникийн өрөөнүүдэд цэнэглэгддэг зай хураагуур бүхий гар чийдэн тоногловол зохино. Бүх гэрэлтүүлэг ЛЭД гэрэлтүүлэгчтэй байх шаардлагатай.

Цахилгааны аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээ. Потенциал тэгшитгэх.

1-р зэргийн хамгаалалтын ангилалд багтах цахилгаан төхөөрөмжүүдийн үүйдэл үл дамжуулах их биеийг тэглэх ба тэдгээрт: ХС, ГС, УС самбаруудын их бие, гэрэлтүүлгечийн их

бие, цахилгаан дамжуулагч сүвлэх ган хоолой зэрэг хамрагдана. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биеийг тэглэхдээ тухайн хэрэглэгчийг тэжээсэн ХС, ГС-с татсан хамгаалалтын газардуулгын тусгай дамжуулагч (PE) бүюу 3 фазын ~400/230В хүчдэлтэй сулжээнийн 5 дах утас, 1 фазынх- 3 дах утсыг тус тус ашиглана. Энэ зорилгоор ажлын тэг (N) дамжуулагч ашиглохыг хориглоно. Розетка, гэрэлтүүлэгчийн төмөр их биеийг тэглэх 3 дах бие даасан дамжуулагчийг гаднаас, тусгай хавчаар ашиглан холбоно. 2-р зэргийн хамгаалалтын ангилалд багтах гэрэлтүүлэгчдийн сулжээг 2-утаст бүюу фазын болон ажлын тэг (N) дамжуулагчуудаар гүйцэтгэнэ.

· ХС, ГС самбаруудад розеткны сулжээнийг группт ХТТ бүхий автомат тоноглоно.

Цахилгаан байгууламжийн цэвэрлэг.

· Бүх угсралтыг цахилгаан угсралтын тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хүчин төгөлдөрмөрдөгдөж буй норм, стандартын дагуу гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

· Ажлын зураг өөрчлөлт оруулах бол зохиогчтой зөвшөлцөх шаардлагатай.

· БД43-103-08, БНБД-3.05.06.90-н дагуу хийж гүйцэтгэж, ТАД болон ААД-г баримталбал зохино.

ХОЛБОО ДОХИОЛОЛ:

Кабелийн босоо, хэвтээ сувагчлал, замчлал :

Мэдээлэл холбооны дэд бүтэц ба дохиолол, хамгаалалтын системийн хэрэглэгчийн шугамын кабелийг босоо, хэвтээ кабелийн тавиур болон ф16-20мм-ийн цайрсан төмөр хоолойд сувлэж угсарна.

Компьютерын сулжээн, IP телефон сулжээнийг төлөвлөлт:

IP Телефон PoE Сэлгэгч /PoE Switch/-г цахилгааны өрөөнд холбооны төмөр зогсуур /rack-19"/-д суурилуулан түүнээс хэрэглэгчийн телефон залгуур хүртэлх кабелийг UTP-Cat.6 0.5х4Р хэлбэрийн утсаар угсарна.

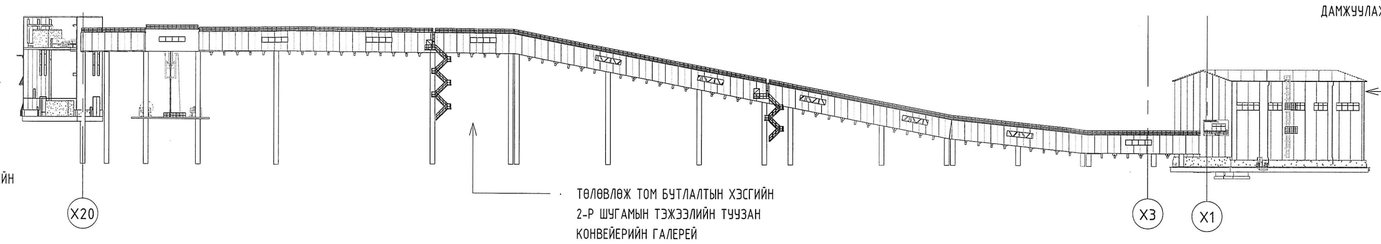
Галын дохиоллын системийн төлөвлөлт:

Галын дохиоллын систем нь хаяглагдсан систем байна.Галын дохиоллын хүлээн авах станцыг 1-р давхрын цахилгааны өрөөнд суурилуулах бөгөөд тус станцыг Бүлт нунтагалалтын хэсгийн барилгын галын дохиоллын хүлээн авах станцад холбон хянана.

Зарлан мэдээлэх системийн төлөвлөлт:

Зарлан мэдээлэх системийн өсгөгчийг цахилгааны өрөөнд суурилуулсан холбооны зогсуур /rack 19"/-д тоноглоно. Тус барилгад төлөвлөсөн өсгөгчийг Бүлт нунтагалалтын хэсгийн барилгын зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пульттэй холбон удирдхаар төлөвлөв. Зарлан мэдээлэх систем нь галын дохиоллын системтэй холбогдох ба галын тодорхойлогдсон бүсээс ирсэн мэдээллийг авч зохих бүсэд галын аюулгүй байдлын мэдээллийг хүргэдэг байна.Төлөвлөж буй зарлан мэдээлэх систем нь TCP/IP сулжээнд холбогддог байх ба биеэ даасан байдлаар ажиллахаас гадна үйлдвэрийн нэгдсэн зарлан мэдээлэх сулжээнд шилэн кабелиар дамжуулан холбож удирдана.

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ



Ye шат:	Ажлын зураг	
MSL architects	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower-1503	
"ЭМ ЭС ЭЛ"ХХК		
Архитектор		Э.Энэрэл
Гүйцэтгэсэн		Э.Энэрэл
Шалгасан		Г.Болормаа
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ		
ТОМ БҮТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТҮҮЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ		
ЗҮРГИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕРИЙН ХУУДАС		
Масштаб: M1:NONE	Зургийн дугаар: ЗЕИ-01	Хуудас:
ЕГ Шифр: MSL-24-04-10	ТГ Шифр:	Огноо: 07/22/24

A2

ТАЙЛБАР БИЧИГ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ДОТОР ЗАСЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТАНИХ ТЭМДЭГ M1:NONE

АРХИТЕКТУР ТӨЛӨВЛӨЛТ

ЗУРГИЙН ФОРМАТ

Тус барилгын ажлын зургийг А2 форматаар бэлтгэж М1:200 масштабаар байгуулалтын зургийг үзүүлсэн.

ШАЛ:

-Конвейерийн галерейн шал нь цутгамал төмөр бетон байх бөгөөд технологийн даалгавар дээр үндэслэн хэсэгчилсэн хүчитгэл хийнэ.

ГАДНА ХАНА:

-Газрын гадарга дээр төлөвлөж буй конвейерийн галерейн гадна хана 150мм зузаантай чулуун хөвөн дулаалгатай цайрдсан гөлмөн төмөр бүрхүүлтэй сэндвич хавтан хана байна. Газар доор орсон конвейерийн галерейн гадна хана нь цутгамал төмөр бетон байна.

+0.30м хүртэл ханыг шалны өнгөлгөөний бүдгаар 1үе будна.

Гал тэсвэрлэлтийн ангилыг EN 13501-1 стандартад заасны дагуу үйлдвэрийн барилгад уг стандартын чанарт дүйцэхүйц эсвэл ижил үзүүлэлттэй ханын сэндвич хавтанг сонгон хэрэглэнэ. PUR сэндвич хавтан нь хананы гадна болон дотор талаас тархах галын нөлөөллийг судалж, туршилтаар баталгаажсан дүгнэлт дээр үндэслэн гал дэмжихүй ангиллын шаардлага бүрэн хангасан стандартын хавтан юм. МУ-ын хүчөд БНбД 21-01-02-ын 5.4.-т заасны дагуу ШУ ангилал нь EN 13501-1-ийн шаардлагатай нийцэж байна.

Сэндвич хавтан: Хавтгалжийг үйлдвэрлэхэд MNS5215:2002 /Барилгын хашлага, бүтээцийн хэлбэржүүлсэн гөлмөн төмөр. Техникийн шаардлага/ стандартын шаардлага хангасан хэлбэржүүлсэн болон ердийн гөлмөн төмөр хэрэглэнэ. ДСТУ EN 10346:2014 стандартад зааснаар сэндвич хавтангийн үйлдвэрлэлд S280, S320, S350 маркийн 280-350 МПа урсалтын хязгаартай ганг ашиглана.

Зэбрэлт тэсвэрлэлт- PN-EN ISO 12944-2 стандартын шаардлагаар полиуретан болон эрдэс хөвөн дулаалгатай сэндвич хавтанг С1-С5 хүртэл ангилалд хамаарна. Тиймээс гадна хана болон дээвэрийн сэндвич хавтанг сонгохдоо цайрдсан гөлмөн төмөр гадаргуутай сэндвич хавтанг сонгон хэрэглэнэ.

Хавтангийн гөлмөн төмөрт тавигдах шаардлага: Сэндвич хавтангийн гөлмөн төмрийн бүх талыг хэлбэр хэмжээнд нь тохируулан, жигд тэгшхэн зуссан байна.Гөлмөн төмрийн гадаргуу нь тэгш, толигор цэвэрхэн байх ёстой.

Гадаргуунд ан цав, атираа, урчлэс, металлл бус хэсгүүдээс бүрдсэн бохирдолт байж болохгүй. Гөлмөн төмрийн ирмэгт үүссэн сэтэрхий өргөн 2 мм-ээс их байж болохгүй.

Гөлмөн төмөр бүрийн диагналуудын хоорондох зөрүү нь 10 мм-ээс хэтэрч болохгүй.Бэлэн болсон эдлэхүүний гадаргууд зориулалтын пленка байна. Хавтгалжид хэрэглэх гөлмөн төмрийн зузаан 0,4-0,8 мм байна. Гөлмөн төмрийн нүүрэн талыг полиэфирийн бүдгаар 25 мкм зузаантай будсан байна. Гөлмөн төмрийн дотор талыг 5 мкм зузаантай полиэфирт хөрсжүүлэлд хийх бэлэн полиуретан цавуутай барьцалдах шаардлага хангасан байна.

Цайрдсан гөлмөн төмрийн хамгаалалт: Сэндвич хавтанд үйлчлэх идэмхий орчны зэрэг нь идэмхий бус байвал цайрдсан гөлмөн төмрийн зэбрэлтийн хамгаалалт хийхгүй. Сул идэмхий орчинтой бол Органозоль, пластизоль, полиэфирсиликон бэ акрилсиликон, акрилан паалан эдлэхэрэгт сонгон хамгаалалт хийнэ.

ДЭЭВЭР:

Сэндвич хавтан: Барилгын дээвэр нь /БА-05-06/ хүүдсанд үзүүлсэн дээвэрийн бүтэцүүлалтын зургийн дагуу 0,8мм цайрдсан төмөр бэхэлгээ раммыг металлл дам нурууннаас бэхэлж 150мм зузаантай чулуун хөвөн дулаалгатай хөнгөн цагаан цайран бүрхүүлтэй сэндвич хавтан дээвэртэй байна.

Дээвэрийн ажлыг хийхээс өмнө дээвэрт гарах салхижуулалтын яндан, хоолой, бохир усны босоо шугамын үсгралтын ажлыг тухайн ажлын зураг заасны дагуу хийж дуусгасан байх шаардлагатай. Дээвэрийн ажлыг хуурай нөхцөлд гүйцэтгэх ба хур тунадастай үед материалыг чийгээс хамгаалах арга хэмжээ авна.

Дээвэрийн ажлыг "Дээвэрийн ажил" БНбД 31-07-05; Монгол улсын барилгын норм ба дүрэм "Полиуретан болон эрдэс хөвөн дүүргэгчтэй сэндвич хавтангийн үгсралтын аргачилсан заавар"-г баримтлан хийнэ.

Дээвэрт гарах металлл шатны хэсэглэл хийцлэлийг ББ марктай зургаас үз.

ХААЛГА:

Гадна металл хаалга: Гадна талд байрлуулах зориулалттай, гандаагүй бүдгэтай, 2 давхар 1,2мм -ээс багагүй зузаан ган листтэй, дулаалгатай, 2-оос багагүй даралт бухий, жийрэг резин бухий стандартын шаардлага хангасан хаалга байна.

ЦОНХ:

Цонх нь Монгол Улсын

- MNS 5830:2007 Барилгын хуванцар (PVC) цонх, хаалга - Техникийн шаардлага"
- MNS 5802:2007 "Барилгын цонх - Техникийн шаардлага" стандартуудыг хангасан байна
- Цонхны хүрээ: Үйлдвэрийн бүдгэтай хөнгөн цагаан металл хүрээтэй, 70мм зузаан хүрээтэй, 5 масалгаатай байна.
- Жийрэг: ISO 9001 шаардлагыг хангасан /хөлдөхгүй, үнэргүй/ байна.
- Шиллээз: Агаарын хийгээр дүүргэсэн 3 давхар шиллэзээтэй шил хоорондоо 12мм-н зайтай, гадна агаартай шууд харьцах 1 шил Low-E бүрэлттэй байна.

Цонхыг суулгасны дараа үлдэх зайг сайн чанарын шахдаг хөвсөөр дүүрэх ба уг ажлыг дулааны улиралд хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

ШАЛНЫ ӨНГӨЛГӨӨ:

Шалны ажлыг хийж гүйцэтгэхийн өмнө сантехник, цахилгаан зэрэг ажлын үгсралтыг хийж гүйцэтгэсэн байх шаардлагатай. Бүх хэсгийн шал хучилтаас 100мм бэлтгэл үетэй байна. Зургийн дагуу тэгшилгээ бетонд налуулга хийж гүйцэтгэн ус болон тос, элэгдэл, үрэлтэнд тэсвэртэй өндөр хучний үйлчлэлийг дааж гарах чадвартай, урт хугацааны эдлэгээтэй бат бөх чанартай эпокси төрлийн резинэн бүдгаар будна. Шалны ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ ажлын зураг тусгасан шалны налуу, суваг, цооцооны налууг хангуулан нарийн хэмжиж гүйцэтгэх шаардлагатай.

ШАТ, ХАШЛАГА:

Металл шат: Металл шатыг ган төмрөөр хийнэ. Нарийн хийцлэлийн зургийг ББ марктай зургаас үзнэ. Шатны гишгүүрийг халтиралгаас хамгаалсан хэзтэй лист сонгож хийнэ. Листний зузаан 5мм-с багагүй байх. Металл шатны үгсралтын ажил дуусны дараа бүх эдлэхүүнийг зэбрэлийн хамгаалалттай, гадна цаг уурын нөлөөлөлд зориулсан төмрийн бүдгаар 2үе будна.

Хашлага: Хашлаганы өндөр нь 900мм, хайс хоорондын зай 1000мм байна. Хашлаганы хийцийг цайрдсан төмөрөр хийнэ. Гадна шатны хашлаганы бүх төмөр эдлэхүүнийг зэбрэлтийн хамгаалалттай, гадна цаг уурын нөлөөлөлд зориулсан саарал өнгийн төмрийн бүдгаар 2үе будна.

Шатны хэсэгчилсэн байгуулалтыг ББ марктай зургаас үзнэ. Үйлдвэрийн барилга БНбД 31-11-09-н 5.10 заасны дагуу ачаа өргөх краны үйлчлүүлэхэд зориулсан тавцан, галерей болон шатыг Улсын техникийн хяналт хариуцсан байгууллагын баталсан ачаа өргөх краны үгсрах, ашиглах акт-ыг техникийн дүрмийн дагуу төлөвлөнө.

ГАДНА ЗАСАЛ:

Сэндвич хавтан: Барилгын гадна фасадыг сэндвич хавтан өнгөлгөөтэй, одоо байгаа барилгуудын хэв маягийг агуулсан байхаар төлөвлөв.

Хавтан тогтоох металл хийц дараах шаардлагуудыг хангасан байх:

- Давхрын өндөр болон сэндвич хавтангийн жинд тохирсон даацтай байх
- Чиглүүлэгч профилийг цайрдсан гөлмөн төмрөөр хийх.

Гадна заслыг БА-07 хүүдсанд заасан өнгөнийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

БҮСАД ШААРДЛАГА:

-Галд тэсвэртэй бүдгаар металл бүтээцийг будах. Аврах гарцууд болон галын крантны байрлалыг заасан таних тэмдгүүдийг хуванцар хавтангаар хийж ТХ хүүдсанд заасан байрлалуудад тогтооно. Цахилгааны ачуултай хэсгүүдэд анхааруулах хаяжилт хийнэ.

-Зураг төсөл барилга үгсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр тусгасан бөгөөд хэрэв хүйтний улиралд гүйцэтгэх бол холбогдох норм дүрмийн заалтыг мөрдлөг болгон ажиллах нь зүйтэй. Хоршох хэсэг болон технологийн тайлбарыг тус тусын хүүдэснаас үзнэ.

Барилгад ашиглахаар тусгасан голлох материалуудын техникийн тодорхойлолтыг доорх хүснэгтээс үзнэ. Материалуудд нь Монгол улсын стандарт, хэмжил зүйн газрын тохирлын гэрчилгээтэй байна.

-Гадна болон дотор металл шатны үгсралт, хаалга, цонх болон хананд гарах нухийг гаргахдаа газар дээрээс нарийн хэмжээ авах шаардлагатай. Хаалга, цонхны захиалага хийхдээ тус хэмжилттэй тулгаж стандартын дагуу чанартай үгсарч гүйцэтгэх.

ОНЦГОЙ ШААРДЛАГА:

-Үгсралтын үед гүйцэтгэлийн зургийг давхар хийж хянаж явах шаардлагатай.

-Үйлдвэр дотор Эрдэнэт үйлдвэрийн-д ХАБЭА заасны дагуу хаалт, хаяжилт г.м хийж гүйцэтгэнэ

Барилгад ашиглахаар тусгасан голлох материалын техникийн тодорхойлолт

Материалын нэр	Зориулалт	Материалын физик үзүүлэлт	Тайлбар
Битум түрхлэг	Суурийг ус уураас тусгаарлах түрхлэг	Ууршимтгай бус бодисын эзлэх жин 55-65% , Хатах хугацаа 20^{0}C цаг, Харьцангуй зуурамтгай чанар 15-40^{0}C , Дулаан тэсвэрлэлт 70^{0}C	Суурийн уур ус тусгаарлагч түрхлэг нь битумаас бүрдсэн материал юм. Бетон, төмөр бетон гадаргуун уур уснаас хамгаалах зориулалттай. Ажиллах температур -10С аас +40С
Эпокси бүдгэг Ucrete бүдгэг	Суурийг ус уураас тусгаарлах бүдгэг		Ус болон тос, элэгдэл, үрэлтэнд тэсвэртэй ямар ч хучний үйлчлэлийг дааж гарах чадвартай, урт хугацааны эдлэгээтэй бат бөх чанартай эпокси төрлийн резинэн бүдгэг юм.
Мембран плантер	Ус тусгаарлалт ба ус зайлуулалтыг зохион байгуулах	Шахалтын бат бөх 200(-20) кН/м2(т/м2), Суналтын хүч 280Н, 24 цагийн туршид ус шингээлт 0%, Ашиглалтын температур -50/+80^{0}C	Мембран плантер нь дугуй хэлбэртэй товгоруудтай бухий гадаргуутай өндөр нягтралтай хуйлмал материал юм. Барилгын бетон, төмөр бетон хийц, XPS хөвсөн полистрол хавтан материалын гадаргуун газрын гүний усны даралт болон уур уснаас хамгаалах зориулалттай.
Эрдэс хөвөн /М80/	Дуу дулаан тусгаарлалт	Дулаан дамжуулалт 0.037 Вт/м0/С Нягт 75кг/м3/	Цацраг идэвхт долгион ялгаруулахгүй, байгалийн гаралтай, галд тэсвэртэй материал. Тус материал нь Монгол улсын стандарт, хэмжил зүйн газрын тохирлын гэрчилгээтэй байна.
EPS хөвсгөн полистрол хавтан	Дуу дулаан тусгаарлалт	Дулаан дамжуулалт 0.041 Вт/м0/С Нягт 20кг/м3/	Цацраг идэвхт долгион ялгаруулахгүй, байгалийн гаралтай, галд тэсвэртэй. Барилгад хэрэглэх EPS хөвсгөнцөр хавтан нь Онцгой байдлын газрын итгэмжлэгдсэн лаборторын шинжилгээний дүгнэлттэй байна. Тус материал нь Монгол улсын стандарт, хэмжил зүйн газрын тохирлын гэрчилгээтэй байна.
XPS хөвсгөн полистрол хавтан	Дуу дулаан тусгаарлалт	Дулаан дамжуулалт 0.035 Вт/м0/С Нягт 35кг/м3/	Цацраг идэвхт долгион ялгаруулахгүй, байгалийн гаралтай, галд тэсвэртэй. Барилгад хэрэглэх XPS хөвсгөнцөр хавтан нь Онцгой байдлын газрын итгэмжлэгдсэн лаборторын шинжилгээний дүгнэлттэй байна. Тус материал нь Монгол улсын стандарт, хэмжил зүйн газрын тохирлын гэрчилгээтэй байна.

ДОТОР ЗАСЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

		Шал		Хана	Таяз
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Шалны өнгөлгөө	Шалны хөвөө	Ханын өнгөлгөө	Таазны засал
1	Конвейерийн галерей	Төмөр бетон шатанд бетон тэгшилгээ /В25/ хийж точилдож өнгөлнө. Өнгөлсөн бетон дээр EPOXY шалны праймер, мортар түрхэж EPOXY будгаар 3 үе будна.	Ханын нийт периметрийн дагуу 150мм-н өндөртэй шалны хөвөөг EPOXY резинэн будгаар будна.	-	Таазыг үндсэн материалаар хэвээр үлдээж, С төмөрт гэрэл бэхэлж тогтооно.

АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны дугаар	Масштаб
1	НҮҮР ХУУДАС	NONE	M1:NONE
2	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕРИЙН ХУУДАС	ЗЕИ-01	M1:NONE

ЕТ МАРКТАЙ ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны дугаар	Масштаб
1	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ЗУРГИЙН ХАГСААЛ	ЕТ-01	M1:NONE
2	ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	ЕТ-02	M1:1000
3	ӨНДӨРХИЛТ	ЕТ-03	M1:500
4	КАРТОГРАММ	ЕТ-04	M1:500

БА МАРКТАЙ ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны дугаар	Масштаб
1	НҮҮР ХУУДАС	БА-00	M1:NONE
2	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ЗУРГИЙН ХАГСААЛТ, ДОТОР ЗАСЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТАНИХ ТЭМДЭГ	БА-01	M1:NONE
3	ШАЛНЫ ТҮВШНИЙ БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1	БА-02	M1:200
4	ШАЛНЫ ТҮВШНИЙ БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1	БА-03	M1:200
5	ОГТЛОЛ 2-2, 3-3, ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ	БА-05	M1:200, 100
6	ШАЛНЫ ТҮВШНИЙ БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1	БА-04	M1:200
7	ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ	БА-06	M1:200
8	НҮҮР ТАЛ /Тэнхлэг X1-X20/	БА-07	M1:300
9	НҮҮР ТАЛ/Тэнхлэг X20-X1/	БА-08	M1:300
10	ХААЛГА ЦОНХНЫ ТҮҮВЭР, ХАНА ШАЛНЫ БҮТЭЦ ТОДОРХОЙЛОЛТ, ХЭСЭГЛЭЛ	БА-09	M1:50, 25

ТХ МАРКТАЙ ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

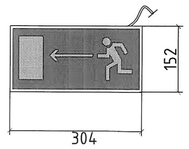
Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны дугаар	Масштаб
1	ШАЛНЫ ТҮВШНИЙ ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ	ТХ-01	M1:200

АРХИТЕКТУРЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

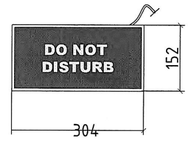
- 0.00 - Байгуулалт дээр түвшин заах тэмдэглэгээ
- 15.86 - Оргилол, нүүр тал дээр түвшин заах тэмдэглэгээ
- A1 - Өрөөний дугаар
- ГХ / Х- 1 - Хаалганы дугаар
- Ц- 1 - Цонхны дугаар
- ШХ- 1 - Шилэн ханын дугаар
- ШГ- 1 - Шилэн гэгээвчийн дугаар
- 400x550 - Нүхний урт, өргөн
- ▼1.10 - Шалнаас нүх хүртэлх өндөр /м/
- ГД-1 / БА-01 - Хэсэглэл, хэс/байгуулалтын дугаар
- Хананд байрлах цахилгаан, холбоо дохиоллын хувиарлах самбар
- Галын карантны хайрцаг /830x230x630/

ТАНИХ ТЭМДЭГ

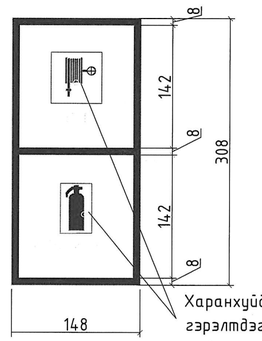
1. LED гарцны тэмдэглэгээ M1:10



2. LED тэмдэглэгээ M1:10



3. Галын хайрцаг M1:25



ТАЙЛБАР:

1, 2. LED гарцны тэмдэглэгээ

LED гарцны тэмдэглэгээг зураг заасан заагвар хэмжээний дагуу захиална. LED гарцны тэмдэглэгээний техникийн шаардлагыг ХТ, ДГ хүүдсанд үзнэ.

3.Галын хайрцаг

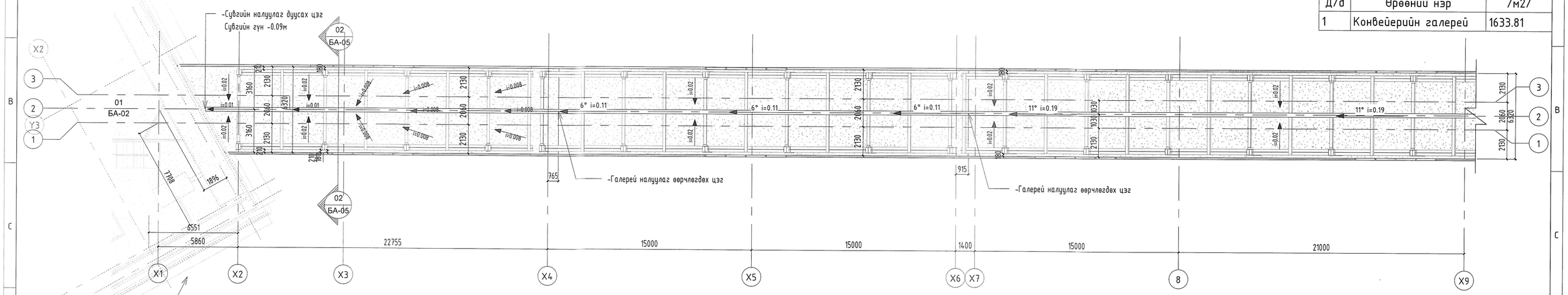
Галын хайрцагийг зураг заасан заагвар хэмжээний дагуу захиалж хийлгэх ба хонгилын хананд ухаж, гүн суулгаж хийнэ.

Ye шат:	Ажлын зураг	
MSI architects	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower-1503	
"ЭМ ЭС ЭЛ"ХХК		
Архитектор		Э.Энэрэл
Гүйцэтгэсэн		Э.Энэрэл
Шалгасан		Г.Болормаа
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ		
ТОМ БУТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТУУЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ		
ТАЙЛБАР БИЧИГ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ДОТОР ЗАСЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТАНИХ ТЭМДЭГ		
Масштаб: M1:NONE	Зургийн дугаар: БА-01	Хуудас: 09
ЕГ Шифр: MSL-24-04-10	ТГ Шифр:	Огноо: 2024

A2

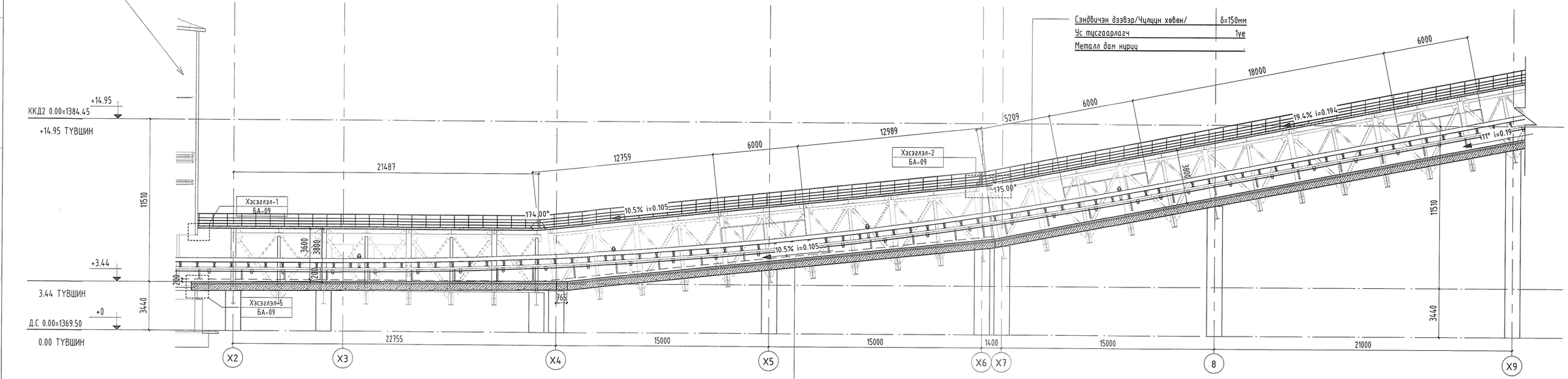
ШАЛНЫ ТҮВШНИЙ БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1 М1:200

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Конвейерийн галерей	1633.81



Төлөвлөж буй том бутлалтын хэсгийн туузан конвейерийн дамжуулах станц

Сэндвичэн дээвэр/Чулуун хөвөн/	δ=150мм
Ус тусгаарлагч	1ує
Металл дам нуруу	



Шалны өнгөлгөө	БА-09 хуудсанд
Тэгшилгээ бетон В25	δ=100мм
Ус тусгаарлагч	1ує
XPS хөвөнцөр дулаалга	δ=100мм
Төмөр бетон	δ=400мм
Тортой шавардлага	δ= 20мм

ТАЙЛБАР:

-Энэ хуудсыг байгуулалт огтлолын бүсад хуудастай болон ББ, ЦБУ, ХАС, ЦАХ, ХД, технологи зэрэг бүсад хэсгийн зураг тай хамт үзнэ. Металл шатны хэсэгчилсэн зураг болон түүврийг ББ марктай зураг наас үзнэ.

-Хана, шалны өнгөлгөө, хэсэглэл, бүтэц тодорхойлолтыг БА-09 хуудаснаас үзнэ үү. Цонхны зай хэмжээ байрлалыг огтлолын хуудас БА-05 хамт үзнэ.

НЭМЭЛТ ТАЛБАЙР:

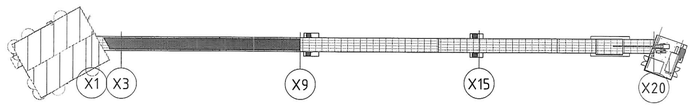
-Конвейерийн суурийн байгуулалт, хэсэглэлийг ББ марктай зураг аас үзнэ.

-15° дээш налуутай шаланд хальтрахаас сэргийлсэн/antislip/ металл тавцан төлөвлөнө.

-Конвейерийн хөлний металл суурьд хийгдэх бетон суурь 100мм-с бага хийгдэх хэсэгт металл хөлийг уснаас хатгаалах арга хэмжээг авч зэврэлтээс хамгаалах бүдгаар 2 ує бүдна.

-Конвейерийн хөлний бетон суурийг хийхдээ газар дээр нарийн хэмжиж өндрийг тааруулах шаардлагатай

ТУЛХУҮР БАЙГУУЛАЛТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ	
Цутгамал төмөр бетон	Чулуун хөвөн дулаалга
XPS хөвөн полистрол дулаалга	Ханад гарах нүх
Хучилтанд гарах нүх	Галын кран

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Э.Даваахүү	
ХАС	Л.Сүмьяжав	
ЦБУ	А.Очирбат	
ХТ,ДГ	Б.Батзаяа	
ХД	Т.Пүрэвдагд	
ТХ	Б.Батбаатар	

2024.08.28

Ує шат: Ажлын зураг

MSI architects

"ЭМ ЭС ЭЛ"ХХК

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

Архитектор		Э.Энэрэл
Гүйцэтгэсэн		Э.Энэрэл
Шалгасан		Г.Болормаа

Орхон аймаг, Баян-Өнөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ

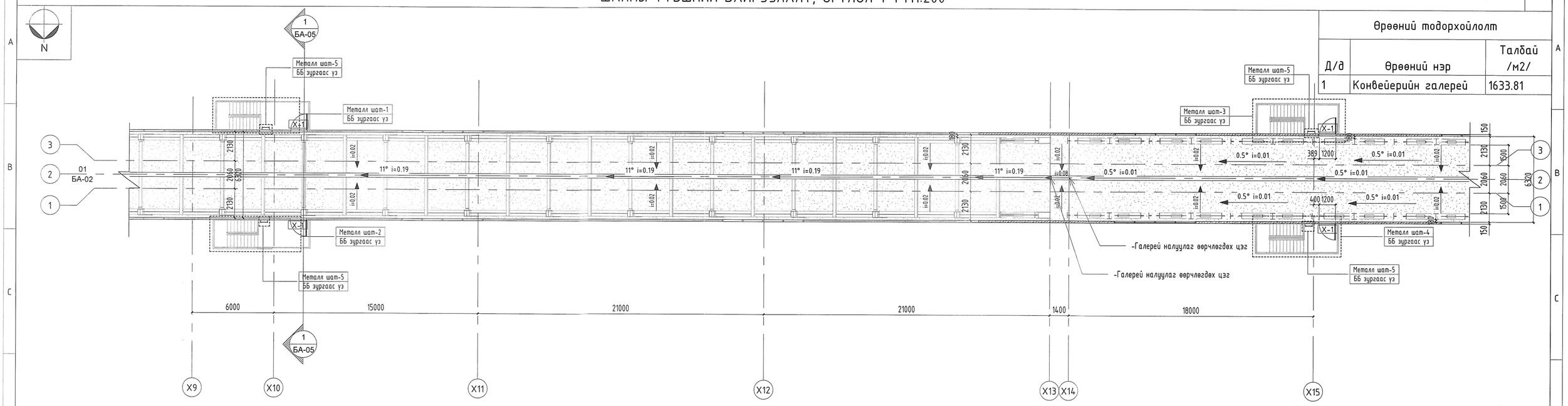
ТОМ БУТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТУУЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

ШАЛНЫ ТҮВШИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1

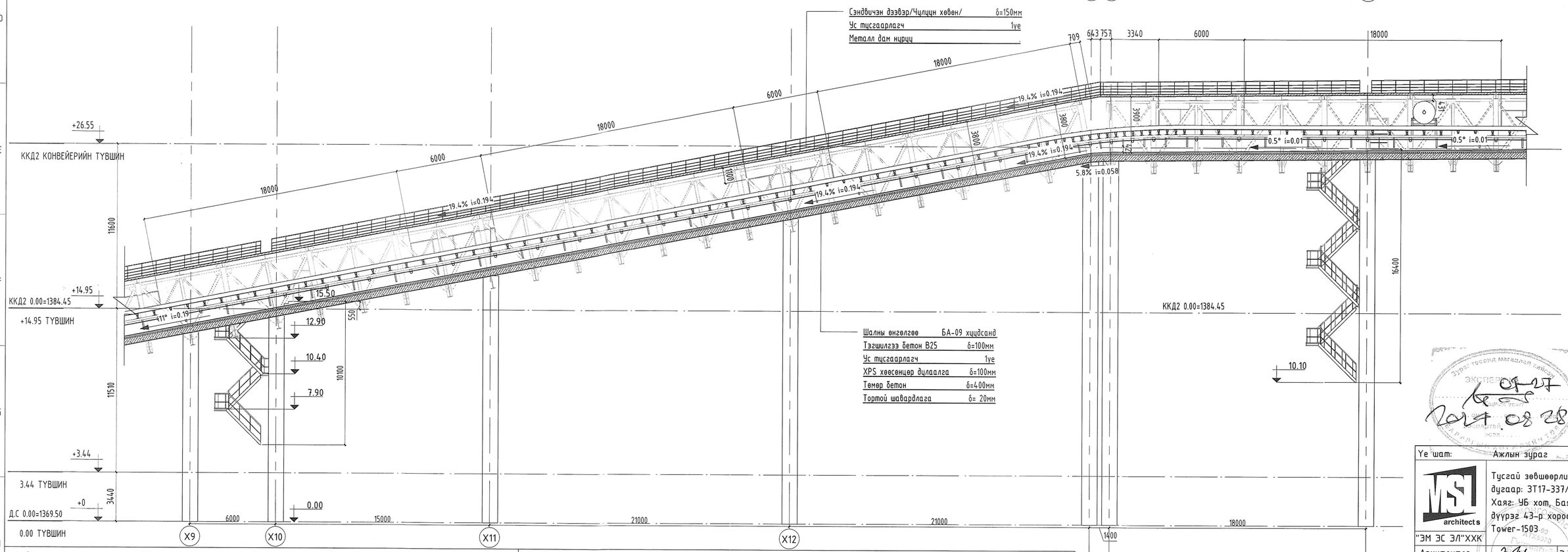
Масштаб: М1:200	Зургийн дугаар: БА-02	Хуудас: 09
ЕГ Шифр: MSL-24-04-10	ТГ Шифр:	Огноо: 2024

A2

ШАЛНЫ ТҮВШНИЙ БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1 М1:200



Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Конвейерийн галерей	1633.81



ТАЙЛБАР:

-Энэ хуудсыг байгуулалт огтлолын бусад хуудастай болон ББ, ЦБУ, ХАС, ЦАХ, ХД, технологи зэрэг бусад хэсгийн зурагтай хамт үзнэ. Металл шатны хэсэгчилсэн зураг болон түүврийг ББ марктай зурагнаас үзнэ.

-Хана, шалны өнгөлгөө, хэсэглэл, бүтэц тодорхойлолтыг БА-09 хуудаснаас үзнэ үү. Цонхны зай хэмжээ байрлалыг огтлолын хуудас БА-05 хамт үзнэ.

НЭМЭЛТ ТАЛБАЙР:

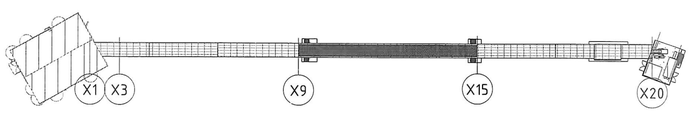
-Конвейерийн суурийн байгуулалт, хэсэглэлийг ББ марктай зургаас үзнэ.

-15° дээш налуутай шаланд хальтрахаас сэргийлсэн/antislip/ металл тавцан төлөвлөнө.

-Конвейерийн хөлний металл суурьд хийгдэх бетон суурь 100мм-с бага хийгдэх хэсэгт металл хөлийг уснаас хатгаалах арга хэмжээг авч зөвлөлтээс хамгаалах будгаар 2 уе будна.

-Конвейерийн хөлний бетон суурийг хийхдээ газар дээр нарийн хэмжиж өндрийг тааруулах шаардлагатай

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ	
Цутгамал төмөр бетон	Чулуун хөвөн дулаалга
XPS хөвсөн полистрол дулаалга	Хана гарах нүх
Хучилтанд гарах нүх	Галын кран

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Э.Даваахүү	
ХАС	Л.Сүмьяажав	
ЦБУ	А.Очирбат	
ХТ,ДГ	Б.Батзаяа	
ХД	Т.Пүрэвзагд	
ТХ	Б.Батбаатар	

Ye шат: Ажлын зураг

MSL architects

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

"ЭМ ЭС ЭЛ"ХХК

Архитектор		Э.Энэрэл
Гүйцэтгэсэн		Э.Энэрэл
Шалгасан		Г.Болормаа

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ

ТОМ БҮТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТУУЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

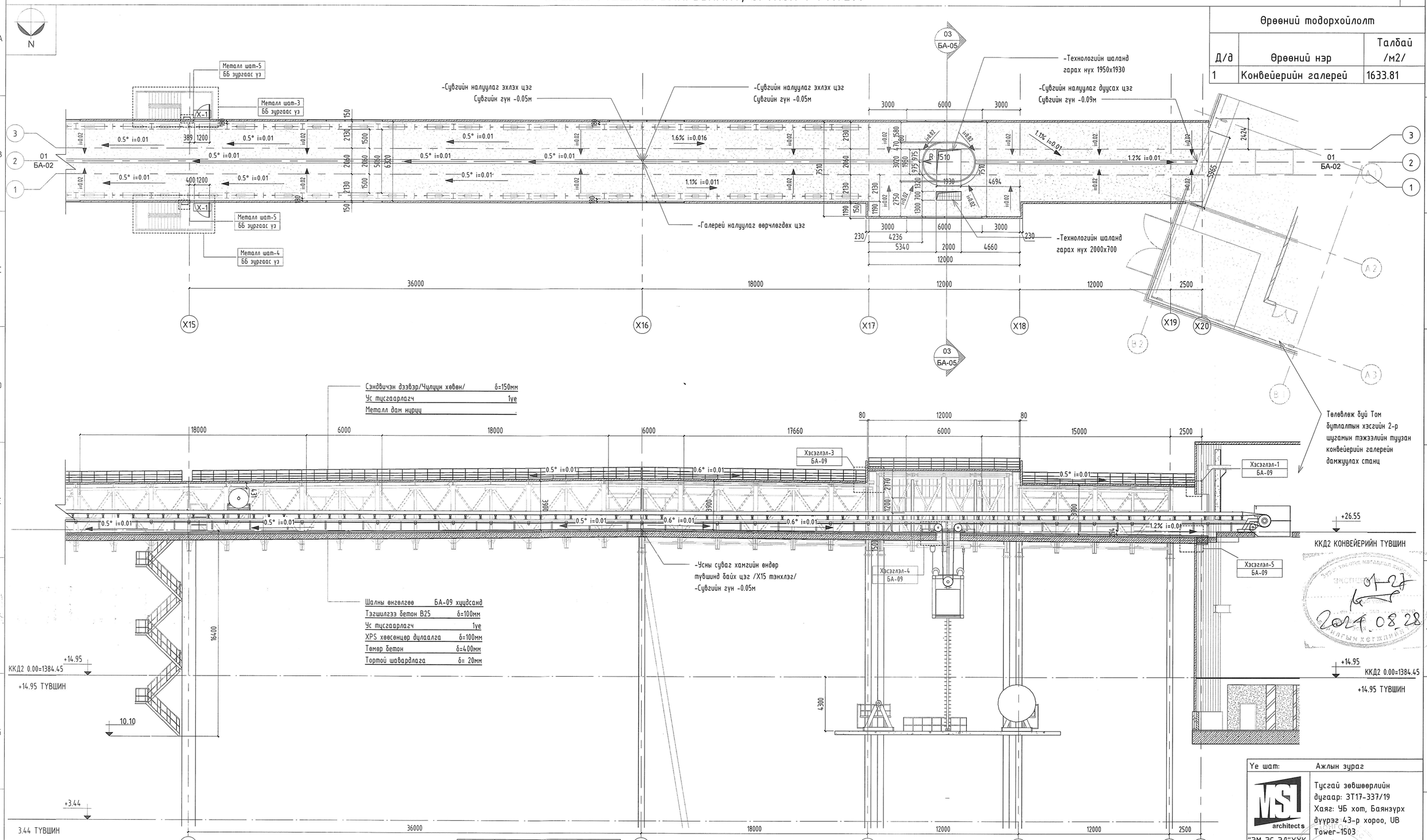
ШАЛНЫ ТҮВШИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1

Масштаб: М1:200	Зургийн дугаар: БА-03	Хуудас: 09
ЕГ Шифр: MSL-24-04-10	ТГ Шифр:	Огноо: 2024

A2

ШАЛНЫ ТҮВШНИЙ БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1 М1:200

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Конвейерийн галерей	1633.81



ТАЙЛБАР:

-Энэ хуудсыг байгуулалт огтлолын бусад хуудастай болон ББ, ЦБУ, ХАС, ЦАХ, ХД, технологи зэрэг бусад хэсгийн зурагтай хамт үзнэ.

-Металл шатны хэсэгчлэсэн зураг болон түүврийг ББ марктай зурагнаас үзнэ.

-Шалны өнгөлгөө, хэсэглэл, бүтэц тодорхойлолтыг БА-09 хуудаснаас үзнэ үү.

НЭМЭЛТ ТАЙЛБАР:

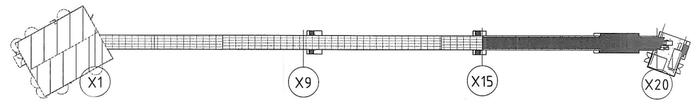
Технологийн шаардлагаар үйлдвэрийн шаланд гарах засвар үйлчилгээний нүхнүүдийг зориулалтын тагаар хаах шаардлагатай. Үг таг нь:

- DIN EN 124, DIN 1229 стандартыг хангасан
- Онгойлгож, хаахад хялбар
- Гадаргын ус үл нэвтрэх хийцтэй
- Гараар болон гүүрэн кранаар тагийг ергөж нээх зориулалтын бэхэлгээ болон бариултай байна.

Жишээ зураг

Металл хаалт	Таних тэмдэг	Талбайн хэмжээ /м²/
		1.4

ТУЛХУҮР БАЙГУУЛАЛТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Цутгамал төмөр бетон	Чулуун хөвөн дулаалга
XPS хөвөсөн полистрол дулаалга	Ханад гарах нүх
Хучлаатай гарах нүх	Галын кран

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	Э.Даваахүү	
ХАС	Л.Сүмьяажав	
ЦБУ	А.Очирбат	
ХТ,ДГ	Б.Батзаяа	
ХД	Т.Пүрэвзагд	
ТХ	Б.Батбаатар	

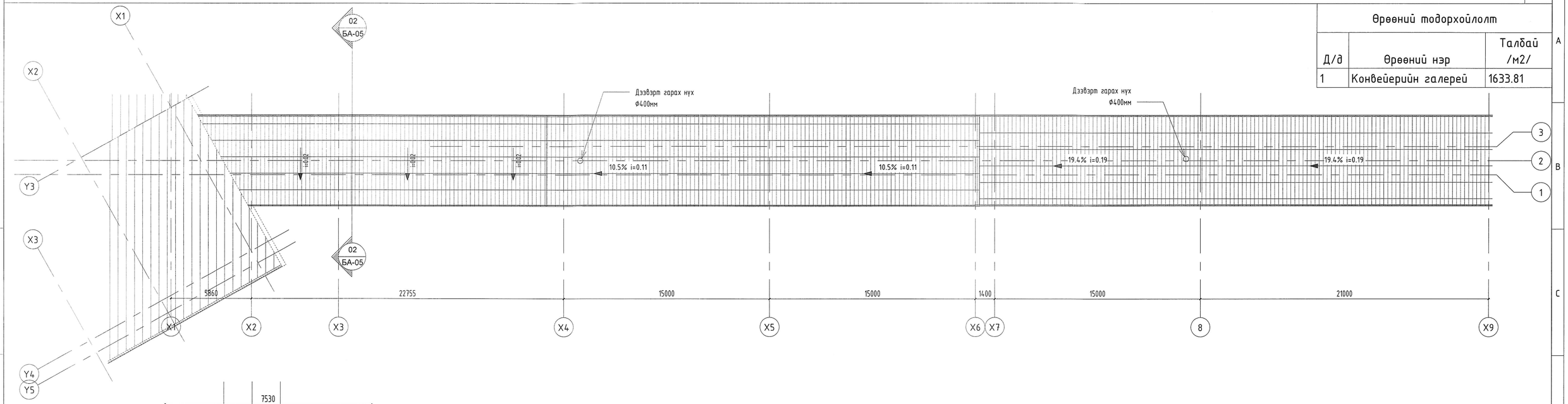
Үе шат:	Ажлын зураг	
MSL architects	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower-1503	
"ЭМ ЭС ЭЛ"ХХК		
Архитектор		Э.Энэрэл
Гүйцэтгэсэн		Э.Энэрэл
Шалгасан		Г.Болормаа
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ		
ТОМ БУТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТУУЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ		
ШАЛНЫ ТҮВШИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1		
Масштаб: М1:200	Зургийн дугаар: БА-04	Хуудас:
ЕГ Шифр: MSL-24-04-10	ТГ Шифр:	Огноо: 2024

ККД2 КОНВЕЙЕРИЙН ТҮВШИН

01-27
2024.08.28

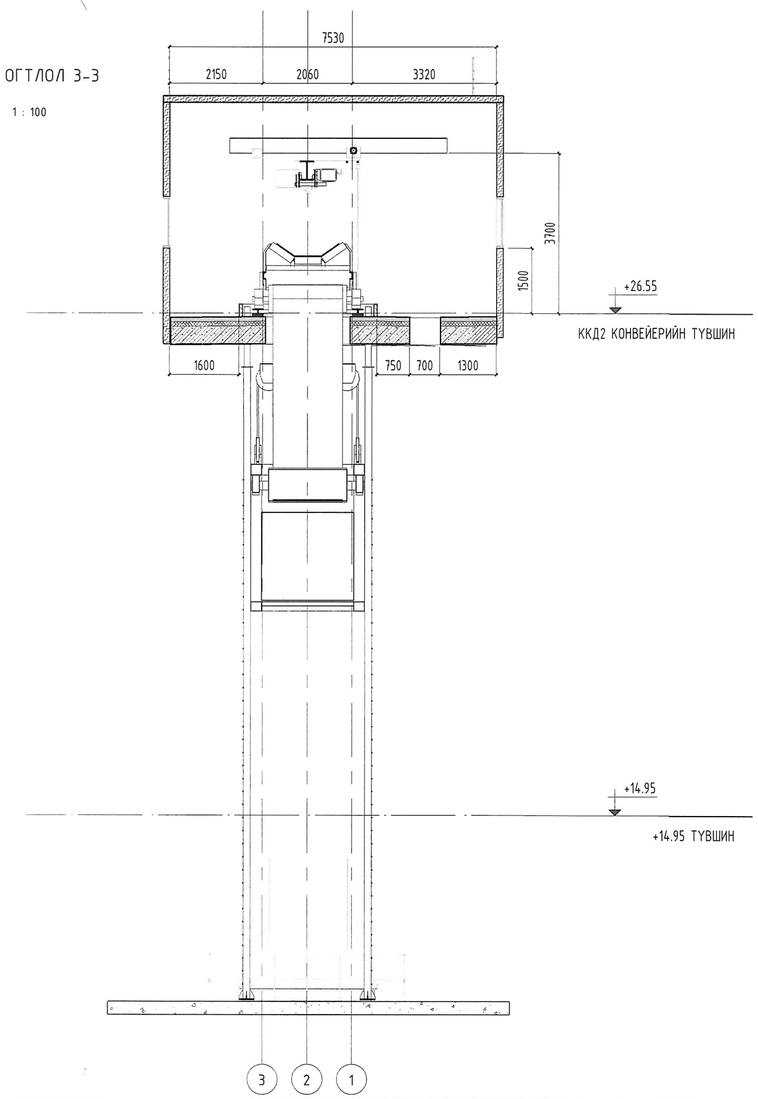
ОГТЛОЛ 2-2, 3-3, ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200, 100

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Конвейерийн галерей	1633.81



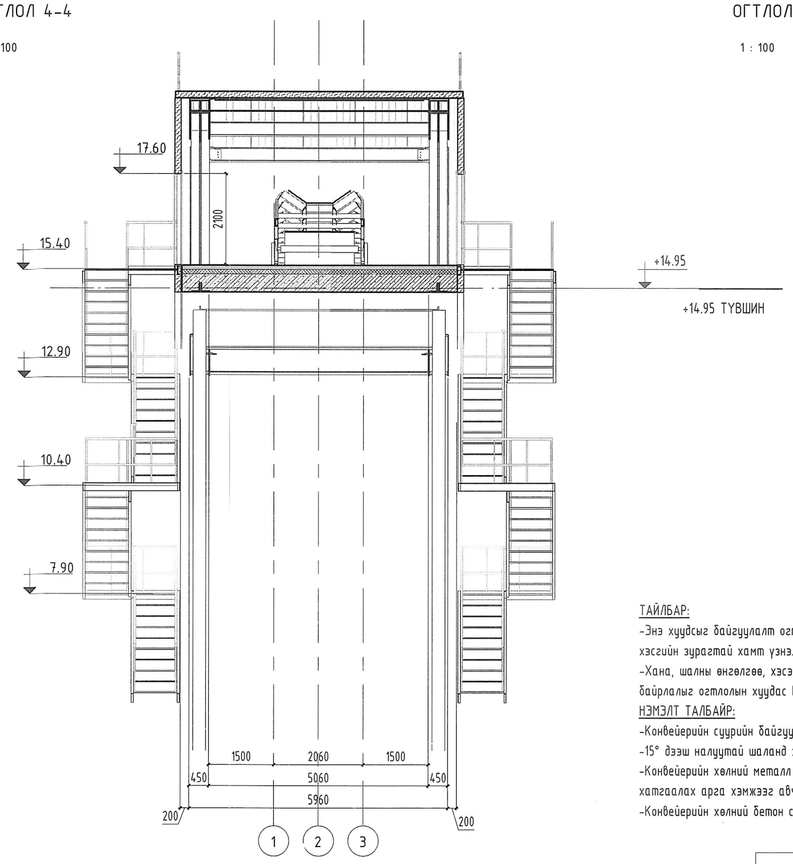
ОГТЛОЛ 3-3

1 : 100



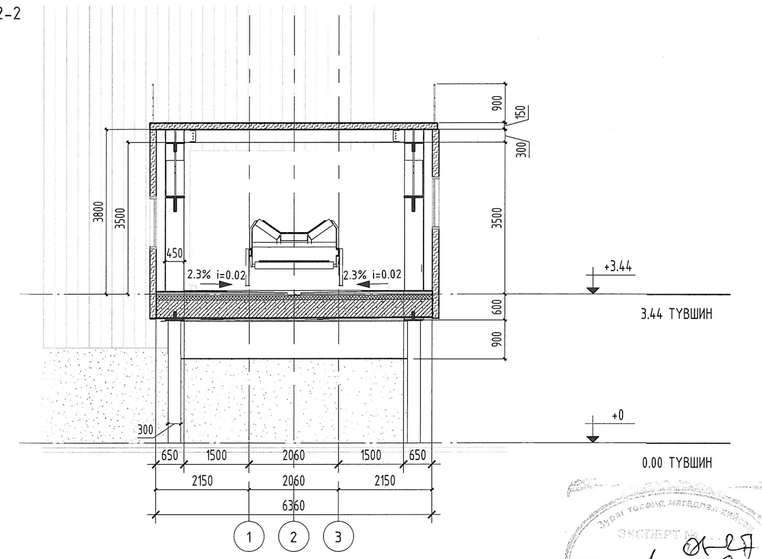
ОГТЛОЛ 4-4

1 : 100



ОГТЛОЛ 2-2

1 : 100



ТАЙЛБАР:

-Энэ хуудсыг байгуулалт огтлолын бусад хуудастай болон ББ, ЦБҮ, ХАС, ЦАХ, ХД, технологи зэрэг бусад хэсгийн зураг тай хамт үзнэ. Металл шатны хэсэгчилсэн зураг болон түүврийг ББ марктай зураг наас үзнэ.

-Хана, шалны өнгөлгөө, хэсэглэл, бүтэц тодорхойлолтыг БА-09 хуудаснаас үзнэ үү. Цонхны зай хэмжээ байрлалыг огтлолын хуудас БА-05 хамт үзнэ.

НЭМЭЛТ ТАЛБАЙР:

-Конвейерийн суурийн байгуулалт, хэсэглэлийг ББ марктай зураг аас үзнэ.

-15° дээш налуутай шаланд хальтрахаас сэргийлсэн/antislip/ металл тавцан төлөвлөнө.

-Конвейерийн хөлний металл суурьд хийгдэх бетон суурь 100мм-с бага хийгдэх хэсэгт металл хөлийг уснаас хамгаалах арга хэмжээг авч зэврэлтээс хамгаалах бүдгаар 2 үе будна.

-Конвейерийн хөлний бетон суурийг хийхдээ газар дээр нарийн хэмжих өндрийг тааруулах шаардлагатай

Дээврийн металл хашлагын материалын түүвэр /H=900мм/

№	Эдлэхүүний нэр	Материал	Хэмжээ/мм/	Тоо ширхэг
1	Бариул	Труба Ф40х3.0	509237	1
2	Хашлага /хэвтээ/	Труба Ф20х2.0	509237	3
3	Босоо тулгуур	Труба Ф25х20	900	509

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Цутгамал төмөр бетон	Чулуун хөвөн дулаалга
XPS хөвсөн полистрол дулаалга	Ханаа гарах нүх
Хучилтаа гарах нүх	Галын кран

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	Э.Даваахүү	
ХАС	Л.Сүмьяажав	
ЦБҮ	А.Очирбат	
ХТ,ДГ	Б.Батзаяа	
ХД	Т.Пүрэвзагд	
ТХ	Б.Батбаатар	

Үе шат: Ажлын зураг

MSL architects

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

"ЭМ ЭС ЭЛ"ХХК

Архитектор		Э.Энэрэл
Гүйцэтгэсэн		Э.Энэрэл
Шалгасан		Г.Болормаа

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ

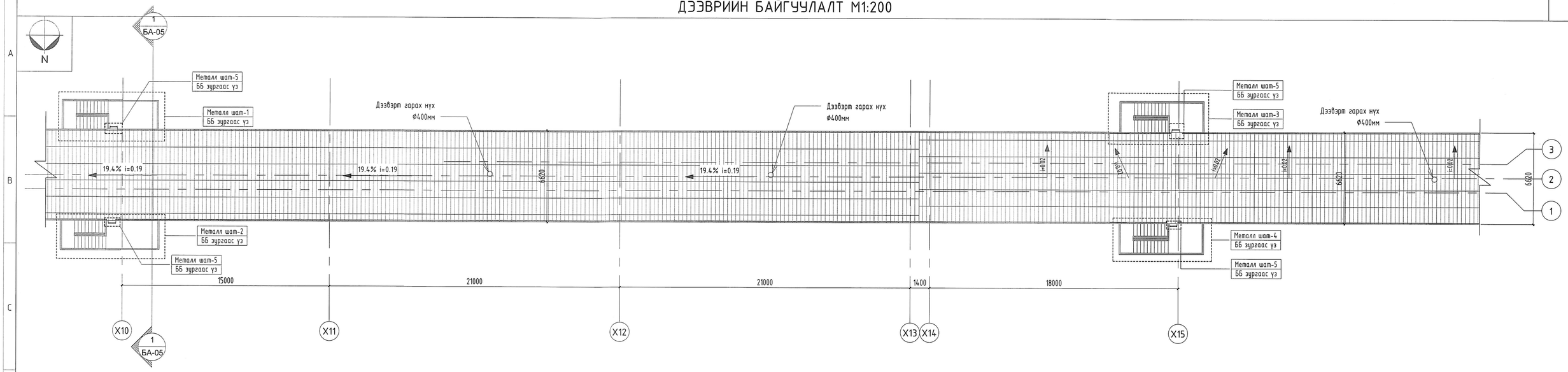
ТОМ БҮТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТҮҮЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

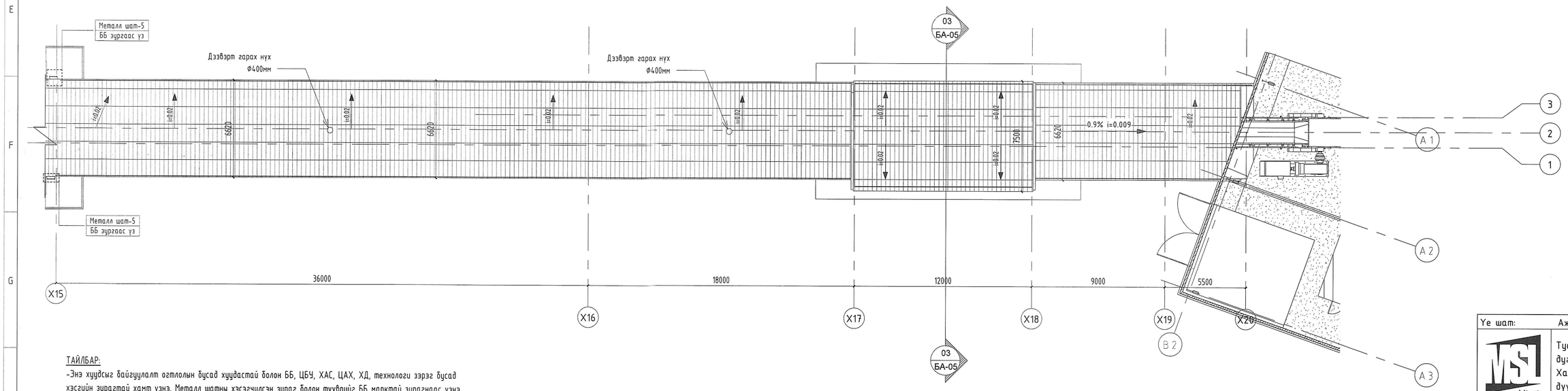
ОГТЛОЛ 2-2, 3-3, ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:200, 100	БА-05	
ЕГ Шифр: MSL-24-04-10	ТГ Шифр:	Огноо: 2024

Зураг төсөлд нягтлан, хянасан. ЭКСПЕРТ 01-27 2024 08 28

ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200





ТАЙЛБАР:

-Энэ хуудсыг байгуулалт огтлолын бусад хуудастай болон ББ, ЦБУ, ХАС, ЦАХ, ХД, технологи зэрэг бусад хэсгийн зураглалтай хамт үзнэ. Металл шатны хэсэгчилсэн зураг болон тууврийг ББ марктай зураглаас үзнэ.

НЭМЭЛТ ТАЛБАЙР:

-Дээвэрт гарах металл шатны байгуулалт, хэсэглэлийг ББ марктай зургаас үзнэ.

-Дээврийн ажлыг хуурай нөхцөлд гүйцэтгэх ба хур тунадастай үед материалыг чийгээс хамгаалах арга хэмжээг авна.

-Дээврийн ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ технологийн норм дүрмийг баримтлан хийж гүйцэтгэнэ.

-Дээврийн налуу босоо чиглэлд i=0.02 байх ба стандартын дагуу чанартай угсарч гүйцэтгэнэ.

-Дээвэр дээрх ажил гүйцэтгэх үед:

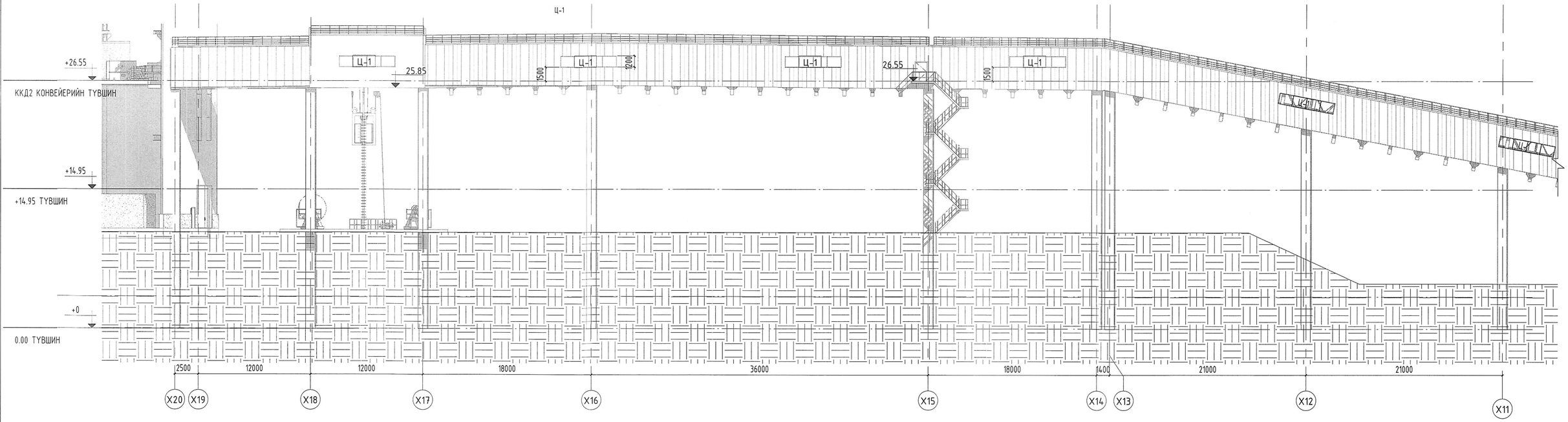
Налуу дээвэр дээр угсралт болон ашиглалтын бүхийл үед ажил хийж гүйцэтгэхдээ хөдөлмөр хамгаалалт аюулгүй ажиллагааны заавартчилгааг дагаж мөрдөх, зориулалтын багаж тоноглол /өндрийн бүс/ ашиглах шаардлагатайг анхаарна уу.

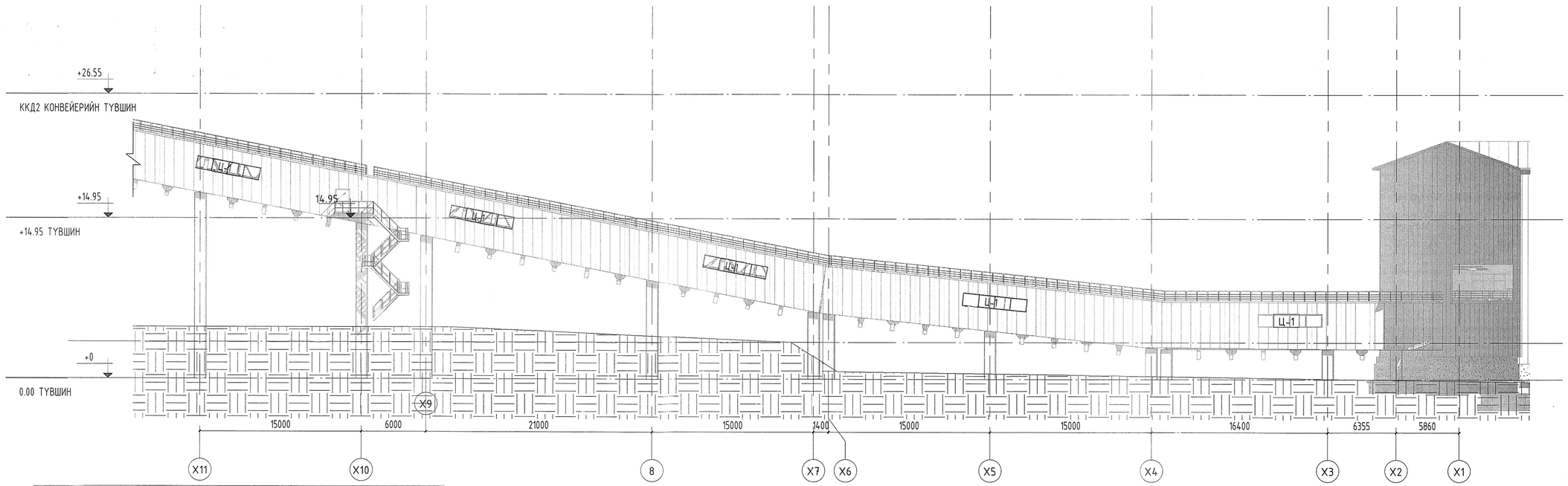
Ye шат:	Ажлын зураг	
MSL architects	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower-1503	
"ЭМ ЭС ЭЛ"ХХК		
Архитектор		Э.Энэрэл
Гүйцэтгэсэн		Э.Энэрэл
Шалгасан		Г.Болормаа
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ		
ТОМ БҮТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШҮГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТҮҮЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ		
ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ		
Масштаб: М1:200	Зургийн дугаар: БА-06	Хуудас: 09
ЕГ Шифр: MSL-24-04-10	ТГ Шифр:	Огноо: 2024

Зураг төсөл, мэргэшлийн хяналт
ЭКСПЕРТ
2024 08 28
Барилгын хөгжлийн төв

A2

НҮҮР ТАЛ /Тэнхлэг X1-X20/ M1:300





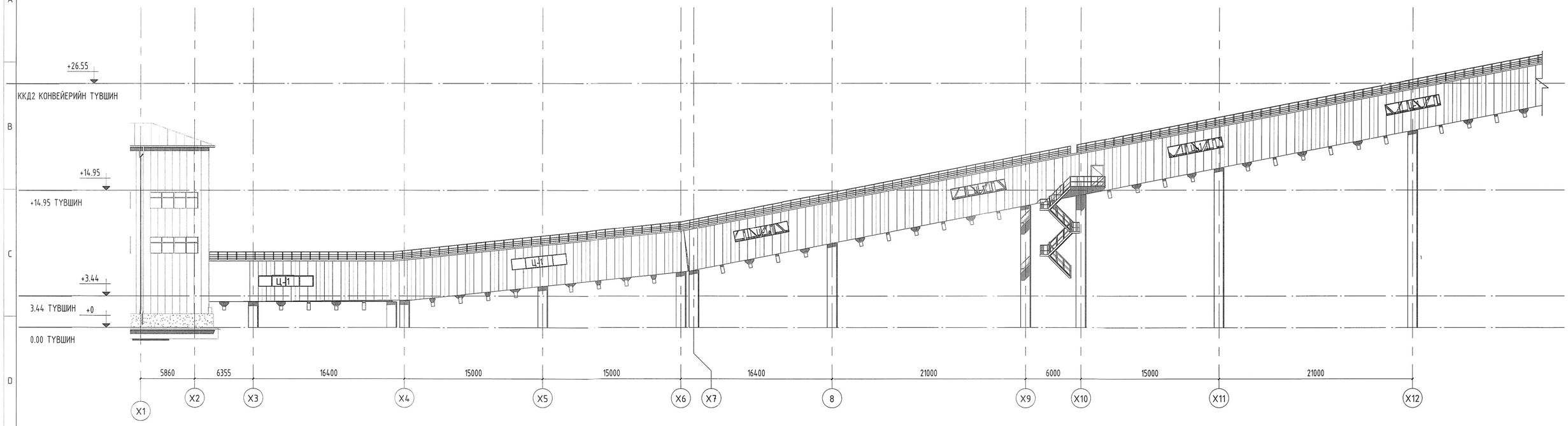
Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Гадаргуугийн өнгө	Өнгөний код	Талбай (м²)
1		Ханын Сэндвич хавтан	Ногоон өнгөтэй	(102,102,0)	2066.05м²

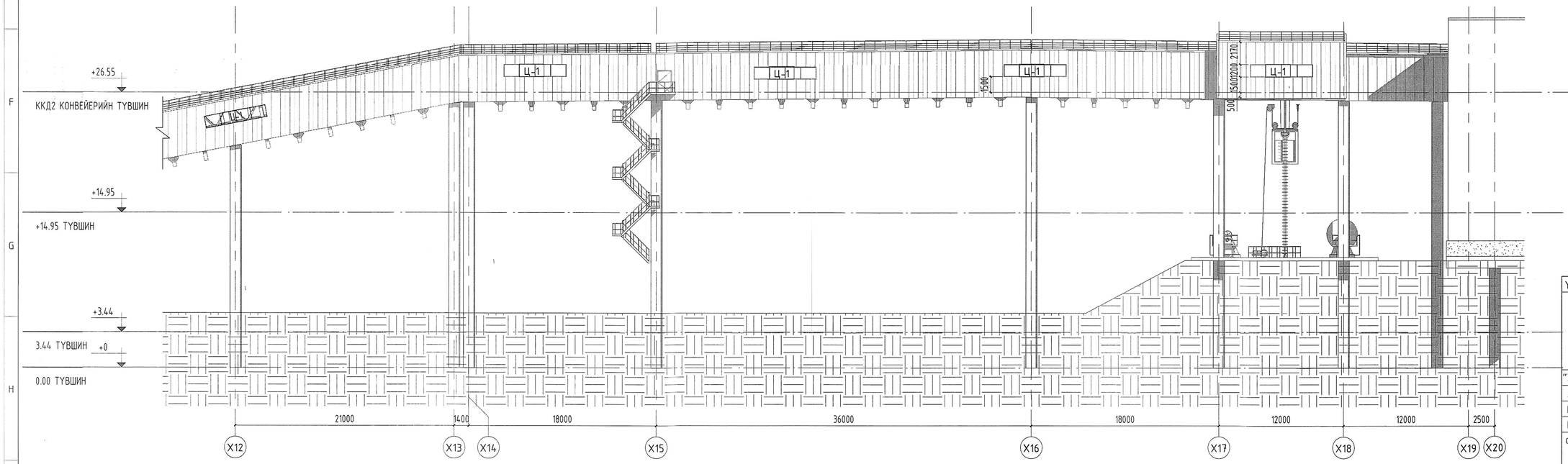
Ye шат:	Ажлын зураг	
MSL architects	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower-1503	
"ЭМ ЭС ЭЛ"ХХК		
Архитектор		Э.Энэрэл
Гүйцэтгэсэн		Э.Энэрэл
Шалгасан		Г.Болормаа
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ		
ТОМ БҮТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТҮҮЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ		
НҮҮР ТАЛ /Тэнхлэг X1-X20/		
Масштаб: M1:300	Зургийн дугаар: БА-07	Хуудас:
ЕГ Шифр: MSL-24-04-10	ТГ Шифр:	Огноо: 2024

Эксперт 04-27
2024 08 28

A2

HYYP ТАЛ/Тэнхлэг X20-X1/ M1:300





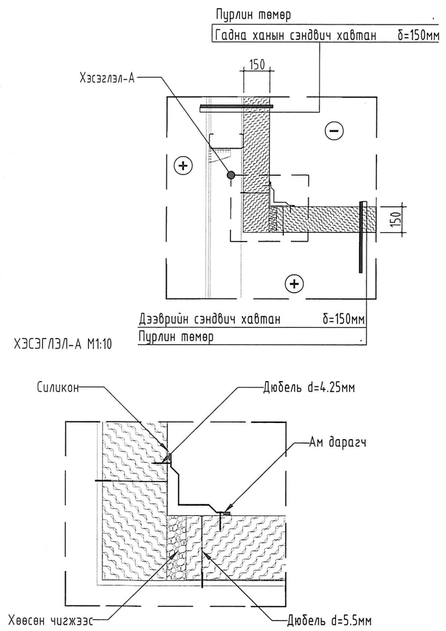
Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Гадаргуугийн өнгө	Өнгөний код	Талбай (м²)
1		Ханын Сэндвич хавтан	Ногоон өнгөтэй	(102,102,0)	2066.05м²

Ye шат:	Ажлын зураг	
MSL architects "ЭМ ЭС ЭЛ"ХХК	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower-1503	
Архитектор		Э.Энэрэл
Гүйцэтгэсэн		Э.Энэрэл
Шалгасан		Г.Болормаа
Орхон аймаг, Баян-Онгот сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ		
ТОМ БҮТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТҮҮЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ		
HYYP ТАЛ/Тэнхлэг X20-X1/		
Масштаб: M1:300	Зургийн дугаар: БА-08	Хуудас:
ЕГ Шифр: MSL-24-04-10	ТГ Шифр:	Огноо: 2024

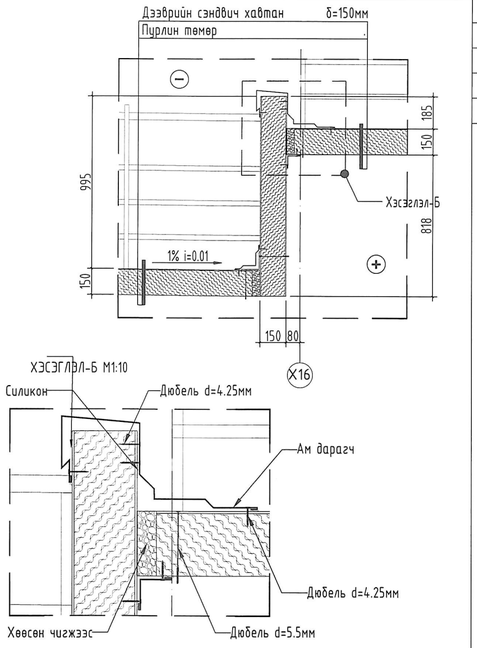
2024 08 28

ХААЛГА ЦОНХНЫ ТҮҮВЭР, ХЭСЭГЛЭЛ, ХАНА БОЛОН ШАЛНЫ БҮТЭЦ ТОДОРХОЙЛОЛТ М1:25

ХЭСЭГЛЭЛ-1

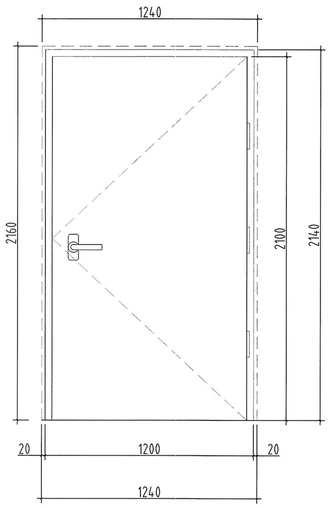


ХЭСЭГЛЭЛ-3



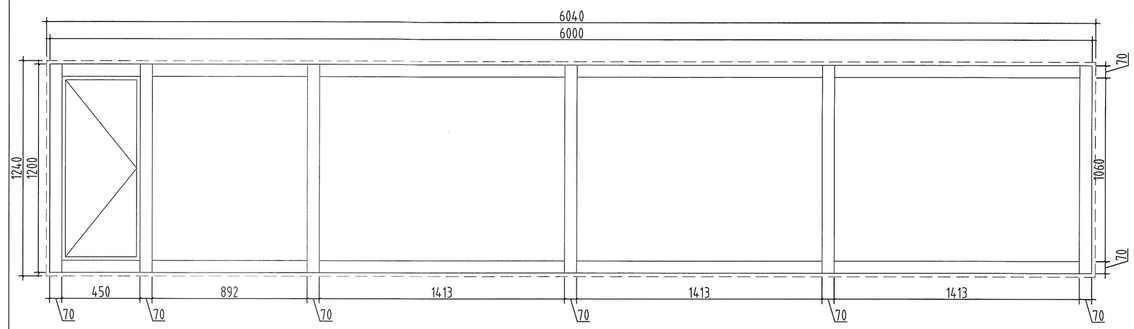
ХААЛГА-1 / Х-1

Нухний хэмжээ	1240x2160h
Хэмжээ	1200x2140h
Материал	Металл хавтастай, дулаалгатай
Өнгө	Хар саарал
Нийт тоо ширхэг	4 ширхэг

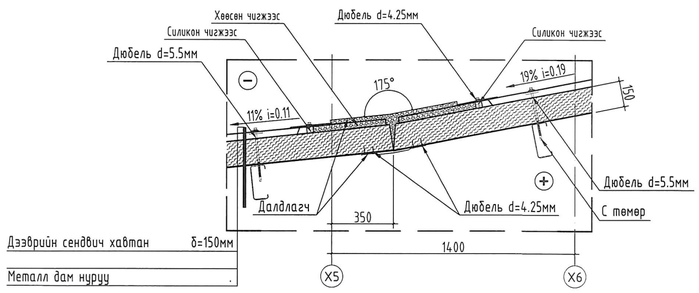


ЦОНХ-1 / Ц-1

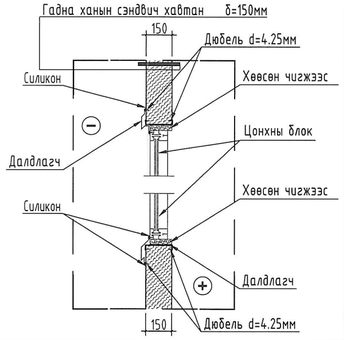
Нухний хэмжээ	6000x1200h
Хэмжээ	6000x1200h
Хүрээ	Металл хүрээтэй
Шиллэгээ	2 давхар шиллэгээтэй
Нийт тоо ширхэг	20 ширхэг



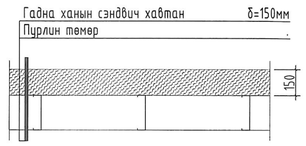
ХЭСЭГЛЭЛ-2



ХЭСЭГЛЭЛ-6

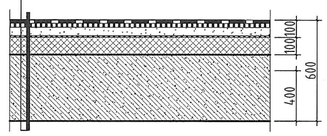


ХАНА-1 / Х-1

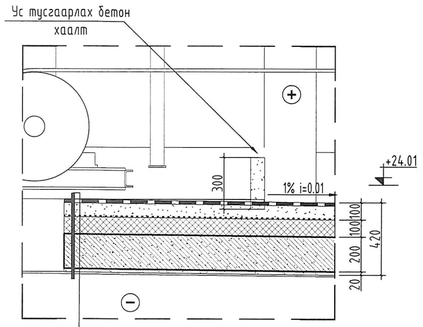


ШАЛ-1 / Ш-1

Шалны EPOXY резинэн будаг	3ує
Mortar	1ує
Шалны EPOXY праймер	1ує
Бэлтгэл бетон/B25/	δ=100мм
Ус чийг тусгаарлагч	1ує
XPS хөвсөнцөр дулаалга	δ=100мм
Цутгамал төмөр бетон шал	.



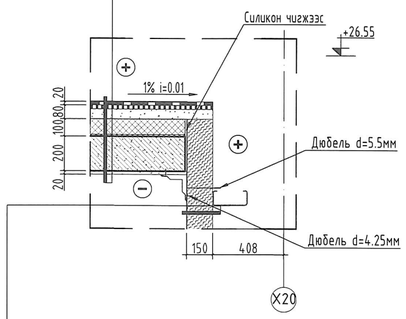
ХЭСЭГЛЭЛ-4



Шалны EPOXY резинэн будаг	3ує
Mortar	1ує
Шалны EPOXY праймер	1ує
Бетон тэгшилгээ/B25/	δ=100мм
XPS хөвсөн полистрол	δ=100мм
Цутгамал төмөр бетон шал	.

ХЭСЭГЛЭЛ-5

Шалны EPOXY резинэн будаг	3ує
Mortar	1ує
Шалны EPOXY праймер	1ує
Бетон тэгшилгээ/B25/	δ=100мм
XPS дулаалга	δ=100мм
Ус чийг тусгаарлагч	1ує
Цутгамал төмөр бетон шал	.



Гадна ханын сэндвич хавтан δ=150мм
Пурлин төмөр .

ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг байгуулалт огтлолын зураг БА-02-05 хуудастай болон зурагт тэмдэглэгдсэн бусад хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Дотор заслын ажлын тодорхойлолтыг БА-01 хуудаснаас үзнэ.

ЦОНХ:

Цонх нь Монгол Улсын

1. MNS 5830:2007 Барилгын хуванцар (PVC) цонх, хаалга - Техникийн шаардлага"
2. MNS 5802:2007 "Барилгын цонх - Техникийн шаардлага" стандартуудыг хангасан байна
3. Цонхны хүрээ: Үйлдвэрийн бүдгэтай хөнгөн цагаан металл хүрээтэй, 70мм зузаан хүрээтэй, 5 тасалгаатай байна.
4. Жийрэг: ISO 9001 шаардлагыг хангасан /хөлдөхгүй, үнэргүй/ байна.
5. Шиллэгээ: Агаарын хийгээр дүүргэсэн 2 давхар шиллэгээтэй шил хоорондоо 12мм-н зайтай байна.
6. Цонхыг суулгасны дараа үлдэх зайг сайн чанарын шахдаг хөвсөөр дүүргэх ба уг ажлыг дулааны улиралд хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

Гадна металл хаалга

- Гадна талд байрлуулах зориулалттай, ганддаггүй бүдгэтай, 2 давхар 1,2мм -ээс багагүй зузаан ган листтэй, дулаалгатай, 2-оос багагүй даралт бүхий, жийрэг резин бүхий, стандартын шаардлага хангасан хаалга байна.
- Хаалгыг суурьлуулахдаа газар дээр ахин нарийн хэмжээ авч хаалганы захиалга өгнө.
- Хаалгыг суурьлуулсны дараа үлдэх зайг сайн чанарын шахдаг хөвсөөр дүүргэх шаардлагатай.

Чулуун хөвөн дулаалгын үзүүлэлтийн шаардлага:

1. Нягт нь 95-135 кг/м3.
2. Дулаан дамжуулалтын илтгэлцүүр нь 10 хэм С үед <0.037 Вт/(м.К) , 25 хэм С хүртэл <0.039 Вт/(м.К).
3. 10%-ийн хэв гажилтанд харгалзах шахалтын бат бэх нь >0.050 МПа.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Цутгамал төмөр бетон	Хөвсөн чигжээс
Тоосгон өрлөг	Дулаалга /Чулуун хөвөн/
Дулаалга /Хөвсөн полистрол/	Хананд гарах нүх
Хучилтанд гарах нүх	

Ye шат: Ажлын зураг

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Архитектор		Э.Энэрэл
Гүйцэтгэсэн		Э.Энэрэл
Хянасан		Г.Болормаа

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ
ТОМ БҮТЛАХ ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТҮҮЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ

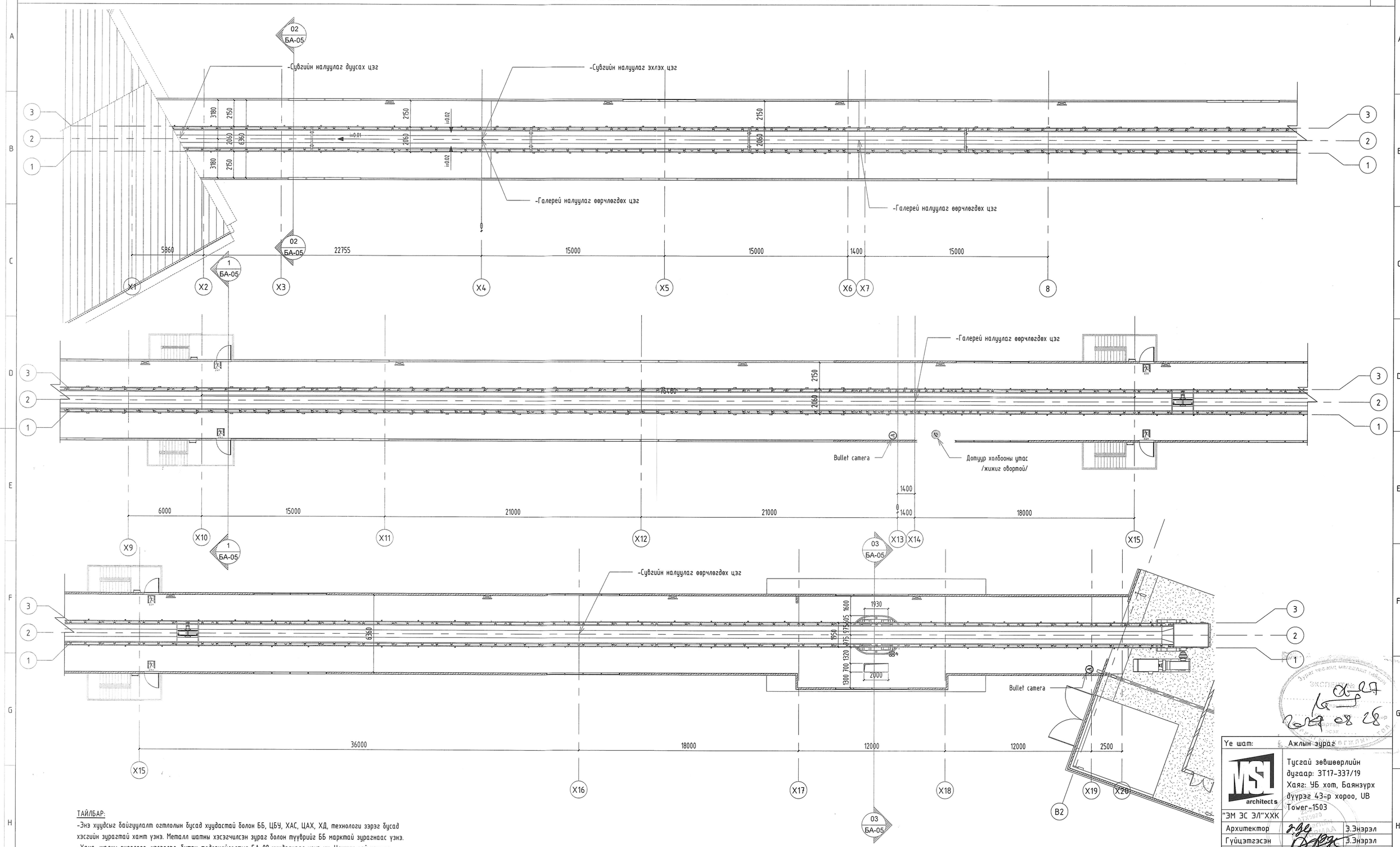
ХААЛГА ЦОХНЫ ТҮҮВЭР, ХЭСЭГЛЭЛ, ХАНА БОЛОН ШАЛНЫ БҮТЭЦ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Масштаб: М1:25	Зургийн дугаар: БА-09	Хуудас: 09
ЕГ Шифр: MSL-24-04-10		Огноо: 2024

Зураг төсөлд нягтлан хянав
ЭКСПЕРТ
Гарын үсэг
Засварлай
2024 08 23
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ГӨВ

A2

ШАЛНЫ ТҮВШНИЙ ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



ТАЙЛБАР:

-Энэ хуудсыг байгуулалт огтлолын бусад хуудастай болон ББ, ЦБҮ, ХАС, ЦАХ, ХД, технологи зэрэг бусад хэсгийн зураг тай хамт үзнэ. Металл шатны хэсэгчилсэн зураг болон түүврийг ББ марктай зураг наас үзнэ.

-Хана, шалны өнгөлгөө, хэсэглэл, бүтэц тодорхойлолтыг БА-09 хуудаснаас үзнэ үү. Цонхны зай хэмжээ байрлалыг огтлолын хуудас БА-05 хамт үзнэ.

НЭМЭЛТ ТАЛБАЙР:

-Конвейерийн суурийн байгуулалт, хэсэглэлийг ББ марктай зураг наас үзнэ.

-15° дээш налуутай шаланд хальтрахаас сэргийлсэн/antislip/ металл тавцан төлөвлөнө.

-Конвейерийн хөлний металл суурьд хийгдэх бетон суурь 100мм-с бага хийгдэх хэсэгт металл хөлийг уснаас хатгаалах арга хэмжээг авч зөврэлтээс хамгаалах бүдгаар 2 үе бүдна.

-Конвейерийн хөлний бетон суурийг хийхдээ газар дээр нарийн хэмжиж өндрийг тааруулах шаардлагатай

ТАНИХ ТЭМДЭГ	
Цутгамал төмөр бетон	Чулуун хөвөн дулаалга
XPS хөвсөн полистрол дулаалга	Ханад гарах нүх
Хучилтанд гарах нүх	Гальн кран

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Э.Даваахүү	
ХАС	Л.Сүмъяажав	
ЦБҮ	А.Очирбат	
ХТ,ДГ	Б.Батзаяа	
ХД	Т.Пүрэвзагд	
ТХ	Б.Батбаатар	

Үе шат:	Ажлын зураг
MSL architects	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower-1503
"ЭМ ЭС ЭЛ"ХХК	
Архитектор	Э.Энэрэл
Гүйцэтгэсэн	Э.Энэрэл
Шалгасан	Г.Болормаа
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ	
ТОМ БҮТЛАЛТЫН ХЭСГИЙН 2-Р ШУГАМЫН ТЭЖЭЭЛИЙН ТҮҮЗАН КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ	
ШАЛНЫ ТҮВШНИЙ ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ	
Масштаб: М1:200	Зургийн дугаар: ТХ-01 / Хуудас:
ЕГ Шифр: MSL-24-04-10	ТГ Шифр: / Огноо: 2024

А2