ТӨСЛИЙН НЭР:

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80МЗ/

ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ: СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.

БАРИЛГА АРХИТЕКТУРЫН ХЭСЭГ /БА/

ЗАХИРАЛ ..... Ч.МАНЛАЙБААТАР

УЛААНБААТАР ХОТ
дөрвөнгүүн ХХК
ТТ34073 рд 5560322

Гүйцэтгэгч:	"ДӨРВӨНГҮҮН" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн №:	3Т12-507/18

Монгол улс. Улаанбаатар хот.
Сүхбаатар дүүрэг. 7-р хороо
Одкон холдинг ХХК, 211 тоот
Утас: (976) 99231697, (976) 95956630
Факс:
И-мэйл: chmanlai@yahoo.com
Интернет хаяг:

Үг төслийн бүхий л техникийн зураг, график тэмдэглэгээ болон моделийг зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр хэзээчилж болон бүхэлд нь хуулбарлах, зарах, олон нийтэд бэлэн үзүүлэхийг хориглоно

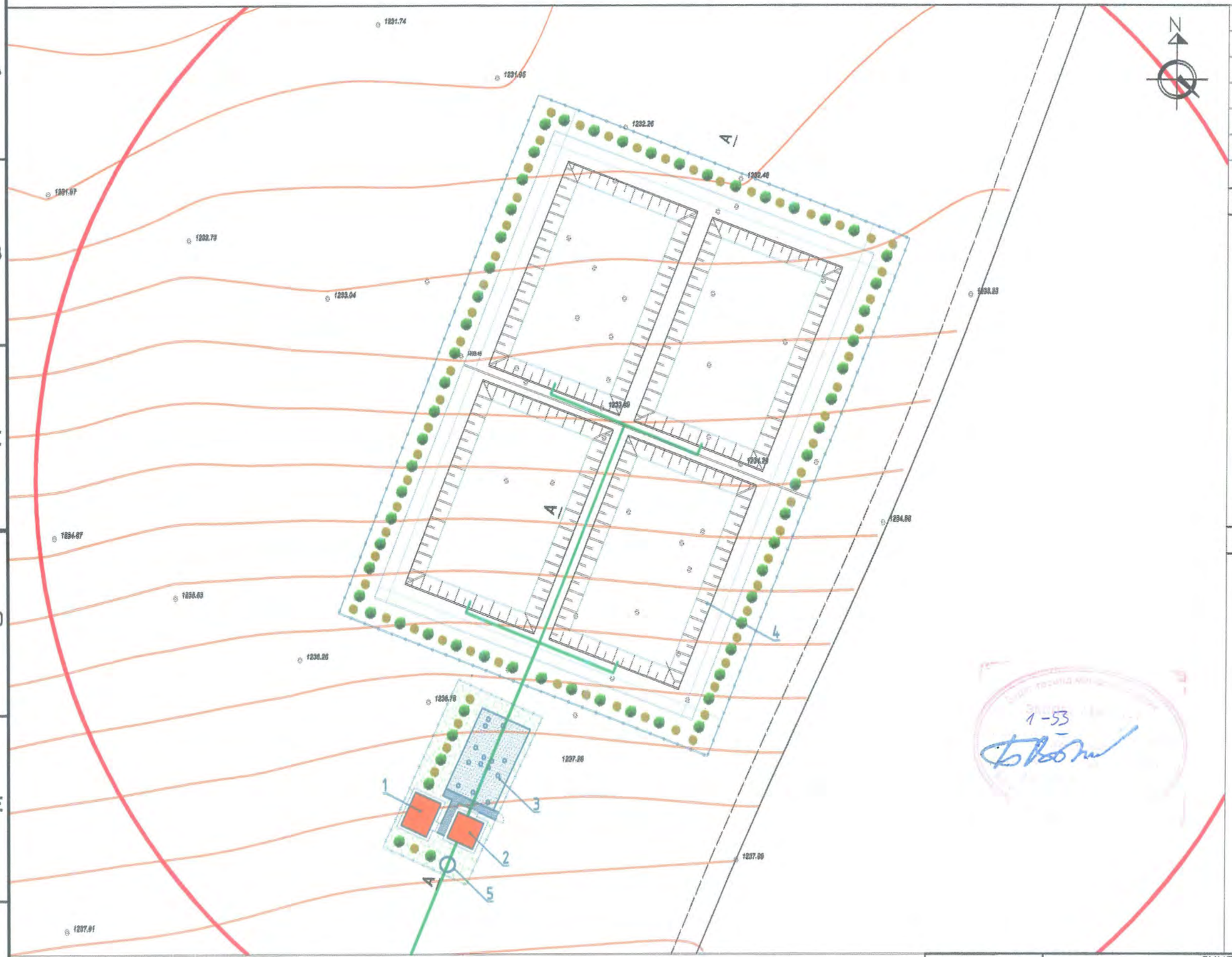
Жич: Санал тусгах

ЗЕА/ЗЕИ:	
Огноо:	2021
Үе шат:	Ажлын зураг /А.З/
Төслийн дугаар:	DG-03/2021
ЗӨВШӨӨРӨЛСӨН	
ББ:	
Инженер:	
ХАС:	
Инженер:	
ЦБҮ:	
Инженер:	
ХТ,ДГ:	
Инженер:	
ХД:	
Инженер:	

11/4/2015 3:34:41 PM

А3

ЕРӨНХИЙ СХЕМ М1:500



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	"Удирдлага автомажуулалт"-ын барилга	Төлөвлөж буй
2	"Сараалжийн худаг"-ийн барилга	Төлөвлөж буй
3	Цэвэрлэх байгууламж	Төлөвлөж буй
4	Шингээх талбай	Төлөвлөж буй
5	Бохир хүлээн авах худаг	Төлөвлөж буй

БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:1000

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Эдэлбэр газрын хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй зам, талбай
- Төлөвлөж буй явган зам талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

1-53

DG "ДӨРВӨНГҮҮН" ХХК

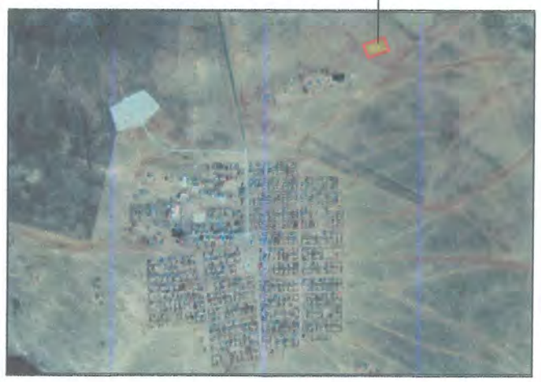
СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/
ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:500	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-1	Хуудас: 5
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:250

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	"Удирдлага автомажуулалт"-ын барилга	Төлөвлөж буй
2	"Сараалжийн худаг"-ийн барилга	Төлөвлөж буй
3	Цэвэрлэх байгууламж	Төлөвлөж буй
4	Шинээр талбай	Төлөвлөж буй
5	Бохир хүлээн авах худаг	Төлөвлөж буй

БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:1000



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Эдэлбэр газрын хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй зам, талбай
- Төлөвлөж буй явган зам талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

"ДӨРВӨНГҮН" ХХК

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/
ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:250	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-2	Хуудас: 5
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

ӨНДӨРЖИЛТ М1:250

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	"Удирдлага автомажуулалт"-ын барилга	Төлөвлөж буй
2	"Сараалжийн худаг"-ийн барилга	Төлөвлөж буй
3	Цэвэрлэх байгууламж	Төлөвлөж буй
4	Шинээр талбай	Төлөвлөж буй
5	Бохир хүлээн авах худаг	Төлөвлөж буй

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөсөн өндөр / Одоо байгаа өндөр
- Урсах налуу
- Төлөвлөсөн хаялбар
- 1-р давхрын шалны төвшин
- Одоо байгаа барилга
- Эдэлбэр газрын хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй зам, талбай
- Төлөвлөж буй явган зам талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

35.63
1236.26
1236.78
1237.26
1237.99
1238.21
37.00 / 36.75
37.10 / 36.95
37.50 / 37.39
37.60 / 37.40
37.60 / 37.46
37.60 / 37.55
37.55 / 37.51
37.60 / 37.52
37.70 / 37.60
37.80 / 37.74
37.90 / 37.65
37.80 / 37.75
37.70 / 37.80
37.60 / 37.60
± 0.00 1236.77
± 0.00 1238.20
± 0.00 1237.90
4.3
6.6
0.8
3.0
2.0
15.5
11.1
4.0
3.1
2.3
3.0
1.2
3.0
3.0
3.0
1.5
4.1
2г
Бохир хүлээн авах худаг Ф2000 /5/

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80МЭ/
ӨНДӨРЖИЛТ

Архитектор		Б.Батбөлд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:250	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батбөлд	Т.Г.Шифр:	Зурагийн дугаар: ЕТ-3	Хуудас: 5
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

"ДӨРВӨНГҮЙ" ХХК

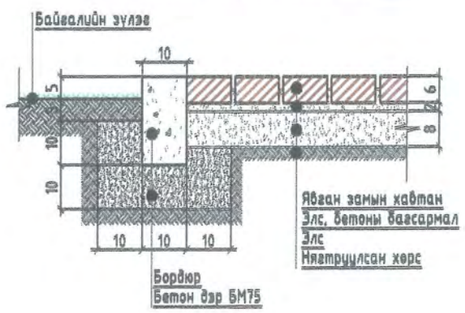
ЗАМ ТАЛБАЙН ХУЧИЛТ М1:250

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	"Удирдлага автомажуулалт"-ын барилга	Төлөвлөж буй
2	"Сараалжийн худаг"-ийн барилга	Төлөвлөж буй
3	Цэвэрлэх байгууламж	Төлөвлөж буй
4	Шингээх талбай	Төлөвлөж буй
5	Бохир хүлээн авах худаг	Төлөвлөж буй

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Эдэлбэр газрын хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй зам, талбай
- Төлөвлөж буй явган зам талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

ЯВГАН ЗАМ ТАЛБАЙН ХУЧИЛТ ОГТЛОЛ 1-1



ГҮЙЦЭТГЭХ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

Д/д	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Явган зам талбайн хучилт	м²	11.9	Огтлол 1-1
2	Бетон хашлага	у/м	24.8	Огтлол 1-1
3				
4				

"ДӨРВӨНГҮМ" ХХК

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80МЭ/
ЗАМ ТАЛБАЙН ХУЧИЛТ

Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:250	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зурагийн дугаар: ЕТ-4	Хуудас: 5
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

ЗАЙ ХЭМЖЭЭ, УЛААН ШУГАМ М1:250

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	"Удирдлага автомажуулалт"-ын барилга	Төлөвлөж буй
2	"Сараалжийн худаг"-ийн барилга	Төлөвлөж буй
3	Цэвэрлэх байгууламж	Төлөвлөж буй
4	Шингээх талбай	Төлөвлөж буй
5	Бохир хүлээн авах худаг	Төлөвлөж буй

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Эдэлбэр газрын хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй зам, талбай
- Төлөвлөж буй явган зам талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

БУЛАНГИЙН КООРДИНАТ

1	X=723898.0441 Y=5021844.2906	9	X=723898.5351 Y=5021838.2449
2	X=723902.6605 Y=5021854.4401	10	X=723899.7772 Y=5021840.9757
3	X=723908.7137 Y=5021851.6869	11	X=723902.5080 Y=5021839.7336
4	X=723904.0974 Y=5021841.5374	12	X=723901.2659 Y=5021837.0028
5	X=723892.6595 Y=5021839.8187		
6	X=723894.3156 Y=5021843.4598		
7	X=723897.0464 Y=5021842.2177		
8	X=723895.3903 Y=5021838.5767		

ТАЙЛБАР

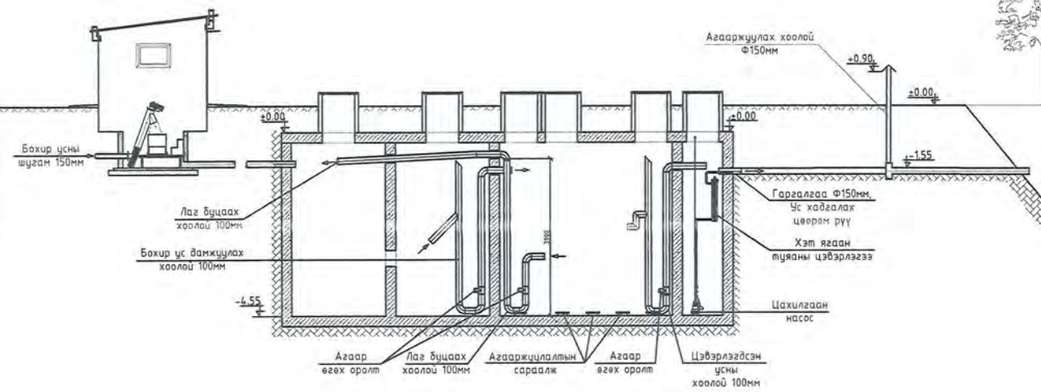
Барилгын улаан шугамыг тэнхлэгээр өгсөн болно, Улаан шугамыг тавихдаа GNSS 2 долгионы хүлээн авагчаар тавина.

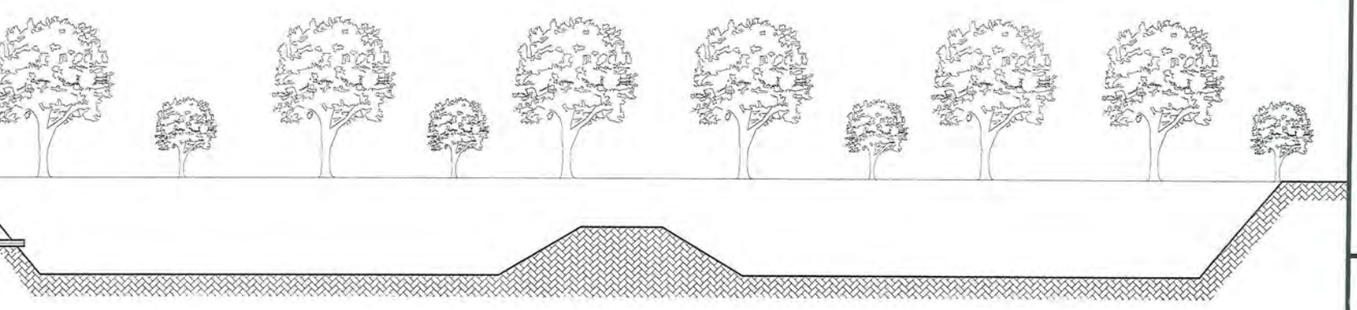
DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/
ЗАЙ ХЭМЖЭЭ, УЛААН ШУГАМ

Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:250	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-4	Хуудас: 5
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ОГТЛОЛ А-А М1:100





1-53

Тайлбар

Септикийн ёроолд хуримтлагдсан лаг болон усны гадаргуу дээрх өөрөмтсөн бохирдлыг жилд 1-2 удаа зайлуулна. Өөрөмтсөн хэсгийг төмөр сабар, нүхтэй шүүрээр хаман авна. Доор тунасан лагийг тусгай зориулалтын машинаар соруулан татан зайлуулна. Лаг зайлуулахын өмнө усны урсацыг зогсоосон байх шаардлагатай. Септикт тунасан лагийн хэмжээ септикийн 1/3-ээс ихгүй байх ёстой. Тунасан лагийг хэмжихдээ нэг талдаа холтостой нэг харуулсан модыг дүрж хэмжинэ. Лагийг цэвэрлэхдээ 20 орчим хувийг үлдээх ба энэ нь цаашдын анаэробик ялзралын процесс явагдахад хэрэгтэй.

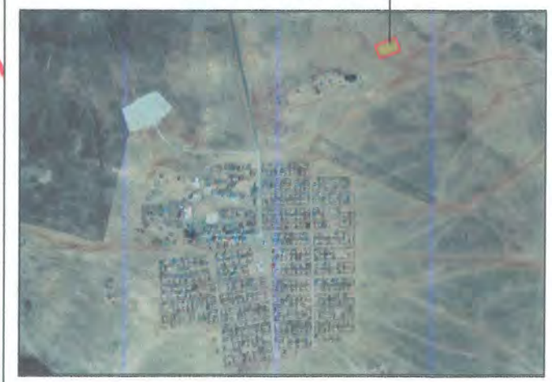
"ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗӨВЛӨГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ И-мэйл: durbungun@yahoo.com Утас: +976-99231697; 95956630	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М³ ОГТЛОЛ А-А				
	Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-.../2021	Масштаб: М1:100
	Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2021
	Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ		Зургийн дугаар: ... Хуудас: ...

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:250

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	"Удирдлага автомажуулалт"-ын барилга	Төлөвлөж буй
2	"Сараалжийн худаг"-ийн барилга	Төлөвлөж буй
3	Цэвэрлэх байгууламж	Төлөвлөж буй
4	Шингээх талбай	Төлөвлөж буй
5	Бохир хүлээн авах худаг	Төлөвлөж буй

БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:1000

Төлөвлөж буй байршил



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Эдэлбэр газрын хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй зам, талбай
- Төлөвлөж буй явган зам талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

Бохир хүлээн авах худаг Ф2000 /5/

"ДӨРВӨНГҮН" ХХК

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80МЭ/-ИЙН ШИНГЭЭХ ТАЛБАЙ

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:500	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-1	Хуудас: 3
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

ӨНДӨРЖИЛТ М1:250

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	"Удирдлага автомажуулалт"-ын барилга	Төлөвлөж буй
2	"Сараалжийн худаг"-ийн барилга	Төлөвлөж буй
3	Цэвэрлэх байгууламж	Төлөвлөж буй
4	Шингээх талбай	Төлөвлөж буй
5	Бохир хүлээн авах худаг	Төлөвлөж буй

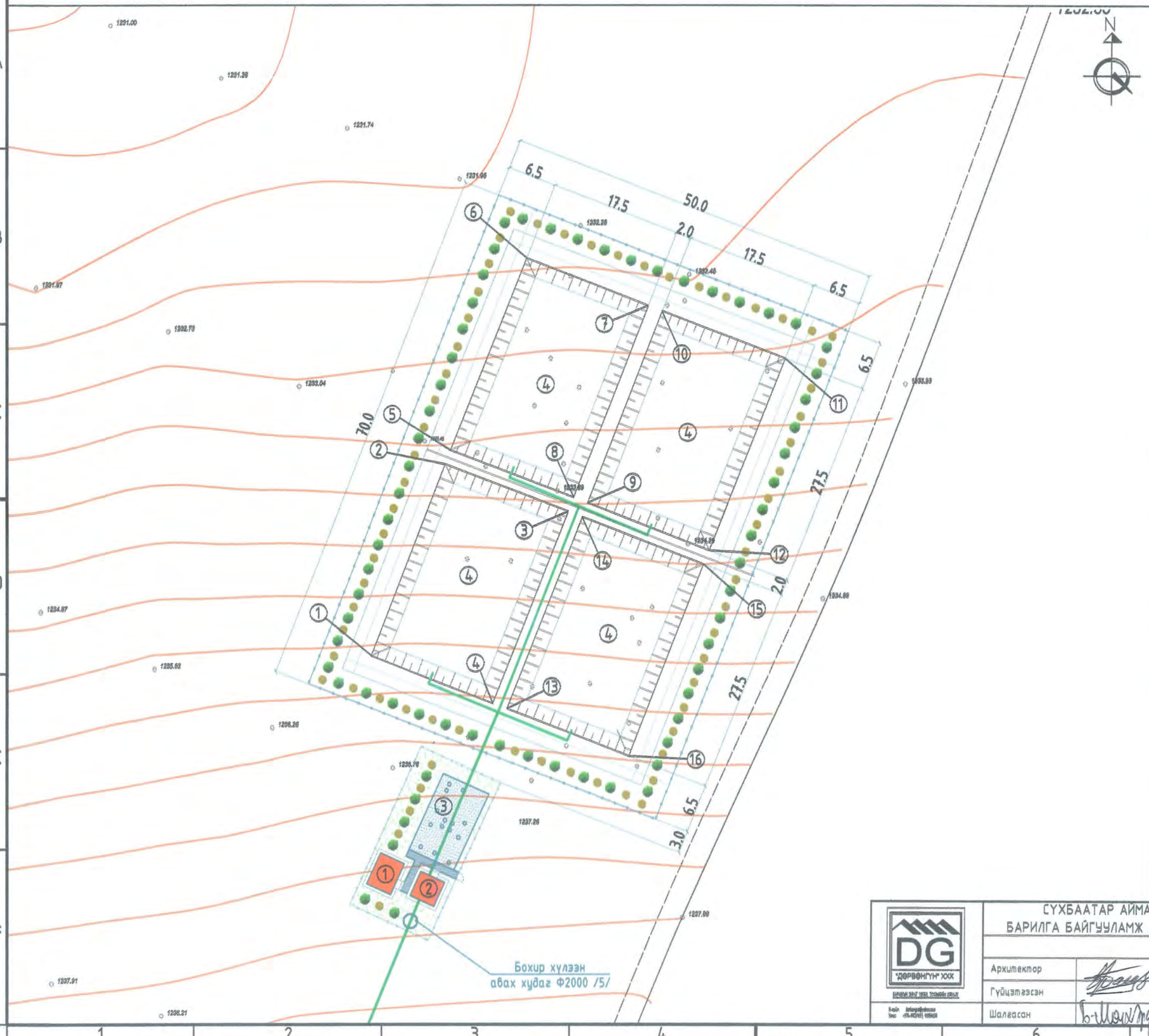
ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөсөн өндөр / Одоо байгаа өндөр
- Урсах налуу
- Төлөвлөсөн хаялбар
- 1-р давхрын шалны төвшин
- Одоо байгаа барилга
- Эдэлбэр газрын хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй зам, талбай
- Төлөвлөж буй явган зам талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

Бохир хүлээн авах худаг Ф2000 /5/

"ДӨРВӨНГҮҮН" ХХК	СҮХБААТАР АЙМАГ, ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80МЗ/-ИЙН ШИНГЭЭХ ТАЛБАЙ				
	ӨНДӨРЖИЛТ				
Архитектор	Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:500	Огноо: 2021	
Гүйцэтгэсэн	Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-2	Хуудас: 3	
Шалгасан	Б.Мөнх-Эрдэнэ				

ЗАЙ ХЭМЖЭЭ, УЛААН ШУГАМ М1:250



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	"Удирдлага автомажуулалт"-ын барилга	Төлөвлөж буй
2	"Сараалжийн худаг"-ийн барилга	Төлөвлөж буй
3	Цэвэрлэх байгууламж	Төлөвлөж буй
4	Шингээх талбай	Төлөвлөж буй
5	Бохир хүлээн авах худаг	Төлөвлөж буй

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Эдэлбэр газрын хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй зам, талбай
- Төлөвлөж буй ягаан зам талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

БУЛАНГЫН КООРДИНАТ

1	X=723892.8389 Y=5021870.1484	9	X=723921.6848 Y=5021890.6036
2	X=723902.7807 Y=5021895.7884	10	X=723931.6265 Y=5021916.2436
3	X=723919.0971 Y=5021889.4619	11	X=723947.9429 Y=5021909.9171
4	X=723909.1553 Y=5021863.8218	12	X=723938.0012 Y=5021884.2770
5	X=723903.5037 Y=5021897.6531	13	X=723911.0201 Y=5021863.0988
6	X=723913.4454 Y=5021923.2932	14	X=723920.9618 Y=5021888.7388
7	X=723929.7618 Y=5021916.9667	15	X=723937.2782 Y=5021882.4123
8	X=723919.8201 Y=5021891.3266	16	X=723927.3365 Y=5021856.7722

ТАЙЛБАР

Барилгын улаан шугамыг тэнхлэгээр өгсөн болно, Улаан шугамыг тавихдаа GNSS 2 долгионы хүлээн авагчаар тавина.

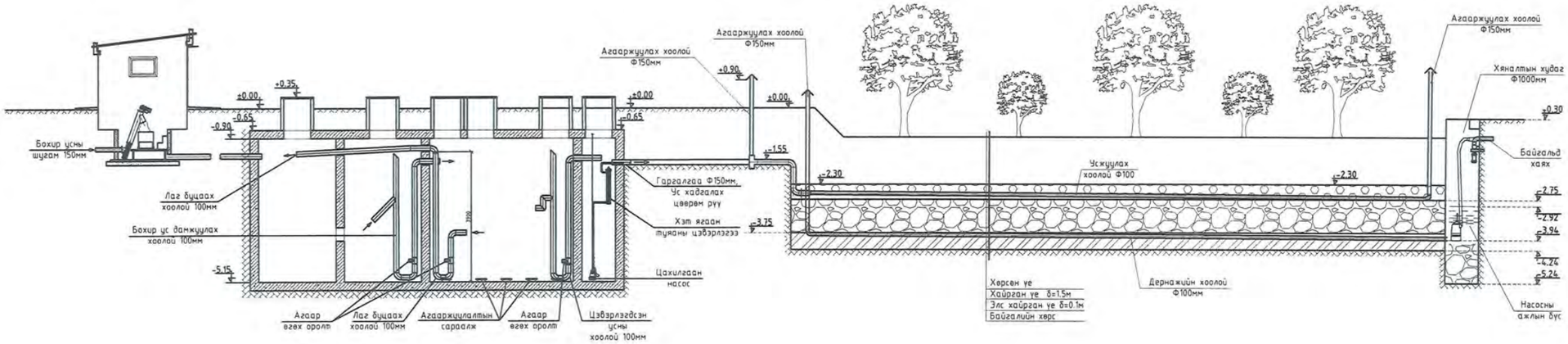
"ДОРВОНГУЙ" ХХК

СҮХБААТАР АЙМАГ, ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80МЗ/-ИЙН ШИНГЭЭХ ТАЛБАЙ

ЗАЙ ХЭМЖЭЭ, УЛААН ШУГАМ

Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:500	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд			
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-3	Хуудас: 3

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ОГТЛОЛ А-А М1:100



Тайлбар

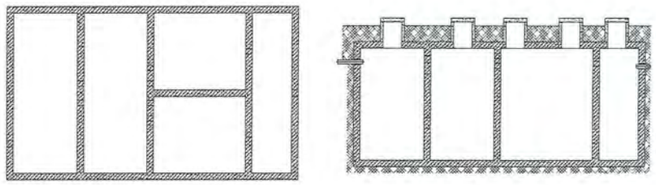
Септикийн ёроолд хуримтлагдсан лаг болон усны гадаргуу дээрх өөрөмтсөн бохирдлыг жилд 1-2 удаа зайлуулна. Өөрөмтсөн хэсгийг төмөр савар, нүхтэй шүүрээр хаман авна. Доор тунасан лагийг тусгай зориулалтын машинаар соруулан татан зайлуулна. Лаг зайлуулахын өмнө усны урсацыг зогсоосон байх шаардлагатай. Септикт тунасан лагийн хэмжээ септикийн 1/3-ээс ихгүй байх ёстой. Тунасан лагийг хэмжихдээ нэг талдаа холтостой нэг харуулсан модыг дүрж хэмжинэ. Лагийг цэвэрлэхдээ 20 орчим хувийг үлдээх ба энэ нь цаашдын аноаэробик ялзралын процесс явагдахад хэрэгтэй.

DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ И-мэйл: durbungun@yahoo.com Утас: +976-99231697; 95956630	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/ ОГТЛОЛ А-А				
	Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:100
	Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд		Огноо: 2021
	Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-1'
					Хуудас: 5

1 2 3 4 5 6 7 8

Ажлын зургийн үндсэн бүрдлийн жагсаалт		
Хуудасны марк	Нэр	Тайлбар
БА	БАРИЛГА АРХИТЕКТУР	
ББ	БАРИЛГА БҮТЭЭЦ	
ХАС	ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ	
ЦБУ	УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГА	
ХТ, ДГ	ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ	
ХД	ХОЛБОО ДОХИОЛОЛ	
БА марктай зургийн жагсаалт		
№	Зургийн нэр	Марк
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	БА-1
2	Ерөнхий схемийн байгууламж	БА-2
3	Байгууламж	БА-3
4	Тагын байгууламж	БА-4
5	Огтлол 1-1	БА-5
6	Огтлол 2-2, 3-3	БА-6
ТХ марктай зургийн жагсаалт		
№	Зургийн хэсгийн нэр	Марк
7	Технологийн байгууламж	ТХ-1
7	Технологийн огтлол 1-1	ТХ-2
7	Технологийн огтлол 2-2, 3-3	ТХ-3

ЕРӨНХИЙ СХЕМ



ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

ҮНДЭСЛЭЛ:
Төлөвлөж буй байгууламж нь Сүхбаатар аймаг Дарьганга сумын төвд баригдах Цэвэрлэх байгууламж 80м3/хоног байхаар төлөвлөв.
20.. оны -р сарын -ны өдрийн зураг төсөл боловсруулах гэрээ, 20.. оны -р сарын -ны өдрийн № дугаартай архитектур төлөвлөлтийн даалгавар, БНбД II-01-98, БНбД31-03-03, БНбД30-01-04, БНбД21-02-02, БНбД21-01-02 норм ба дүрмийг үндэслэн ажлын зураг төсөл хийж гүйцэтгэв.

БАЙГАЛЬ ЦАГ УУРЫН ҮНДСЭН ӨГӨГДЛҮҮД:

Гадна агаарын тооцооны температур	....°C
Цасны ачаалал	.....кг/м^2
Салхины ачаалал	.....кг/м^2
Газар хөдлөлийн зэрэг	.....балл
Гал тэсвэршилтийн зэрэг	.....

БАРИЛГЫН ХИЙЦ:

Үндсэн хийц - Цутгамал төмөр бетон карказ
Гадна хана - Цутгамал төмөр бетон
Хучилт - Цутгамал төмөр бетон
Дотор хана - Цутгамал төмөр бетон

ТӨЛӨВЛӨЛТ:
Төлөвлөж буй "Цэвэрлэх байгууламж 80м3/хоног" байгууламж нь тэнхлэгээрэй 6.4x10.8 хэмжээтэй байна.

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Үзүүлэлт
1	Давхрын тоо	Тоо	1
2	Хүчин чадал:	Цэвэрлэх байгууламж 80м3/хоног	
3	Барилгын эзэлхүүн	м^3	297.2
4	Барилгажилтын талбай	м^2	107.5
5	Ашигтай талбай	м^2	59.2
6	Ажлын талбай	м^2	517.9
7	коэф. K1. Sаж/Sаш		8.7
8	коэф. K2. v/Sаш		5.0

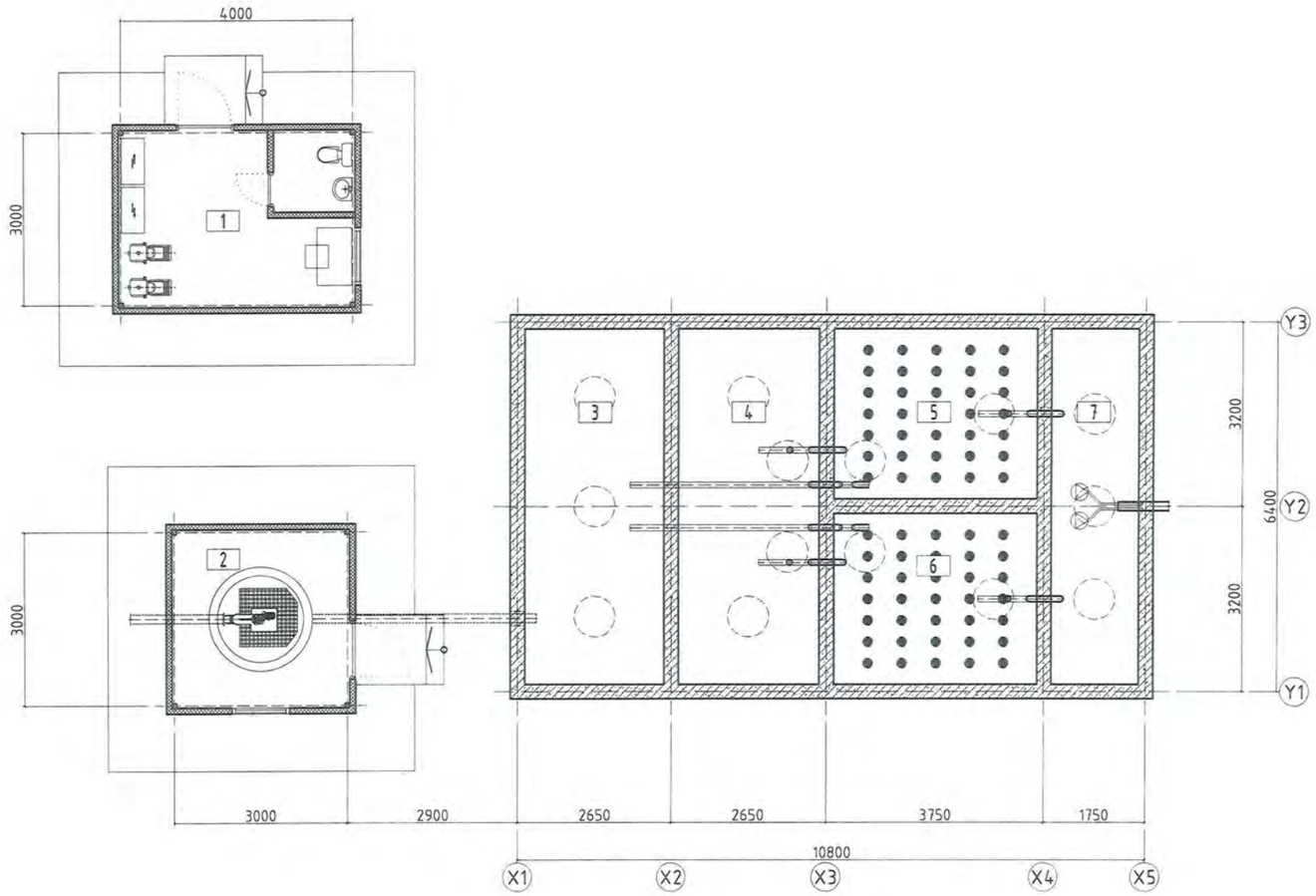
DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨВ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungun@yahoo.com Утас: +976-99231697; 95956630

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ

Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб:	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-1	Хуудас: 6
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

А3

80М³/ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Нэр	Талбай м²
1	Удирдлага автоматжуулалтын барилга	12.2
2	Сараалжтай худгийн барилга	6.9
3	Хүлээн авах цөөрмийн хэсэг	14.7
4	Механик цэвэрлэгээний цөөрмийн хэсэг	14.7
5	Идэвхжүүлэлтийн цөөрмийн хэсэг	10.3
6	Идэвхжүүлэлтийн цөөрмийн хэсэг	10.3
7	Ус татах цэвэрлэгээний цөөрмийн хэсэг	9.2

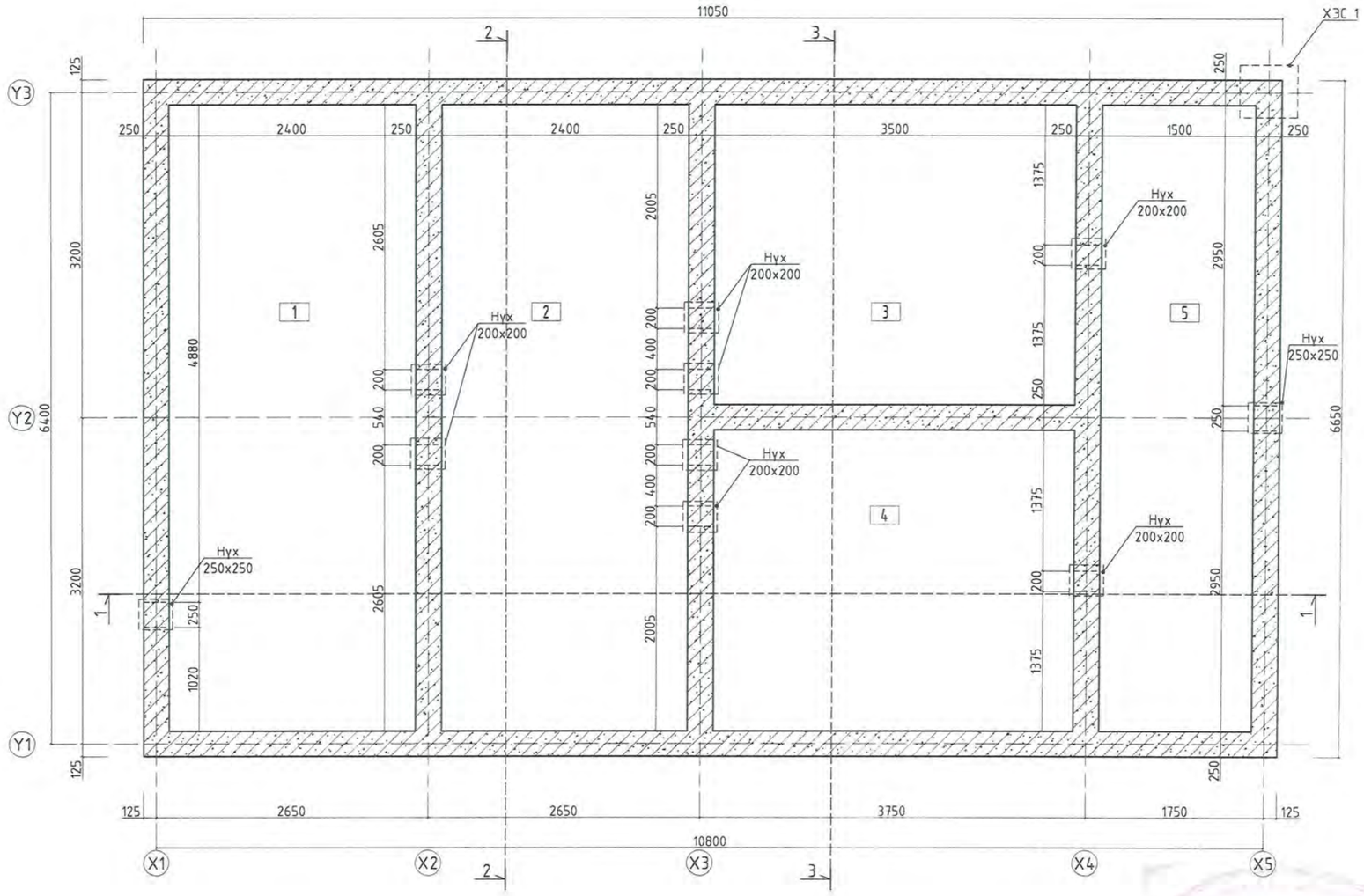
"ДӨРВӨНГҮН" ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231693; 95955630

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/
ЕРӨНХИЙ СХЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-2	Хуудас: 6
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

А3

80М³ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Нэр	Талбай м²
1	Хүлээн авах цөөрмийн хэсэг	14.7
2	Механик цэвэрлэгээний цөөрмийн хэсэг	14.7
3	Идэвхжүүлэлтийн цөөрмийн хэсэг	10.3
4	Идэвхжүүлэлтийн цөөрмийн хэсэг	10.3
5	Ус татах цэвэрлэгээний цөөрмийн хэсэг	9.2
	НИЙТ	59.2

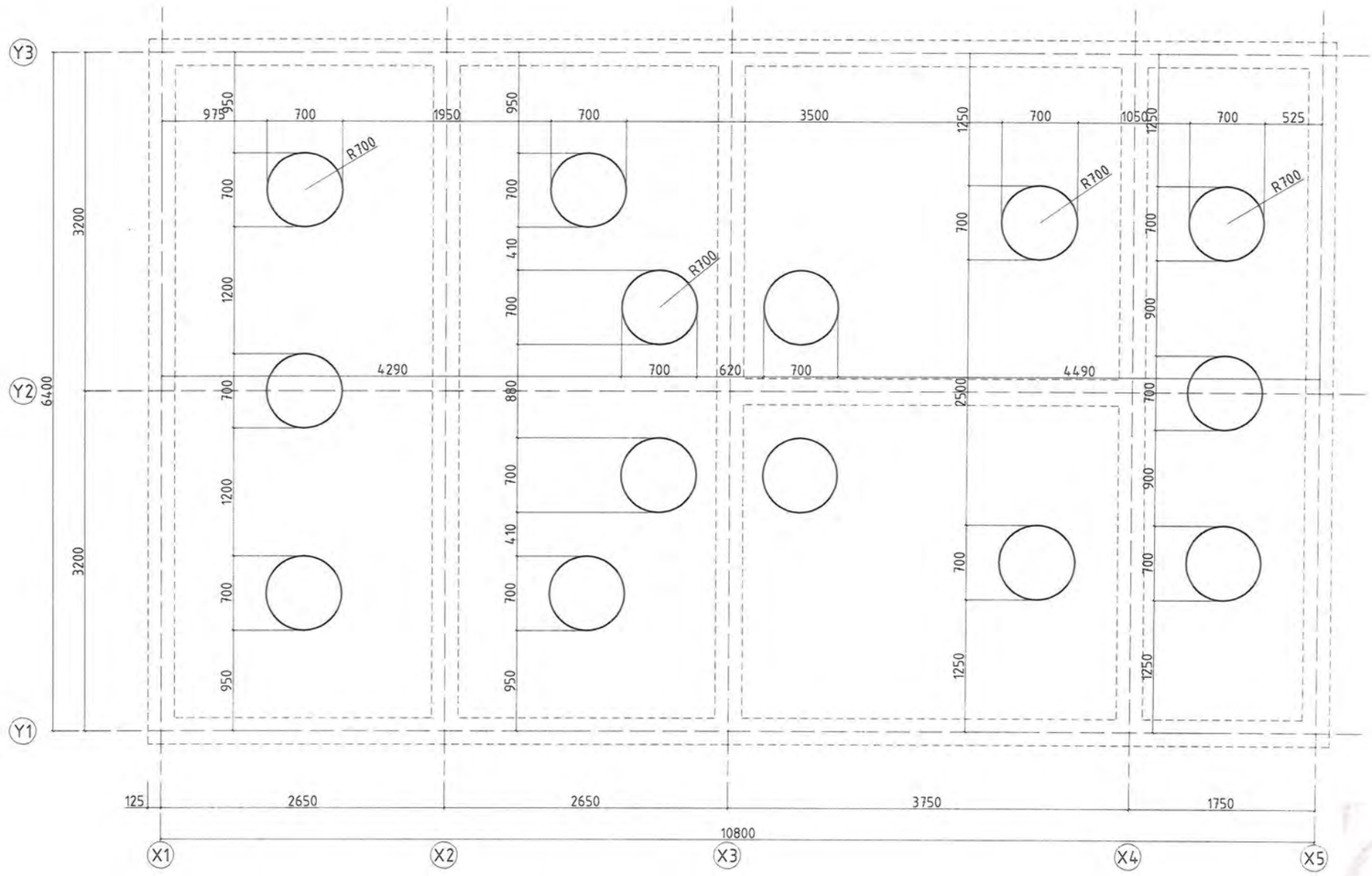
ХАНЫН ХЭСЭГЛЭЛ М1:25

1-53

"ДӨРВӨНГҮН" ХХК	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/ БАЙГУУЛАЛТ				
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50
	Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд		Огноо: 2021
И-мэйл: durbungur@yahoo.com Утас: +976-99231697; 95956630	Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-3
					Хуудас: 6

А3

80М^{3}ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ТАГНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:50



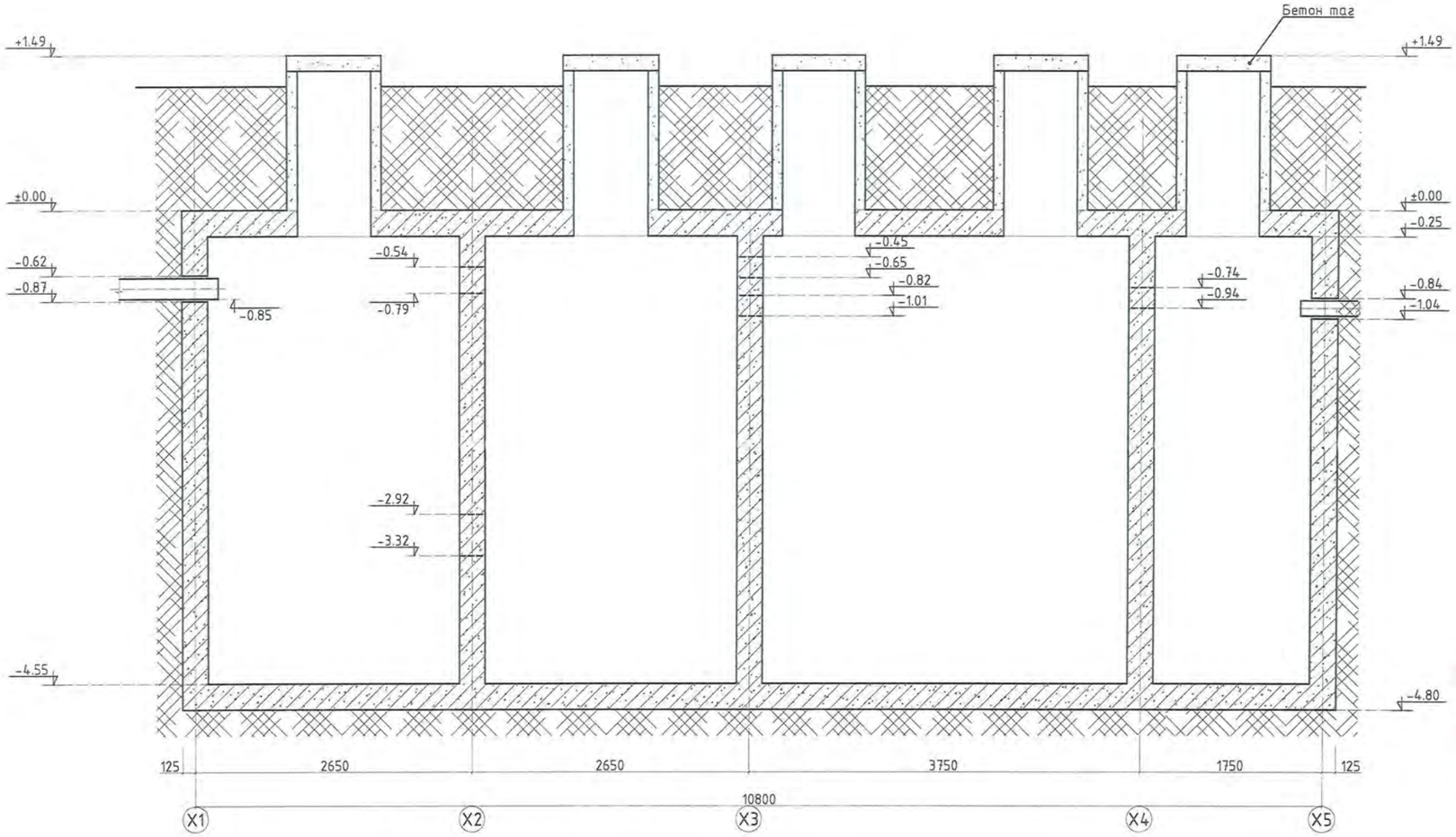
1-53

DG "ДӨРВӨНГҮҮ" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/ ТАГЫН БАЙГУУЛАЛТ				
	Архитектор		Б.Батболд	Е.Г Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд			
	Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-4	Хуудас: 6

И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231691, 95956630

А3

80М^{3}ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ОГТЛОЛ 1-1 М1:50

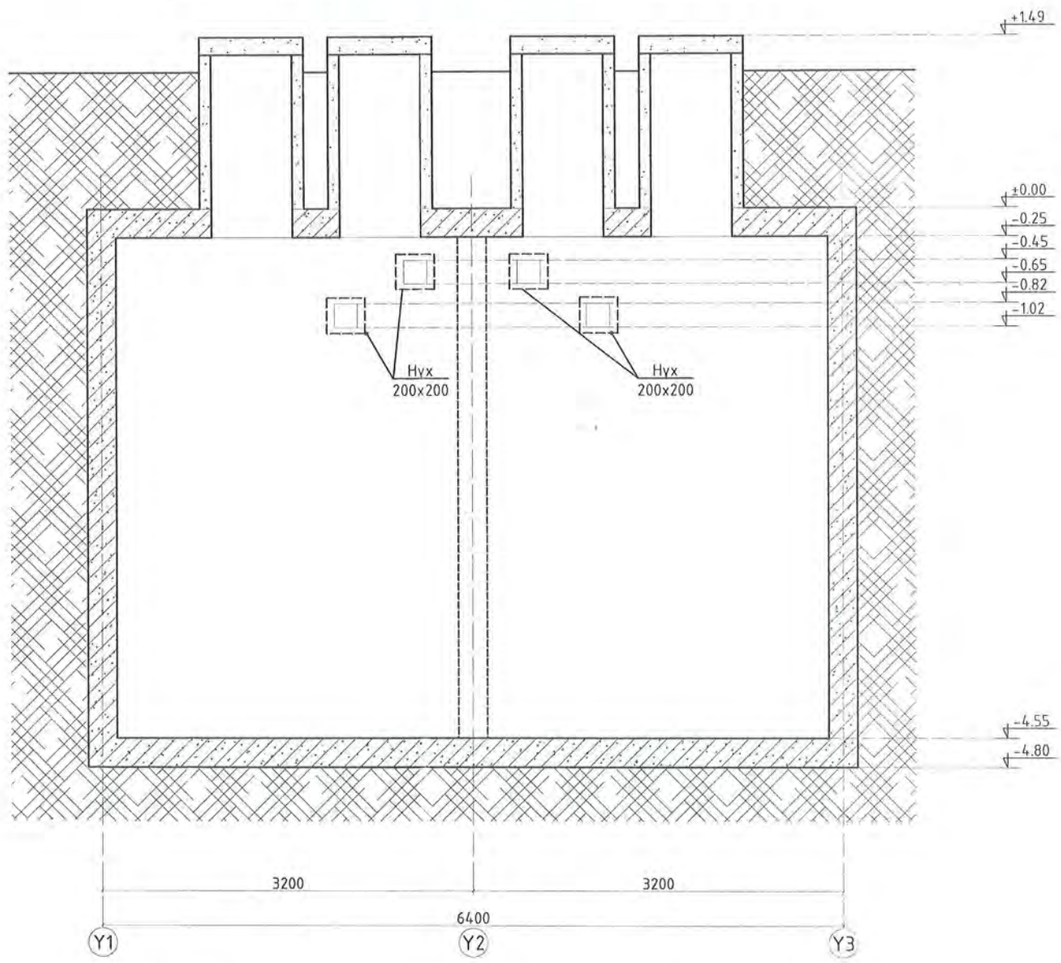


1-53

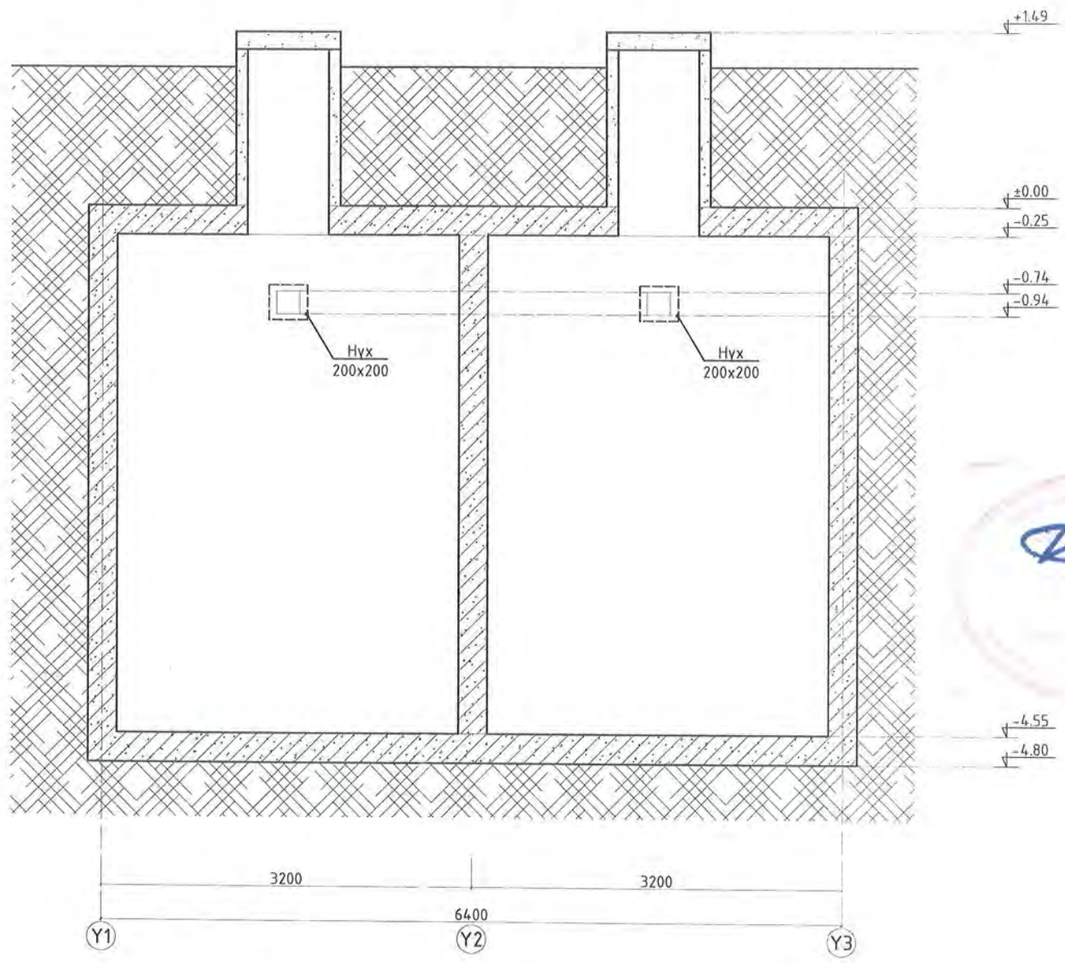
"ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨВ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ И-мэйл: durbungun@yahoo.com Утас: +976-99231697; 95956630	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/ ОГТЛОЛ 1-1				
Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-5	Хуудас: 6
Шалгасан		Б.Менх-Эрдэнэ			

А3

80М³ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



80М³ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



1-53

DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/ ОГТЛОЛ 2-2, 3-3				
И-мэйл: durbungun@yahoo.com Утас: +976-99231597; 95956630	Архитектор	Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн	Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-6	Хуудас: 6
	Шалгасан	Б.Мөнх-Эрдэнэ			

Архитектор	Б.Балбалд	Б.Балбалд	
Гүцшэгсэн	Б.Балбалд	DG-03/2021	Т.Г.Шүүр:
Шалгасан	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Зураүүн дүрслэл:

Масштаб:	1:50
Огноо:	2021
Хуудас:	3

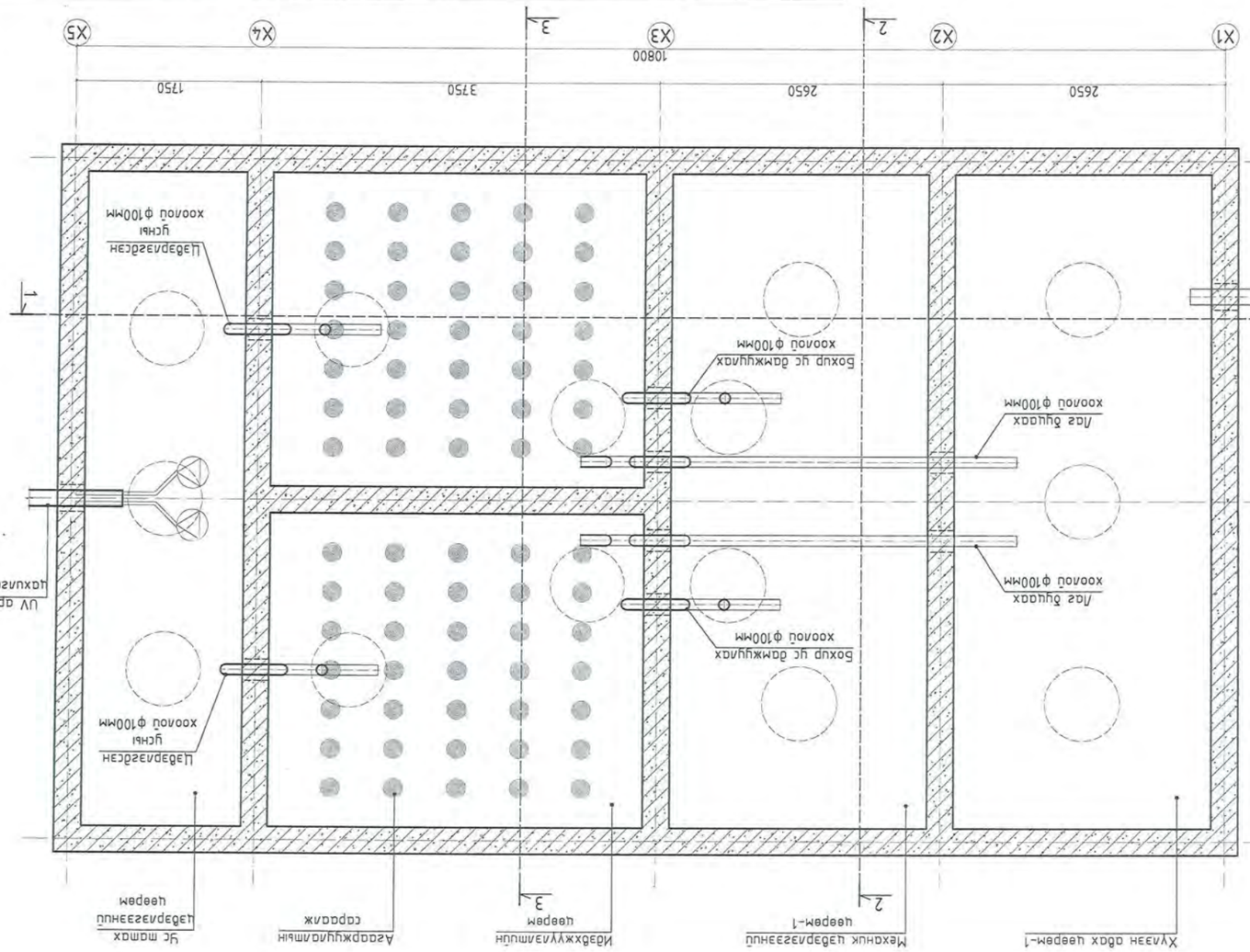
"ДЕРБЭНГҮҮ" ХХК

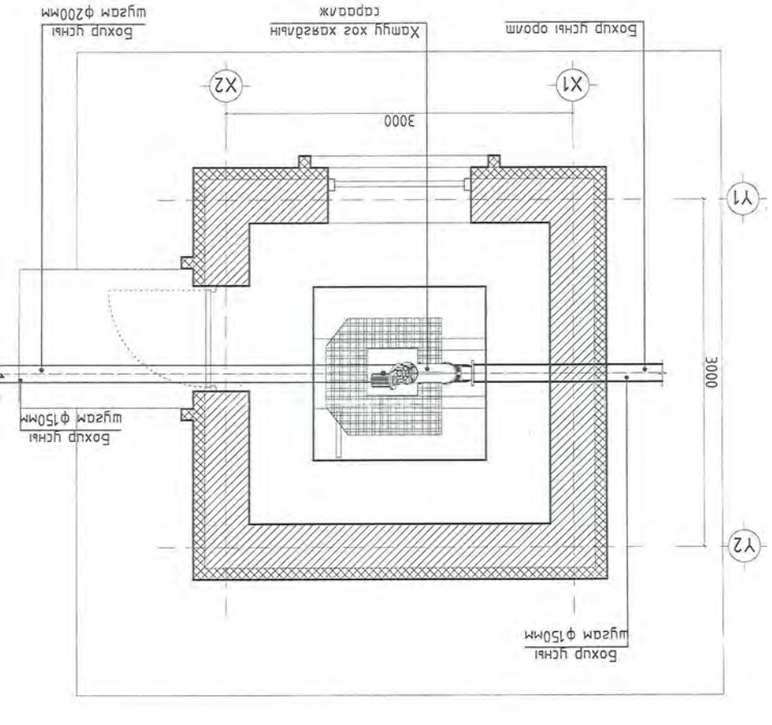
БАРИЛГЫН ЗӨРӨӨ ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ

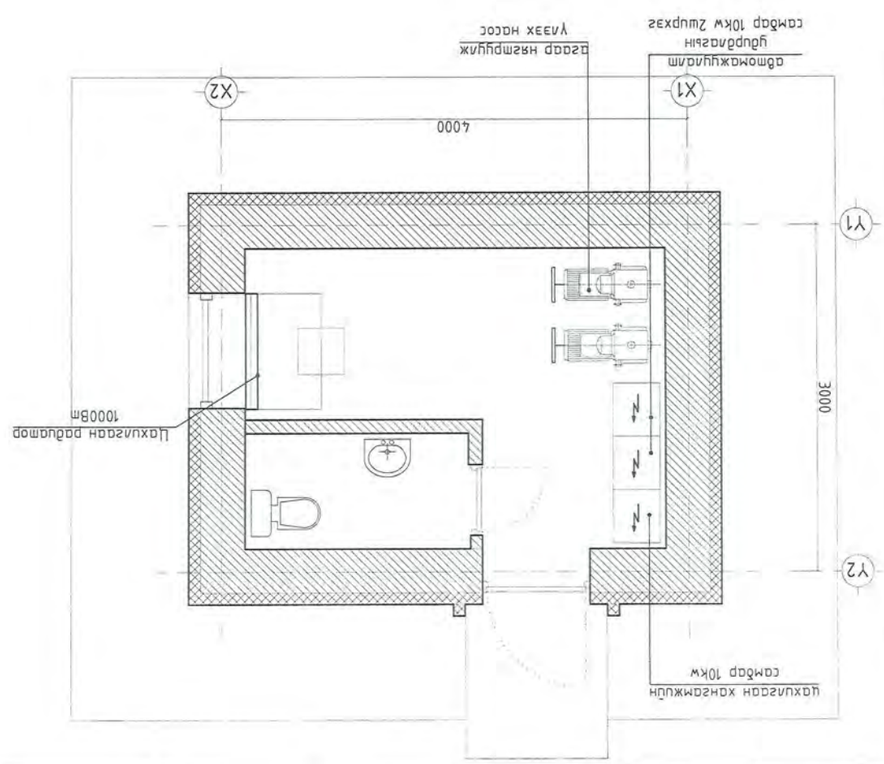
Имэйл: chuluunpur@yahoo.com
Утас: +976-99239397, 95956630

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРБЛАНГА СҮМ.
ИНЖЕНЕРИЙН шугам сүлжээ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/
ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

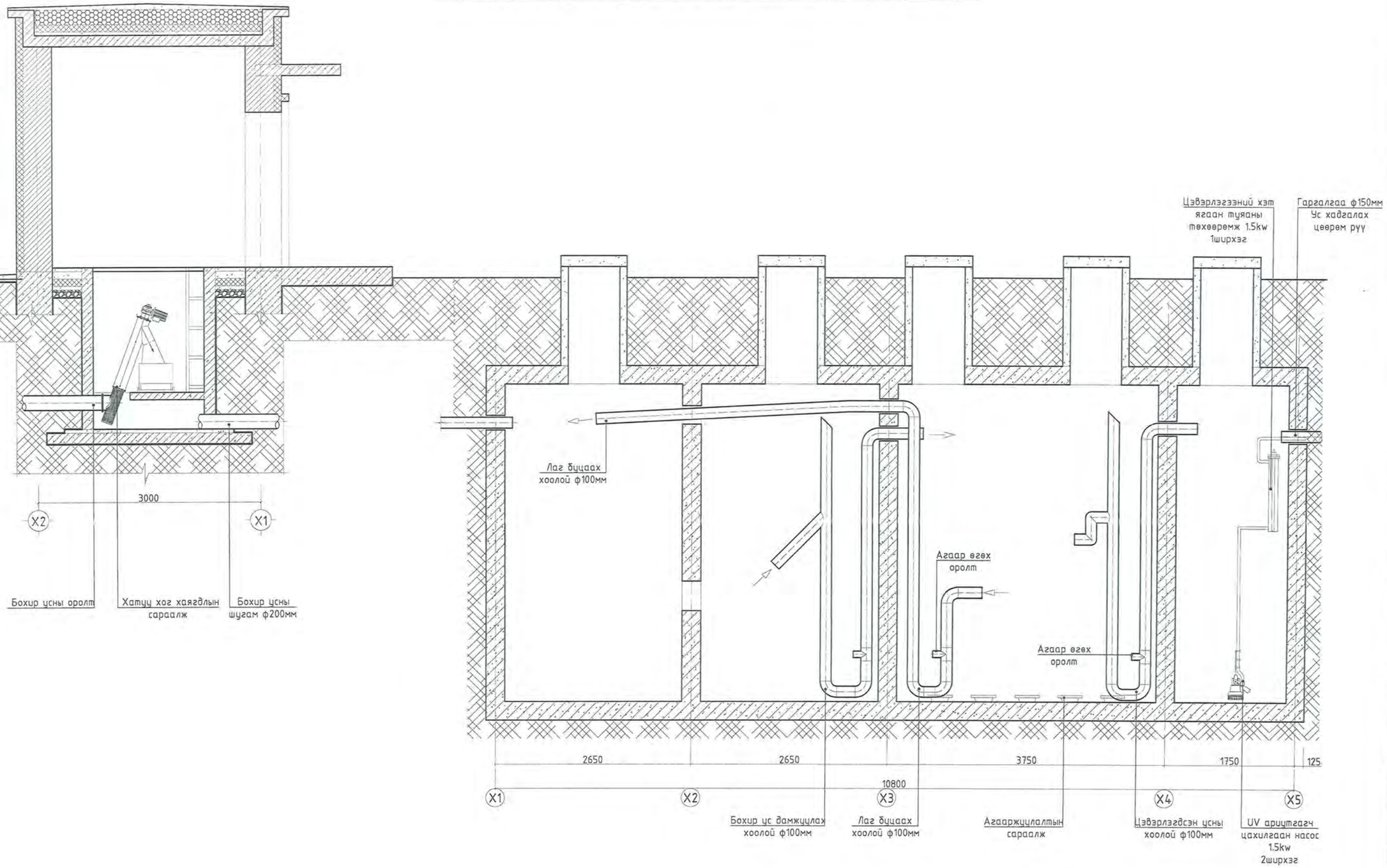
80м³ хоног хүчин чадалтай цэвэрлэх байгууламжийн технологийн байгууламж М1:50







80М³ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ОГТЛОЛ 1-1 М1:50

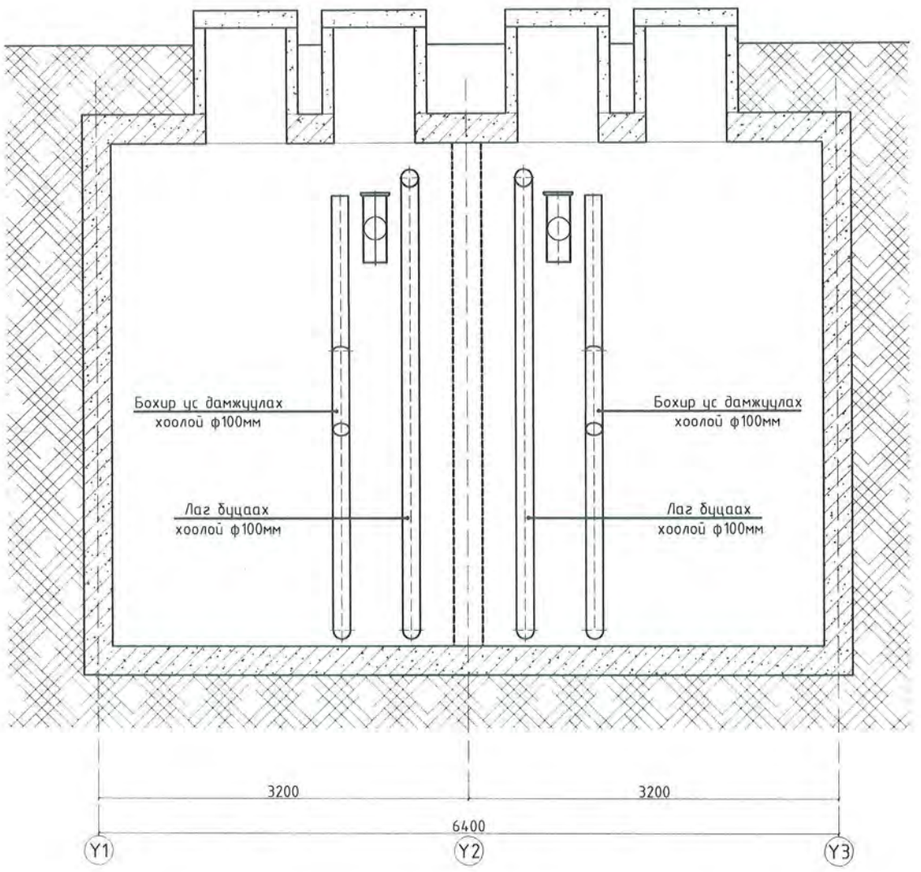


DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/ ТЕХНОЛОГИЙН ОГТЛОЛ 1-1				
	Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50 / Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-2 / Хуудас: 3
	Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ		

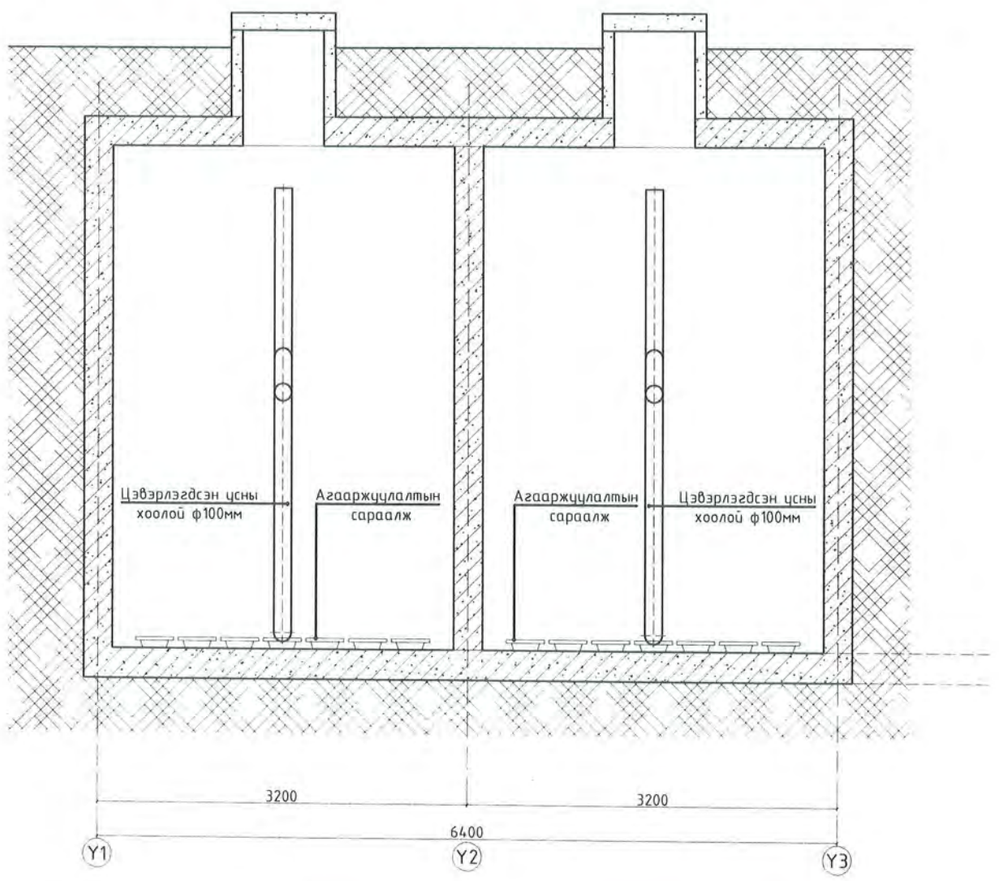
И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231597; 95956630

А3

80М^{3}ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



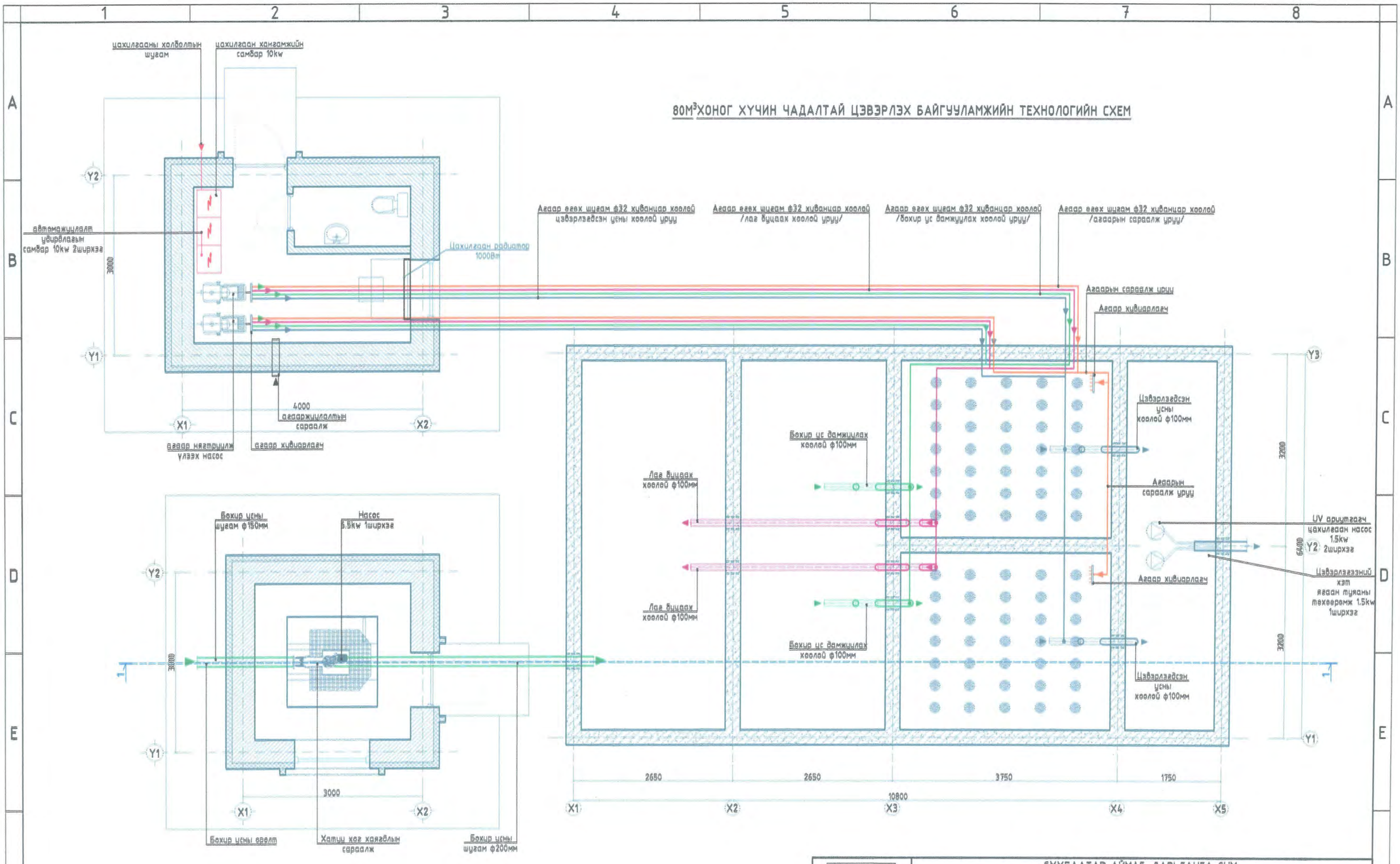
80М^{3}ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



"ДӨРВӨНГҮН" ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231697, 95956630

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/
ТЕХНОЛОГИЙН ОГТЛОЛ 2-2, 3-3

Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-3	Хуудас: 3
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			



DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/ ТЕХНОЛОГИЙН СХЕМ				
	Архитектор	Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн	Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТС-1	Хуудас: 1
	Шалгасан	Б.Мөнх-Эрдэнэ			

А3

КЛЕРОКОМ - ДУНД ОВРЫН ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Давуу талууд:

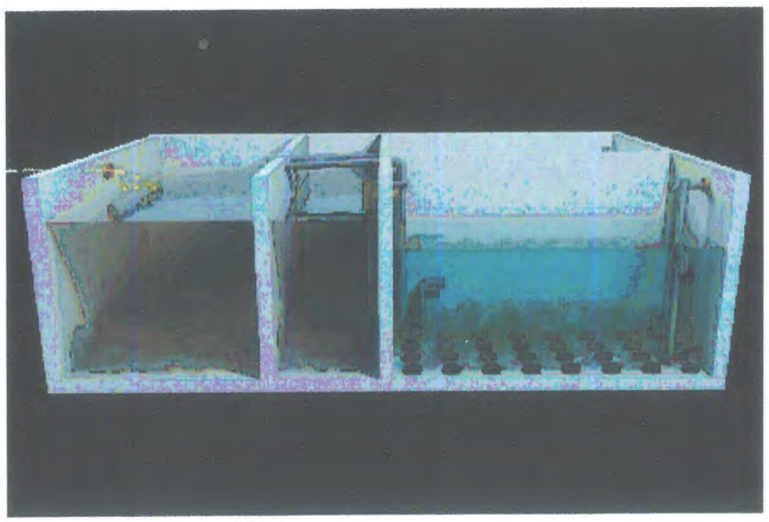
1. Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ хамгийн бага
   /Стандартаас 3-4 дахин бага/
2. Лаг зайлуулах хугацаа урт
3. Цахилгаан шахуурга насосгүй
   Усан дотор цахилгаан дамжуулагчгүй
   Усан дотор механик тоног төхөөрөмжгүй
4. Бүрэн автомат ажиллагаатай, алсаас хянан удирдах боломжтой
5. Он удаан жилийн найдвартай ажиллагаатай
6. Байнгын ажиллах хүчний шаардлагагүй
7. Цэвэрлэгдсэн усыг мод, зүлэг, зам талбайн усалгаанд ашиглаж болно
8. Байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй, элдэв үнэр бохирдол гаргахгүй

Цэвэрлэгээний үе шат:

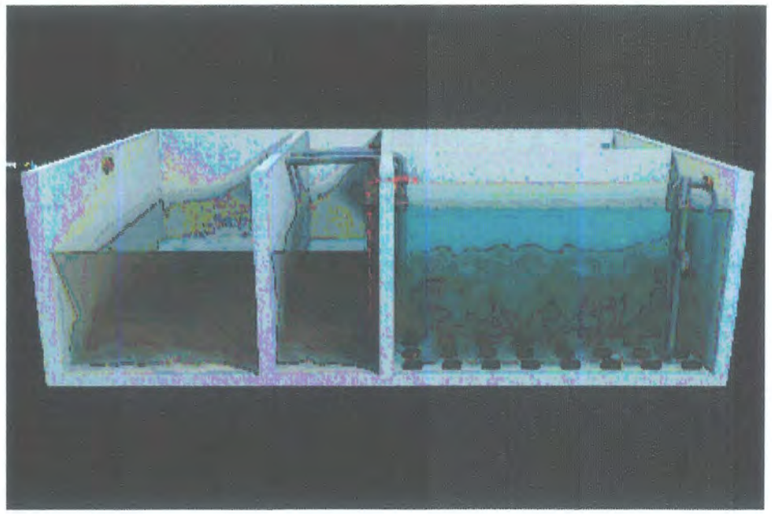
1. Бохир хүлээн авах
2. Шилжүүлэх үе шат
3. Холих болон идэвхжүүлэх үе шат
4. Түнгаах үе шат
5. Илүүдэл лагыг буцаан татах үе шат
6. Цэвэрлэгдсэн усыг гадагшуулах үе шат

Цэвэрлэгээний үе шатууд зургаар

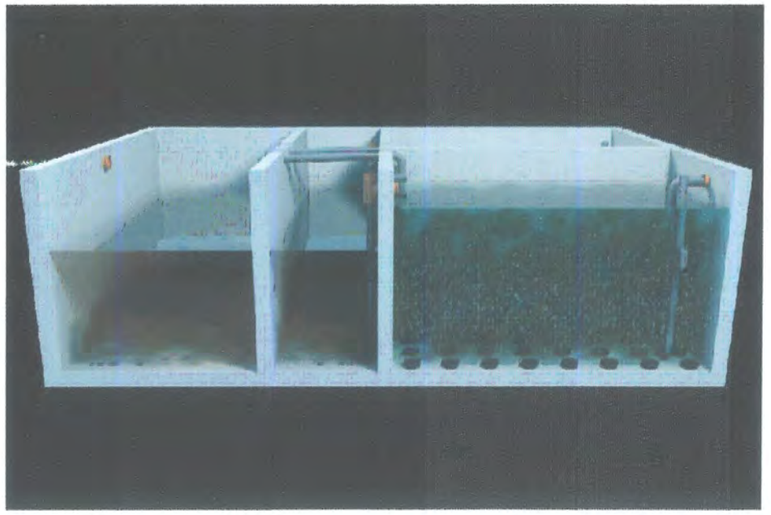
1. Бохир хүлээн авах
/Автомат сараалжаар шүүгдсэн ахуйн бохир ус хүлээн авах хэсэгт өөрийн урсгалаар урсан орно./



2. Шилжүүлэх үе шат
Механик цэвэрлэгээний дараа бохир ус идэхжүүлэлтийн цөөрөм уруу зөөгдөнө.



3. Холих болон идэвхжүүлэх үе шат
/Агааржуулалтын сараалжаар агаар өгч, цэвэрлэгээний бактерийн үржих нөхцөлийг хангаж бохирын биологын идэвхийг сайжруулан, идэвхит лагыг бохир усанд хольсноор биологи цэвэрлэгээ хийгдэнэ./

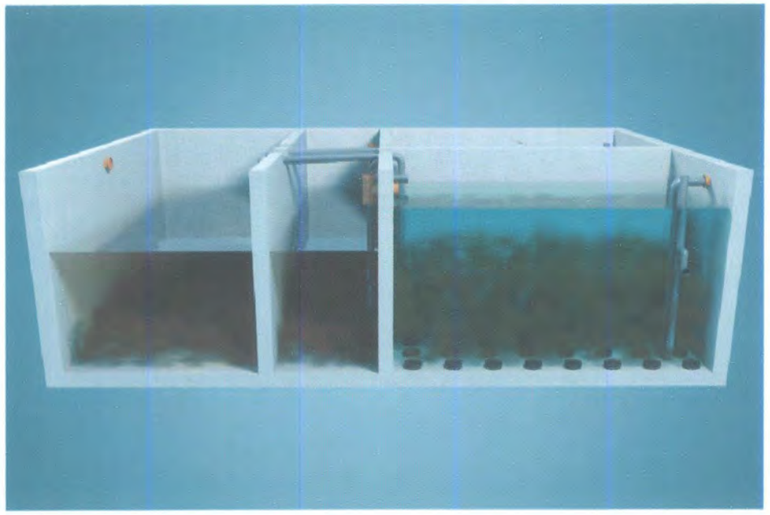


DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/ ТЕХНОЛОГИЙН ТАЙЛБАР, ЗУРАГ				
	Архитектор	Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: -	Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн	Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТС-2	Хуудас: 3
	Шалгасан	Б.Менх-Эрдэнэ			

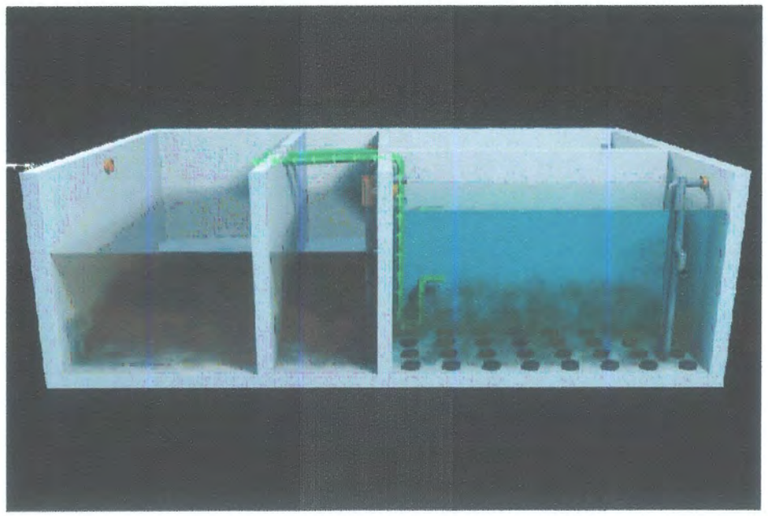
Н-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231697; 95956630

А3

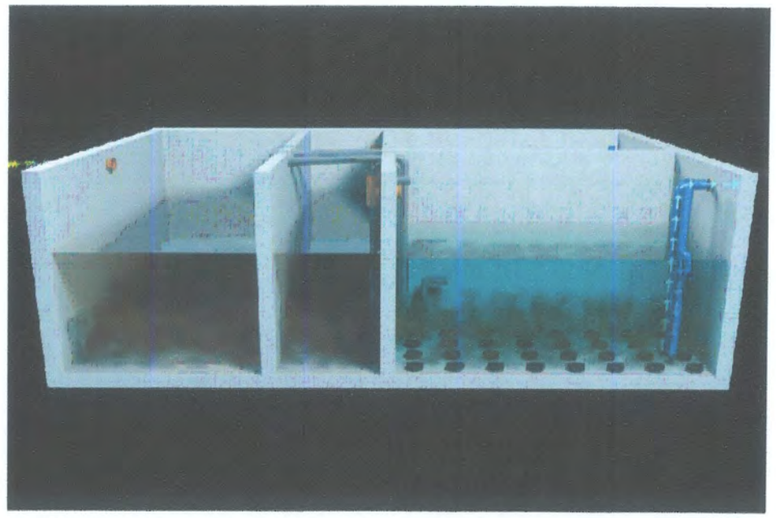
4. Тунгаах үе шат
/ Лаг доош тунаж цэвэрлэгдсэн ус дээд хэсэгт ялгарна./



5. Илүүдэл лагыг буцаан татах үе шат
/Илүүдэл лагыг буцаан бохир хүлээн авах хэсэг уруу зөөвөрлөнө./



6. Цэвэрлэгдсэн усыг гадагшлуулах үе шат
/Цэвэрлэгдсэн усыг хэт ягаан туяаны цэвэрлэгээний хэсэг уруу шилжүүлнэ./



"ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ И-мэйл: durbungun@yahoo.com Утас: +976-99231691, 95956630	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/ ТЕХНОЛОГИЙН ТАЙЛБАР, ЗУРАГ				
Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: -	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТС-3	Хуудас: 3
Шалгасан		Ц.Мөнх-Эрдэнэ			

A3

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ДӨРВӨН ГҮН" ХХК

ЕГ шифр: DG-03/2021

/СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ/
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м^3/

БАРИЛГА БҮТЭЭЦИЙН ХЭСЭГ-ББ

БОЛОВСРУУЛСАН:

Инженер : . . . . . Э.Золбоо

Улаанбаатар хот
2021 он

Д/Д	ББ маркын зургийн жагсаалт	Хуудас Марк
1	Зургийн жагсаалт. Тайлбар бичиг	ББ-1
2	Суурь суулгалтын зураг	ББ-2
3	Суурийн байгуулалт	ББ-3
4	Суурийн огтлол 1-1, 2-2, 3-3	ББ-4
5	Суурийн огтлол 4-4, 5-5, Гадна довжоо ГД-1, ГД-2	ББ-5
6	Хавтан суурийн арматурчлал	ББ-6
7	Хавтан суурийн арматурчлал, огтлол 1-1, 2-2	ББ-7
8	Цутгамал ханын байгуулалт	ББ-8
9	Цутгамал ЦХ-1-ийн хэв арматурчлал	ББ-9
10	Цутгамал ЦХ-2-ийн хэв арматурчлал	ББ-10
11	Цутгамал ЦХ-3-ийн хэв арматурчлал	ББ-11
12	Цутгамал ЦХ-4-ийн хэв арматурчлал	ББ-12
13	Цутгамал ЦХ-5-ийн хэв арматурчлал	ББ-13
14	Цутгамал ЦХ-6-ийн хэв арматурчлал	ББ-14
15	Цутгамал ЦХ-7-ийн хэв арматурчлал	ББ-15
16	4.55м түвшин дэхь хучилтын хэвний байгуулалт	ББ-16
17	4.55м түвшин дэхь хучилтын доод үеийн арматурчлал	ББ-17
18	4.55м түвшин дэхь хучилтын дээд үеийн арматурчлал	ББ-18

ТАЙЛБАР БИЧИГ

ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ:

Сүхбаатар аймаг, Дарьганга суманд барих ИНЖЕНЕР ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН 80м³/ -ийн Барилгын зураг төслийг "Дөрвөн гүн" ХХК-нд 2021 онд боловсруулав.

Тус барилга нь тэнхлэгээрээ 6.4x10.8 метр хэмжээтэй , 1 давхраас бүрдсэн ба уг барилгын даацын үндсэн элемент нь төмөр бетон даацийн хана хийцтэй байхаар төсөллөв. Энэхүү барилга бүтээцийн зураг төслийг байгаль цаг уурын дараах нөхцөлд тохируулан боловсруулав.

Үүнд:

Цасны ачаалал	35 кг/м2
Салхины ачаалал	45 кг/м2
Газар хөдлөлийн эрчим	6 балл
Гадна агаарын тооцооны температур /Хамгийн хүйтэн 3 өдөр/	-35.2 °C

БУУРЬ

- Барилгын инженер-геологийн "Орхон ГидроГео" ХХК-д хийж гүйцэтгэв. Архив: №2. . . /60-ийн дагуу барилгын буурь хөрс нь Цайьар бор өнгөтэй, хатуу консистенцитэй, шавранцар ул хөрс.

Хөрсний үзүүлэлтүүдийг суурь суулгалтын зураг тодорхой дурдсан болно. Барилгын суурийн катлован нээсний дараа инженер-геологийн зохиогчийн хяналт заавал хийлгэж дүгнэлт гаргуулсны дараа суурийн ажлыг эхлүүлнэ. Хэрэв суурь суух хөрс нь дээр зааснаас өөр төрлийн хөрс илэрсэн тохиолдолд Зургийн зохиогчид хандаж суурийн зураг өөрчлөлт оруулах зэрэг арга хэмжээг авах шаардлагатай. Барилгын суурийн ажлыг гүйцэтгэх явцад суурийн нүхэнд гадаргуугийн ус оруулахгүй байх арга хэмжээг авах хэрэгтэй. Буурь суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын газар шороо ба бууръ суурийн ажил гүйцэтгэх БНбД 3.02.01-90-н заалтыг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

СУУРЬ

Суурийн нүхийг төслийн түвшин хүртэл ухах, асгаас хөрсний үе дуусахгүй ба тус хөрсийг бүрэн зайлуулж холбогдох мэрэгжилтэнийн дүгнэлтий дагуу тохирох хөрсийг сонгож, технологийн дагуу нягтруулан хийнэ. Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшингээс дээш 20-30 см дутуу ухаж , түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй. Барилгын суурийг цутгамал төмөр бетон нил хавтан суурьтай төлөвлөв. Нил хавтан суурийн бетоны марк 300 (B25), MNSJISG3112:2002 стандартын SD390 арматур байхаар ажлын зураг тусгасан болно. Цутгамал төмөр бетон нил хавтан суурийн доор 100 мм зузаан B10 ангийн бетон бэлтгэл хийнэ. Бетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" /БНбД 52-02-05/ барилгын норм ба дүрэм, "Цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэх заавар" /БД 52-102.04/ барилгын дүрмийн заалтуудыг баримталбал зохино. Цутгамал төмөр бетон суурийг хэв хашмалд хийж цутгах ба бетон бат бэхийнхээ 70%-ийг авахаас өмнө хэв хашмалыг суллахыг хориглоно. Өвлийн улиралд төмөр бетон суурийн ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. Суурийн хөрстэй харьцах босоо гадаргууд хар тосон түрхлэг 2 удаа хийж зураг заасны дагуу ус тусгаарлах арга хэмжээг заавал авна.

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХАНА,

Уг орон сууцны барилгын цутгамал төмөр бетон хана бетоны анги нь B25 /марк нь M300/, ажлын арматурын ангилал нь ГОСТ5781-82* стандартын AIII арматур байна. Цутгамал ханын бетон хамгаалатын үеийн зузааныг ББ-н хуудаст заасан болно. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" /БНбД 52-02-05/ барилгын норм ба дүрэм, "Цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэх заавар" /БД52-102.04/ барилгын дүрмийн заалтуудыг баримтална. Хэв хашмал нь бат бэх, тогтворын хувьд найдвартай байх шаардлагатай ба бетон төслийн бат бэхийнхээ 70%-ийг авахаас өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно. Бетон зуурмагаас дээж авч төслийн бетоны ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлсны дараа цутгалтын ажлыг эхэлнэ. Төмөр бетон бүтээцэд зэвэрсэн, тахийж мурийсан арматуруудыг хэрэглэж болохгүй. Бетон болон арматурчлалын далд ажлын актыг үйлдэхдээ зохиогчийг зохиогчийн хяналт шаардлагатай.

ХУЧИЛТ

Уг барилгын төмөр бетон цутгамал хучилтыг ажлын зураг үзүүлсний дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Хучилтын бетон анги нь B25 /марк нь M300/, ба дээд үеийн арматурын ангилал нь ГОСТ5781-82* стандартын AIII арматур байна. Цутгамал хучилтын арматурчлалыг цутгамал ханын арматурчлалтай хамтад нь хийх шаардлагатай. Цутгамал төмөр бетон хучилтын ажлыг гүйцэтгэхдээ 'Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц' /БНбД 52-02-05/ барилгын норм ба дүрэм, "Цутгамал төмөр бетон ажил гүйцэтгэх заавар" /БНбД 52-102.04/ барилгын дүрмийн заалтуудыг баримтлах шаардлагатай. Хучилтын хэв хашмал нь бат бэх, тогтворын хувьд найдвартай байх шаардлагатай ба бетон төслийн бат бэхийнхээ 70%-ийг авахаас өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

DG ДӨРВӨНГҮН ХХК

/СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ/

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м³/

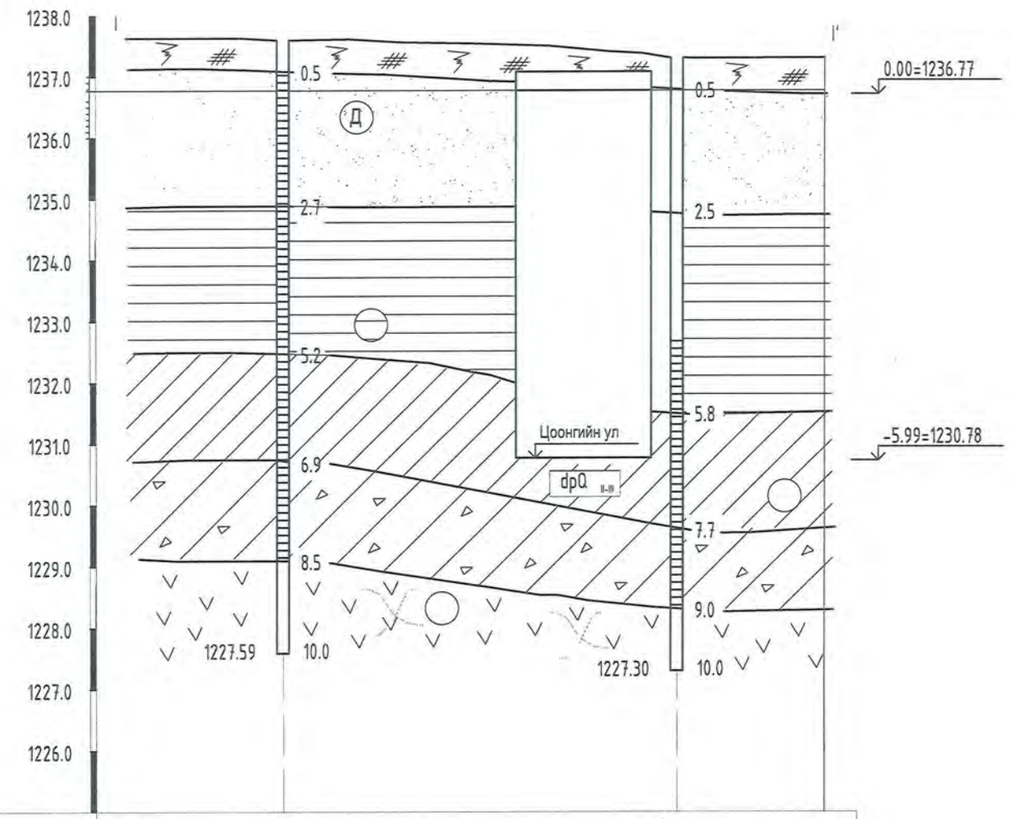
Тайлбар бичиг

Үе шат: АЗ

Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: M1:1	Огноо: 2021он
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-01	Хуудас: 18
Шалгасан		Э.Золбоо			

А3

СУУРЬ СУУЛГАЛТЫН ЗУРАГ



Малталтын дугаар	Ц-1		Ц-2
Амсрын өндөр /м/	1237.59		1237.30
Хоорондын зай /м/		32.0	

Таних Тэмдэг

Бор хүрэн өнгөтэй, ургамлын үндэс бүхий өнгөн хөрс

Ⓓ Цайвар шаргал өнгөтэй, бага чийгтэй, дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрс

Улаавтар өнгөтэй, дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, хатуу консистенцитэй, шавар ул хөрс

Цайвар бор өнгөтэй, дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, хатуу консистенцитэй, шавранцар ул хөрс

Бор шаргал өнгөтэй, дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, шавранцар чигжээстэй, хайр хайрган ул хөрс

Галт уулын гаралтай хүрмэн чулуу

dpQ II-III Хөрсний нас гарал үүсэл

① ИГЭ-ийн дугаар

ТАЙЛБАР

Сүхбаатар аймаг, Дарьганга суманд барих ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН 80м³/хон -йин барилгын зураг төсөлд зориулагдсан БАРИЛГЫН ИНЖЕНЕР ХАЙГУУЛЫН "ОРХОН ГИДРОГЕО" ХХКомпанид 2021 онд боловсруулсан АРХИВ №.../260 ЗТII-1041/16 дүгнэлтийг үндэслэн барилгын суурийн зургийг боловсруулав.

Уг дүгнэлтээр цэвэрлэх байгууламжийн ул суух хөрс нь:

Цайвар бор өнгөтэй, дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, хатуу консистенцитэй, шавранцар ул хөрс

Хөрсний ус өрөмдсөн цооногуудаас илрээгүй.

Судалгааны район нь газар хөдлөлтийн 6 баллын бүсэд хамаарна.

Ул хөрсний газар шорооны ажлын зэргийг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар ухахаар тооцвол:

Элсэн ул хөрс - II

Шавранцар ул хөрс - III

Шавранцараар чигжигдсэн хайрган ул хөрс - III

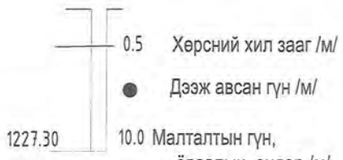
Барилгын талбайн хэмжээнд улирлын хөлдөлтийн норматив гүн нь:

Элсэн ул хөрсөнд -3.29м

Том хэмхдэст хөрсөнд - 3.66м

Газар шорооны ажлыг механизмаар гүйцэтгэхдээ суурь суулгах түвшингээс 20см-ээс доошгүй дутуу ухаж, цааш нь гар аргаар ухаж төслийн хэмжээнд хүргэнэ. Суурийн хөрстэй харьцах хэсгийг уснаас хамгаалах ус тусгаарлагч хийх ус шаардлагатай. Барилгын суурийн котлованыг ухсаны дараа хур тунадас болон гадрагын уснаас хамгаалж суурийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай. Суурийн котлованы нээсний дараа инженер геологичийн зохиогчийн хяналт хийлгэж баримт бичиг үйлдэж суурийн угсралтын ажлыг эхлэх шаардлагатай. Суурь суух хөрсний механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд нь:

Зууралдалтын хүч - Сн=Сll = 3.0 КПа Сl = 2.0 КПа
Дотоод үрэлтийн өнцөг - wн=wll = 38.0ш wl = 34.2ш
Хэв гажилтын модуль E = 45.0 МПа
Тооцооны эсэргүүцэл Ro = 500 КПа



Хөрсний байдал

Элсэн	Шаварлаг
Бага чигжээстэй	Хатуу

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

/СҮХБААТАР АЙМАГ, ДАРЬГАНГА СУМ/

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м³/

Суурь суулгалтын зураг

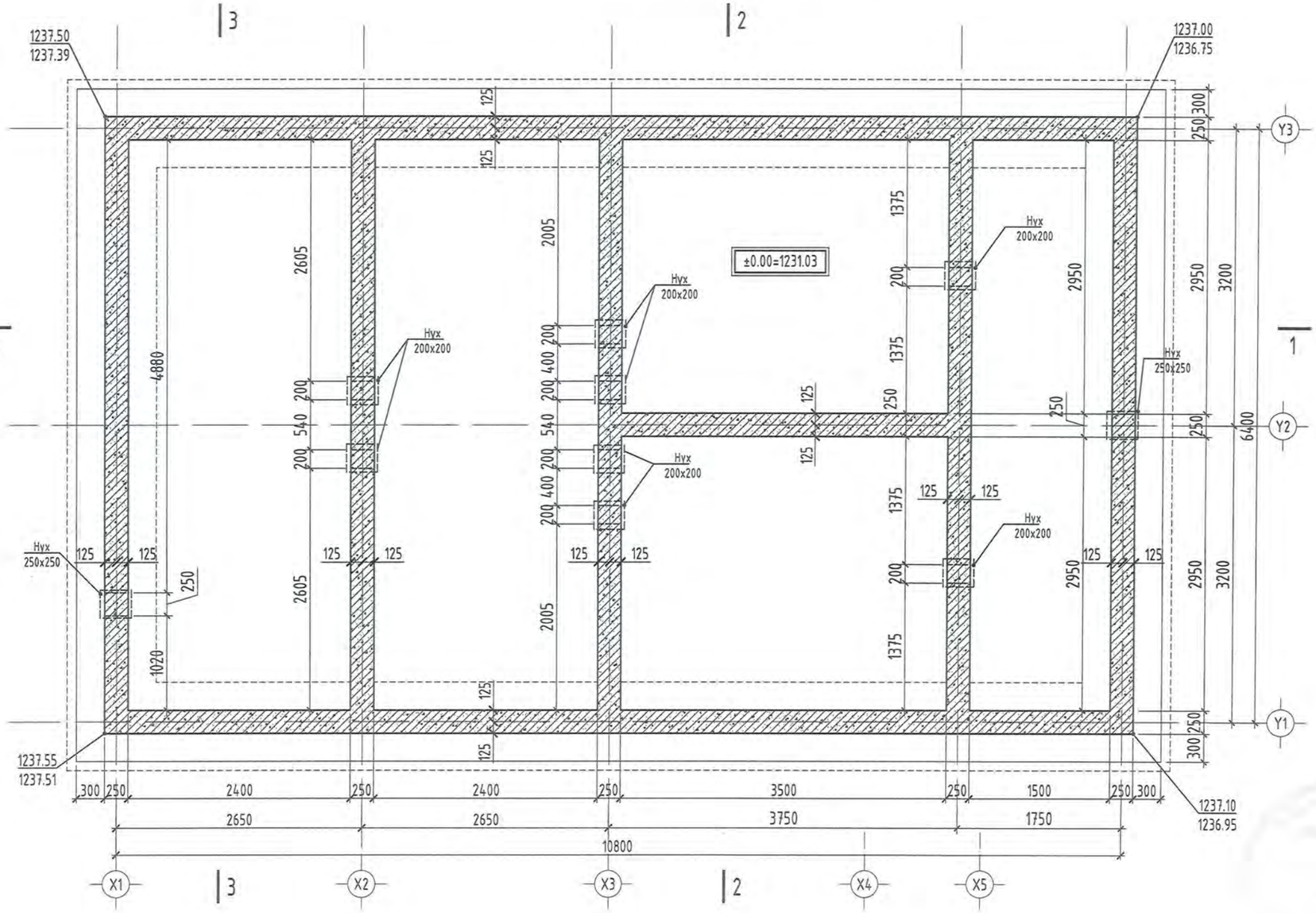
Үе шат: АЗ

Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021он
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-02	Хуудас: 18
Шалгасан		Э.Золбоо			

DG "ДӨРӨВНГҮН" ХХК

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



Тайлбар

1. Энэхүү хуудасыг ББ-4-7 тай хамт үз.
2. Цутгамал суурийн арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх ба хүлээн авах норм ба дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж үе хар тосон түрхлэг түрхэж зураг заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт	

DG ХХК

/СУХБААТАР АЙМАГ, ДАРЬГАНГА СУМ/

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м³/

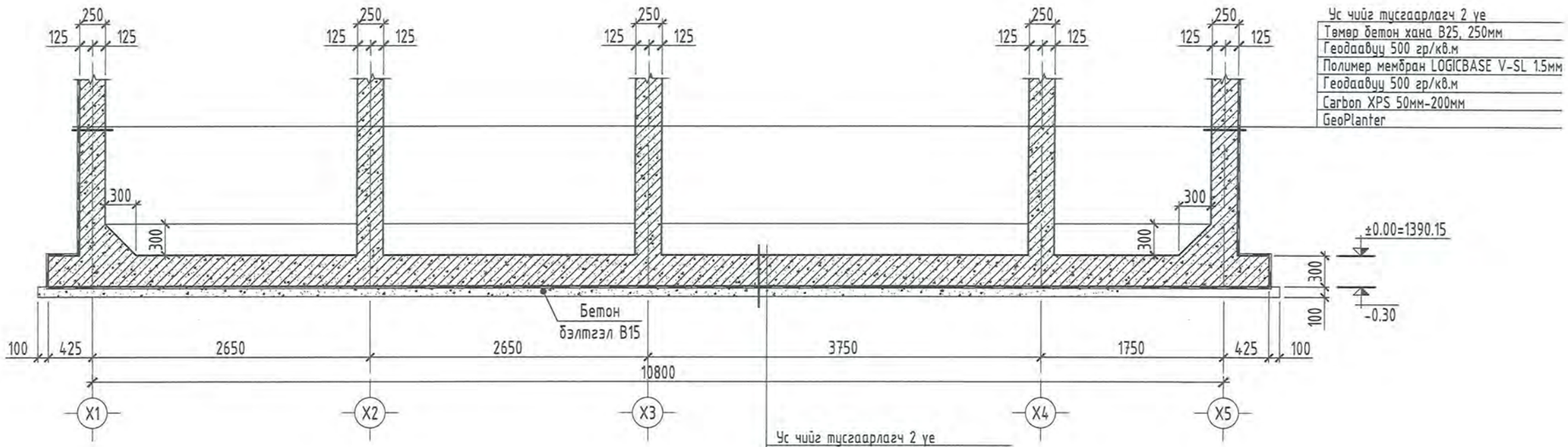
Суурийн байгуулалт

Үе шат: АЗ

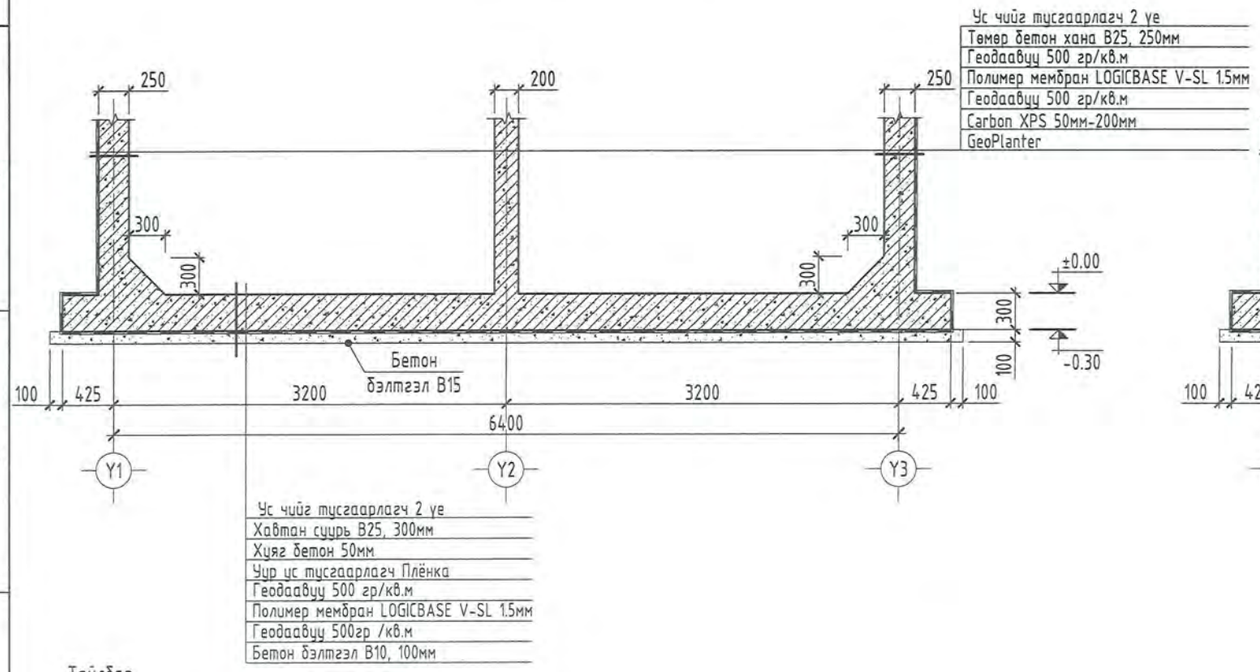
Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021он
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-03	Хуудас: 18
Шалгасан		З.Золбоо			

А3

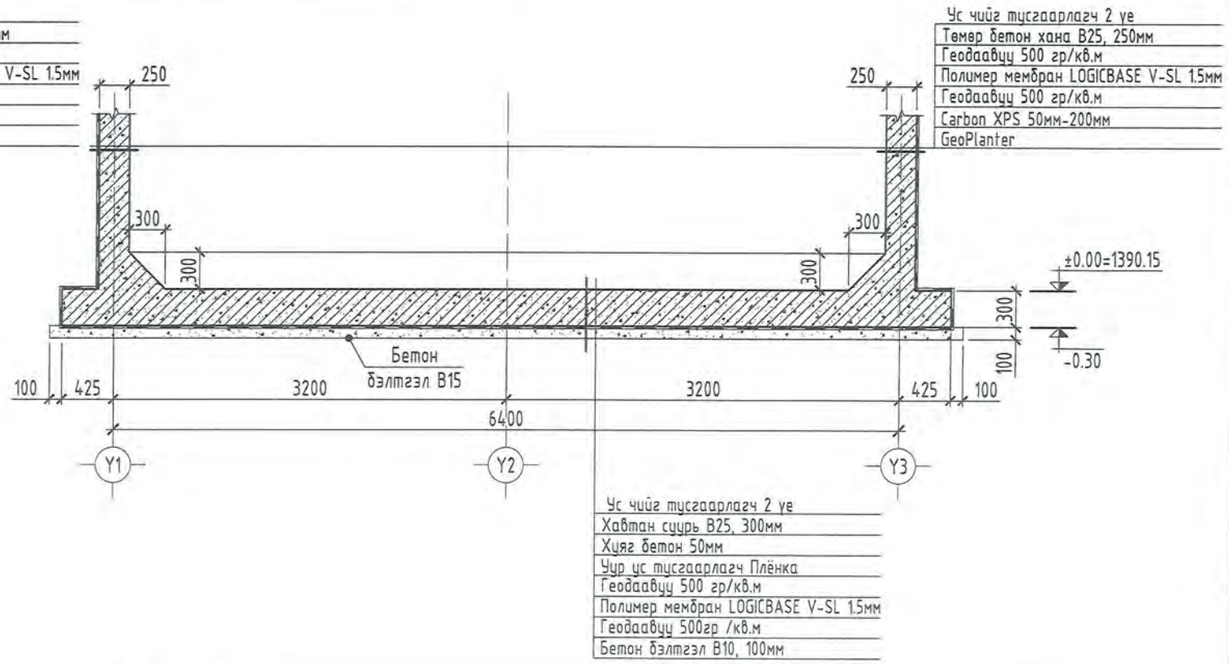
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



Тайлбар

1. Энэхүү хуудасыг ББ-3- тай хамт үз.
2. Цутгамал суурийн арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх ба хүлээн авах норм ба дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж үе хар тосон түрхлэг түрхэж зурагт заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХХ

/СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ/

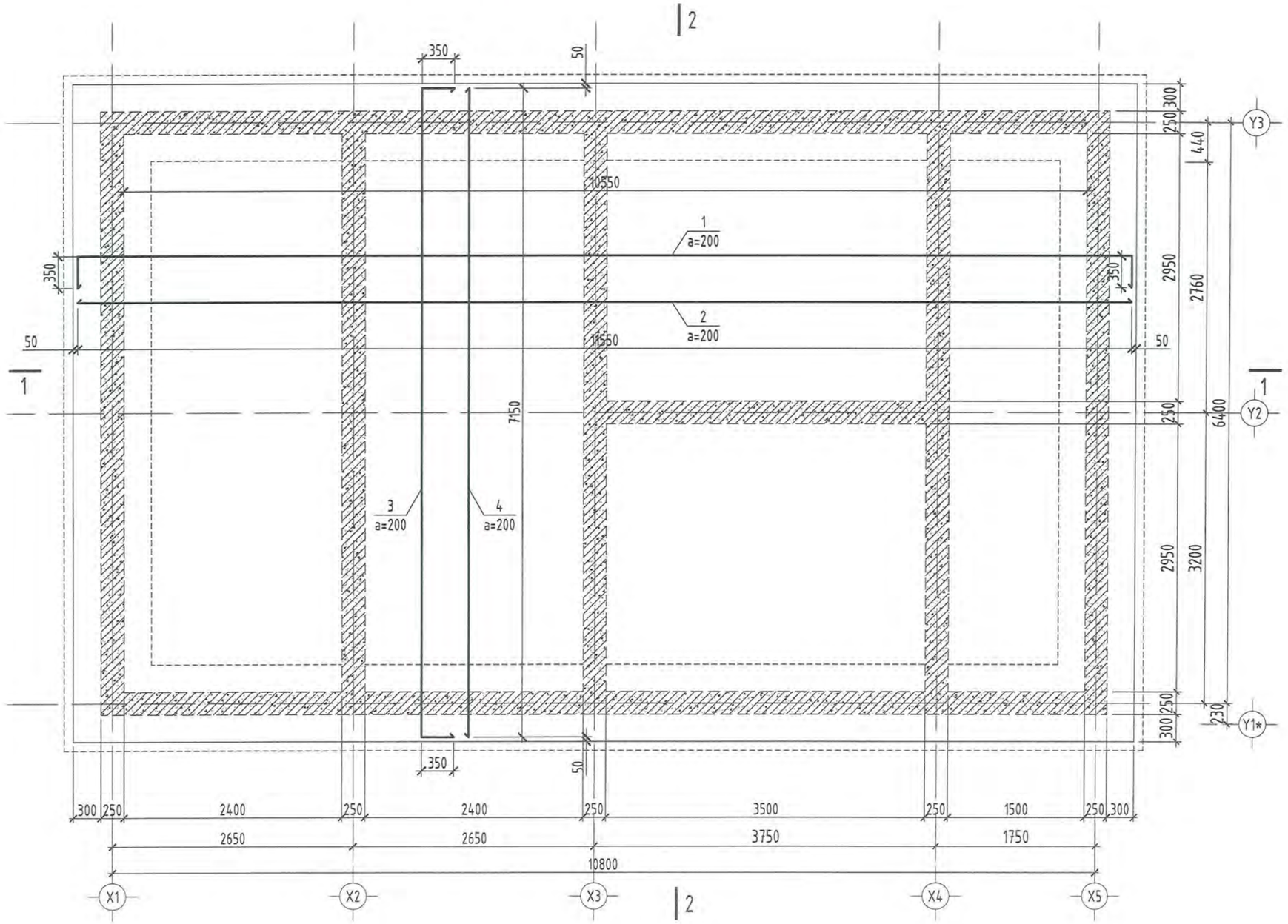
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м³/

Суурийн огтлол 1-1, 2-2, 3-3

Инженер	Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Уе шат: А3	
Гүйцэтгэсэн	Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-04	Огноо: 2021он	
Шалгасан	Э.Золбоо			Хуудас: 18	

А3

ХАВТАН СУУРИЙН АРМАТУРЧЛАЛМ1:50



Тайлбар

1. Энэхүү хуудасыг ББ-3- тай хамт үз.
2. Цутгамал суурийн арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх ба хүлээн авах норм ба дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж үе хар тосон түрхлэг түрхэж зурагт заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

DG "ДЕРВӨНГҮН" ХХК

/СҮХБААТАР АЙМАГ ДАРЬГАНГА СУМ/

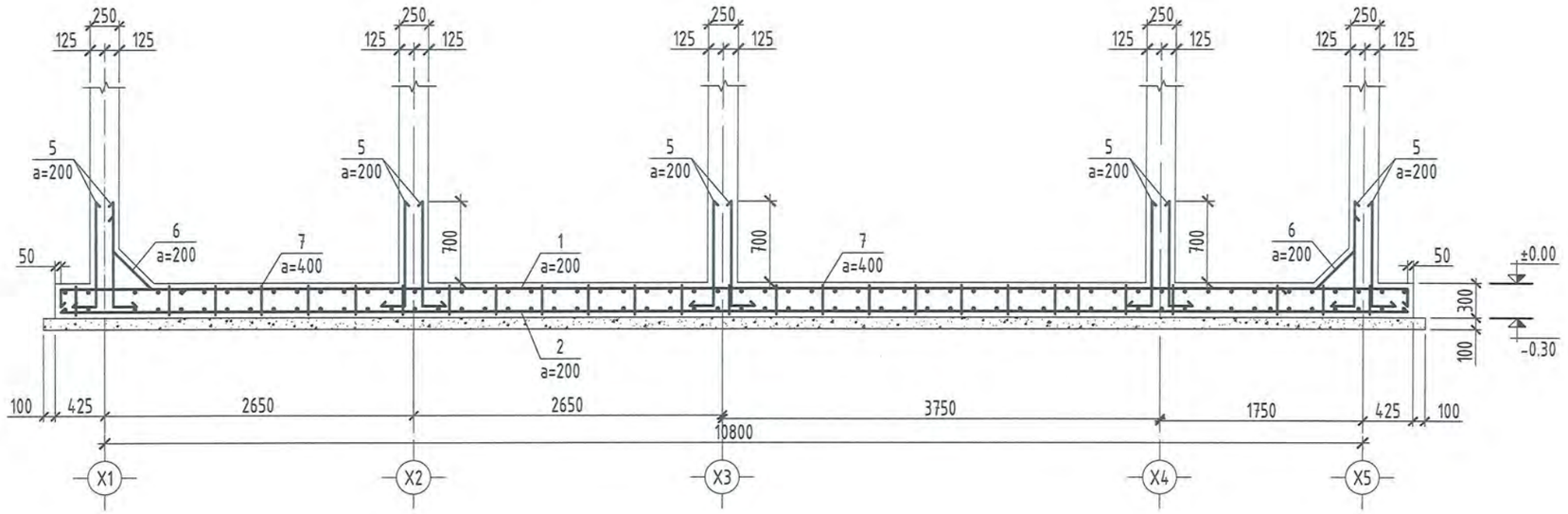
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м³/

Хавтан суурийн арматурчлал

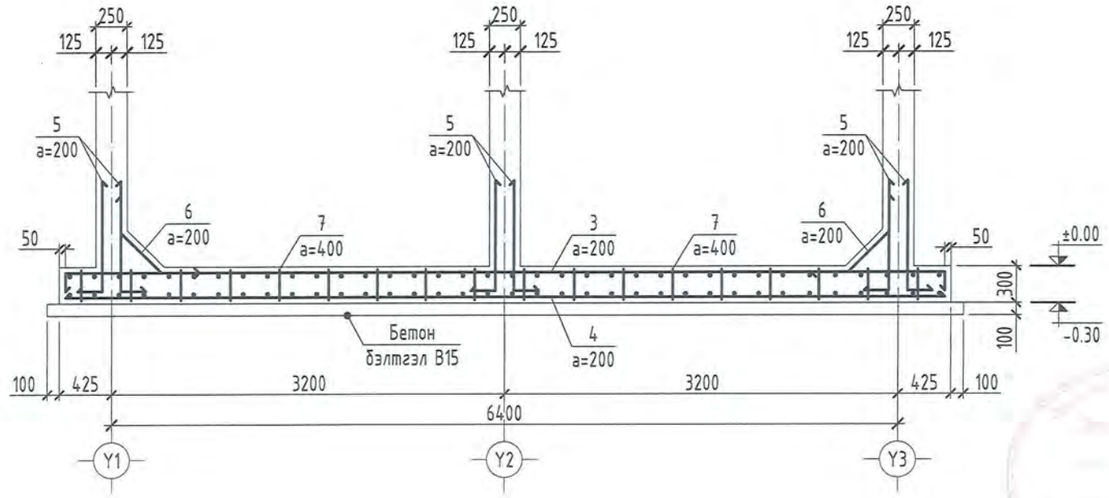
Инженер	Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: M1:50	Үе шат: А3	
Гүйцэтгэсэн	Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-06	Огноо: 2021он	
Шалгасан	Э.Золбоо			Хуудас: 18	

А3

ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар	Нийт жин
	Хавтан суурийн материалын түүвэр					
1	ГОСТ5781-82*	Ф16 AIII L= 12250	38	19.33	734.56	3578.75
2	-"-	Ф16 AIII L= 11550	38	18.23	692.58	
3	-"-	Ф16 AIII L= 7550	58	11.91	691.01	
4	-"-	Ф16 AIII L= 7150	58	11.28	654.40	
5	-"-	Ф16 AIII L= 1100	266	1.74	461.72	
6	-"-	Ф16 AIII L= 1070	158	1.69	266.78	
7	-"-	Ф12 AIII L= 250	350	0.22	77.70	
		Бетон В25				V=101.40м^3
		Бэлтгэл бетон В10				V=35.30м^3

Тайлбар

1. Энэхүү хуудасыг ББ-06- тай хамт үз.
2. Цутгамал суурийн арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх ба хүлээн авах норм ба дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж үе хар тосон түрхлэг түрхэж зурагт заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
1	10050 (200, 200)	3	7150 (200, 200)	5	900 (200)	6	300, 300, 470

/СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ/

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м^3/

Хавтан суурийн арматурчлал, огтлол 1-1, 2-2

Үе шат: А3

Инженер	Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021он
Гүйцэтгэсэн	Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-07	Хуудас: 18
Шалгасан	Э.Золбоо			

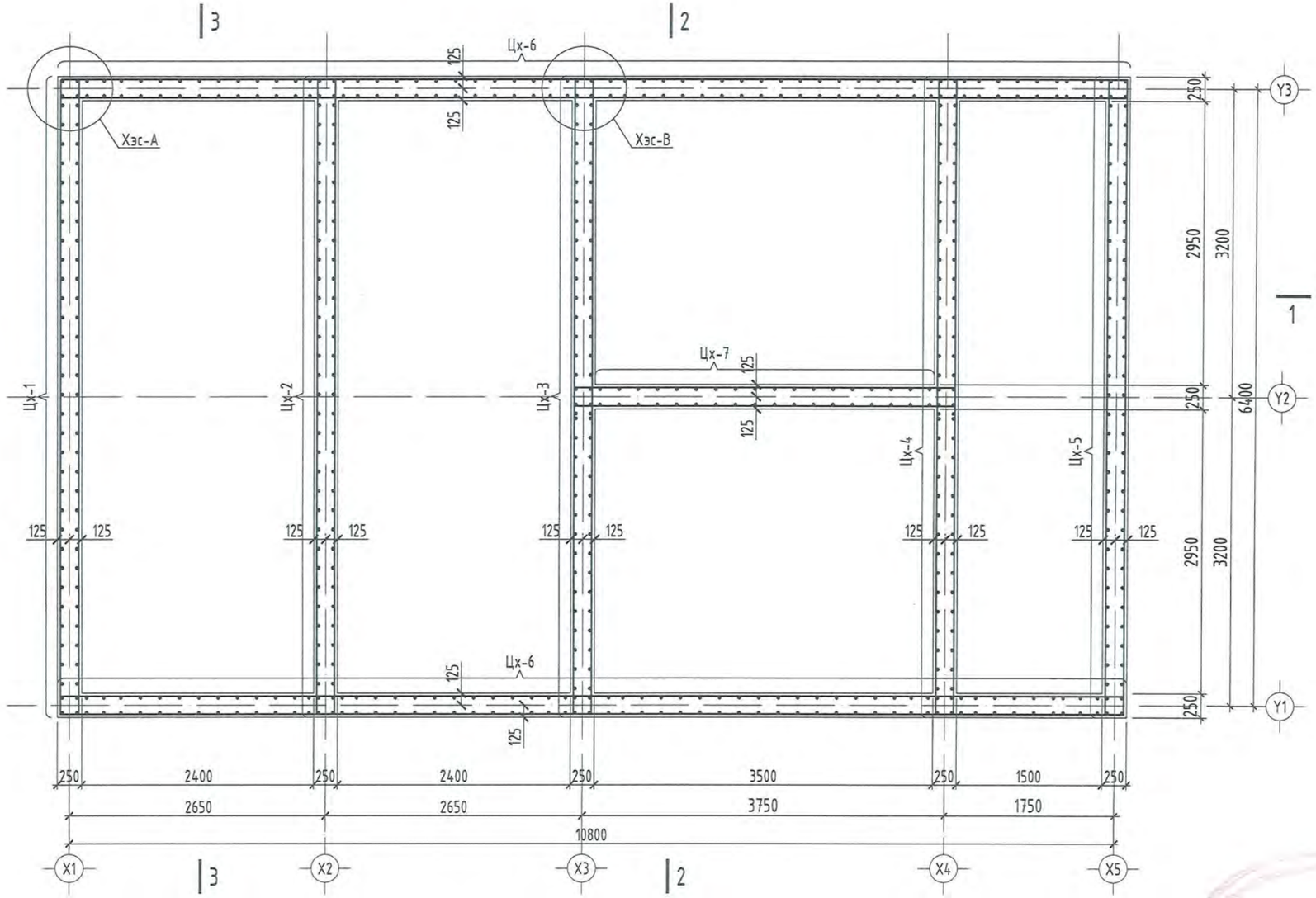
DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХХ

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ

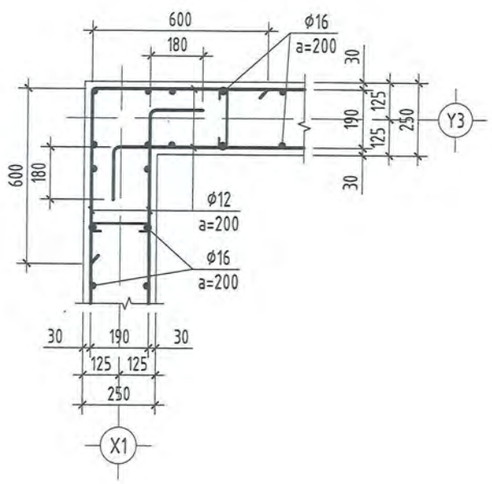
И-мэйл: durvungun@yahoo.com
Эмас: +976-99231697, 95956630

А3

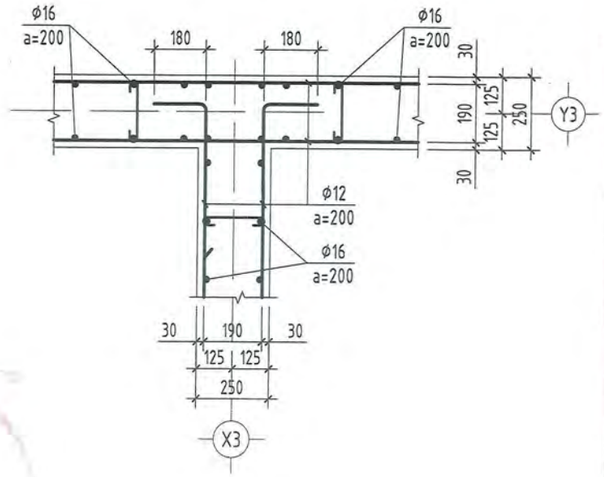
ЦУТГАМАЛ ХАНЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



Хэс-А М1:20



Хэс-В М1:20



Тайлбар

1. Энэхүү хуудасыг ББ-4-7 тай хамт үз.
2. Цутгамал суурийн арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх ба хүлээн авах норм ба дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж үе хар тосон түрхлэг түрхэж зурагт заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХХ

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТОСОЛ ТЕХНИКИЙН ХЭМЖЛ

/СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ/

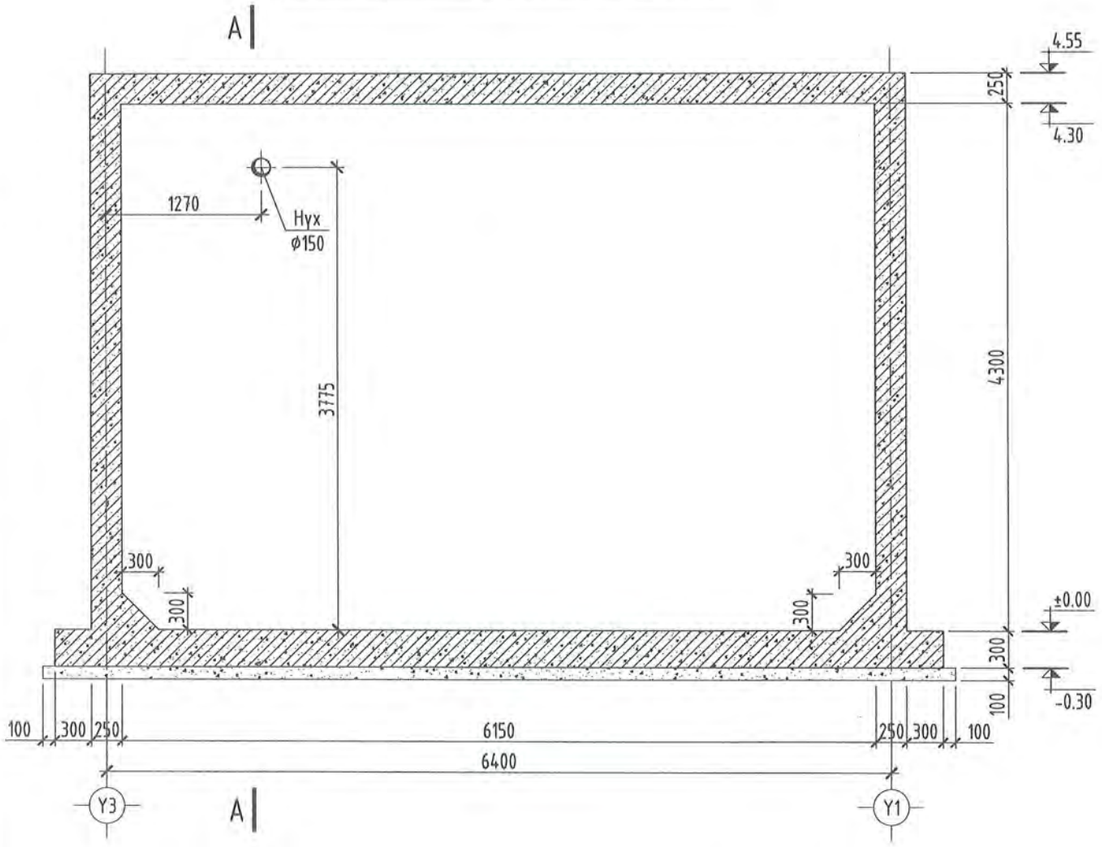
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м³/

Цутгамал ханын байгуулалт, хэсэглэл

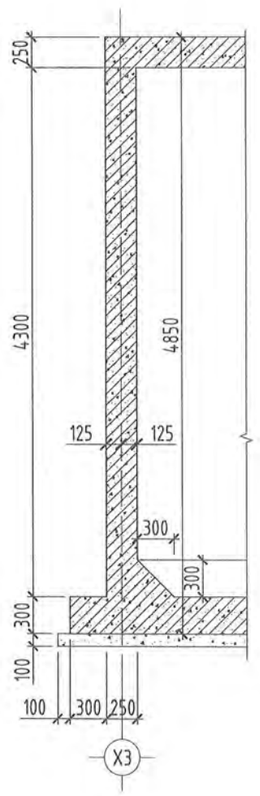
Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Ye шат: А3
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-08	Огноо: 2021он
Шалгасан		Э.Золбоо			Хуудас: 18

А3

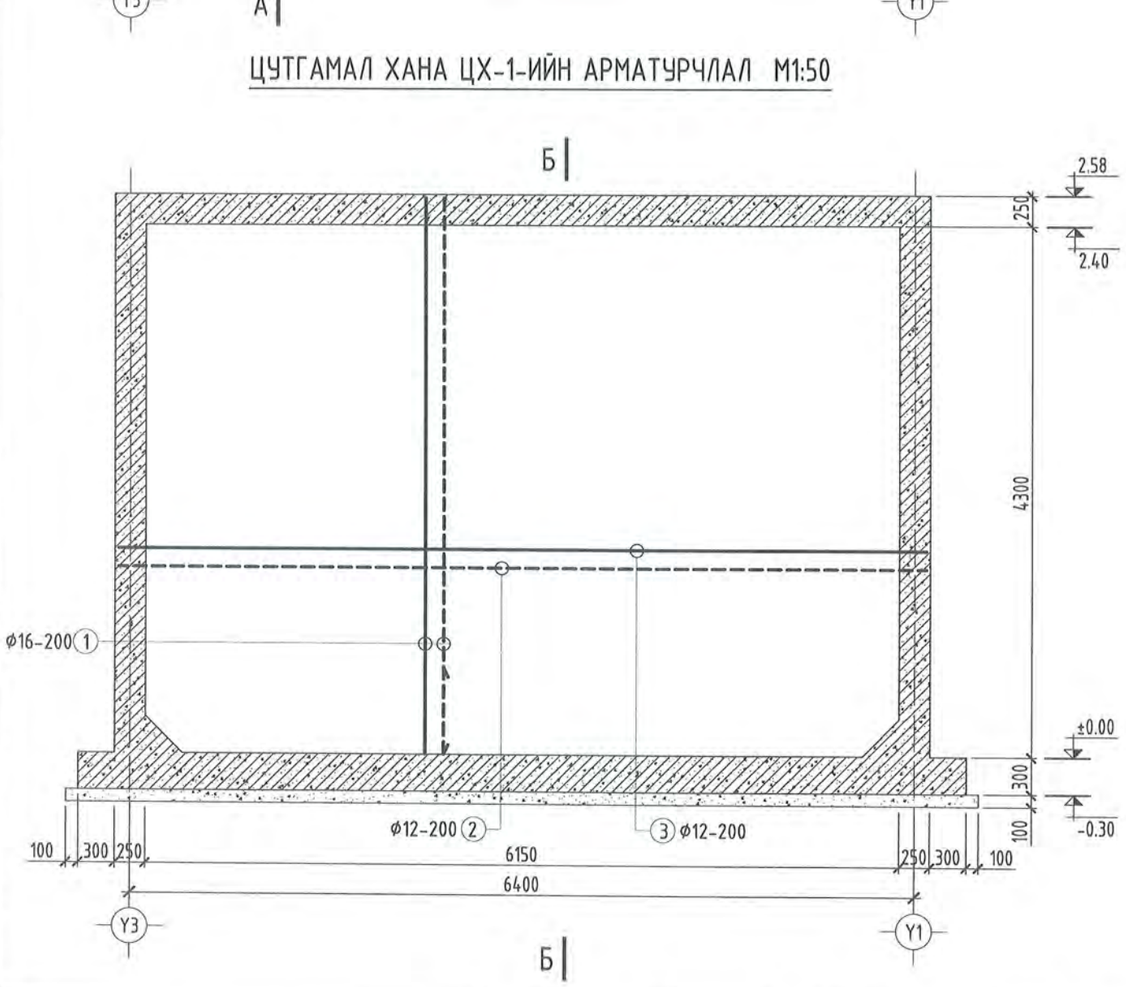
ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-1-ИЙН ХЭВ М1:50



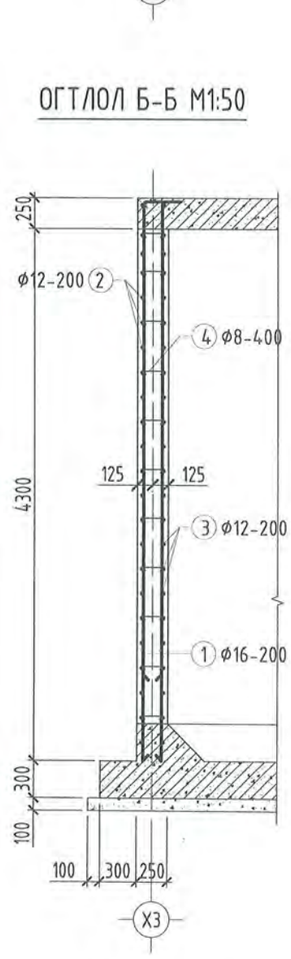
ОГТЛОЛ А-А М1:50



ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ Б-Б М1:50



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар	Нийт жин
	ЦХ-1-ийн арматурчлал					
1	ГОСТ5781-82*	ф16 AIII L= 4770	64	7.53	481.73	771.62
2	-"-	ф12 AIII L= 7790	22	6.92	152.19	
3	-"-	ф12 AIII L= 6750	22	5.99	131.87	
4	-"-	ф8 AI L= 410	36	0.16	5.83	
		Бетон В25				V=7.60м^3

Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
1	250 / 4520	2	600 / 6590 / 600
		3	180 / 6390 / 180

Тайлбар

1. Энэхүү хуудасыг ББ-08-тай хамт үз.
2. Цутгамал ханын арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх ба хүлээн авах норм ба дүрмийг дариатлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж ус хар тосон түрхлэг түрхэж зураг таасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨВ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231697; 95954630

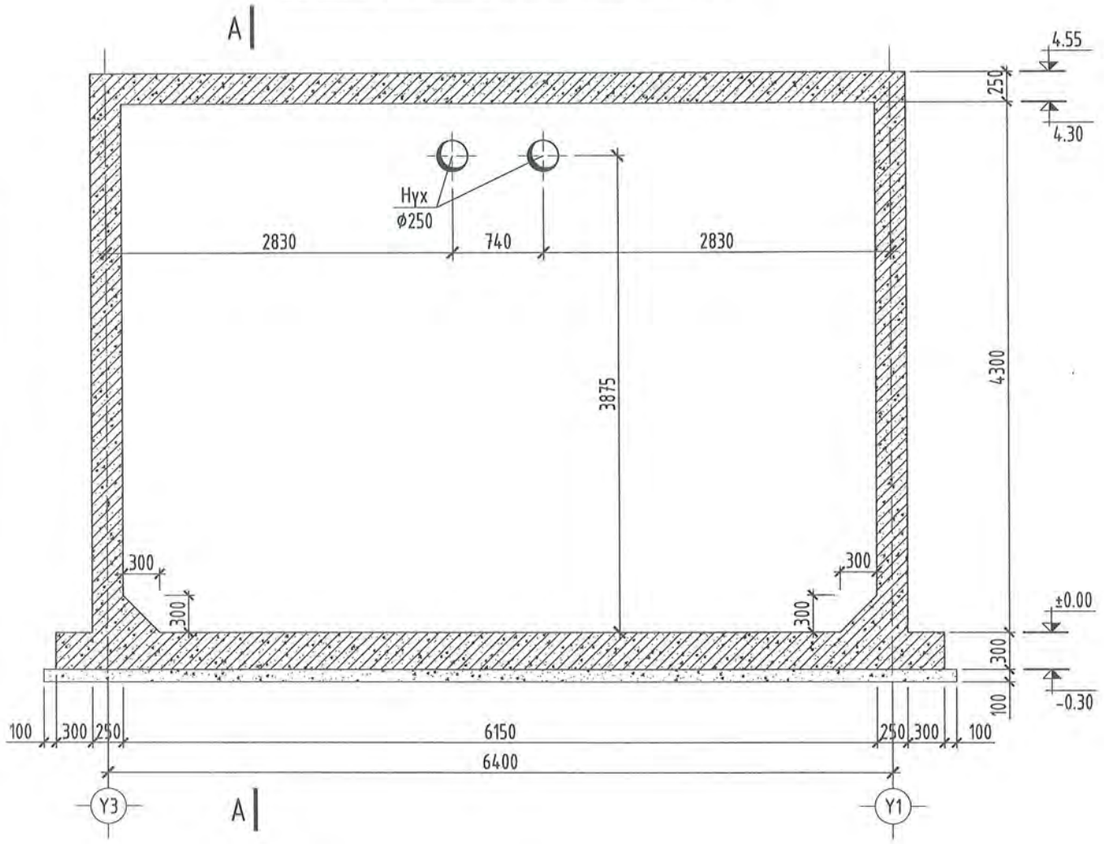
/СҮХБААТАР АЙМАГ, ДАРЬГАНГА СУМ/
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м^3/

Цутгамал ЦХ-1-ийн хэв арматурчлал

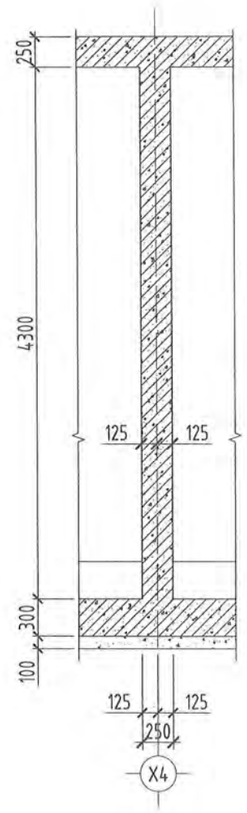
Үе шат: А3

Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021он
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-09	Хуудас: 18
Шалгасан		Э.Золбоо			

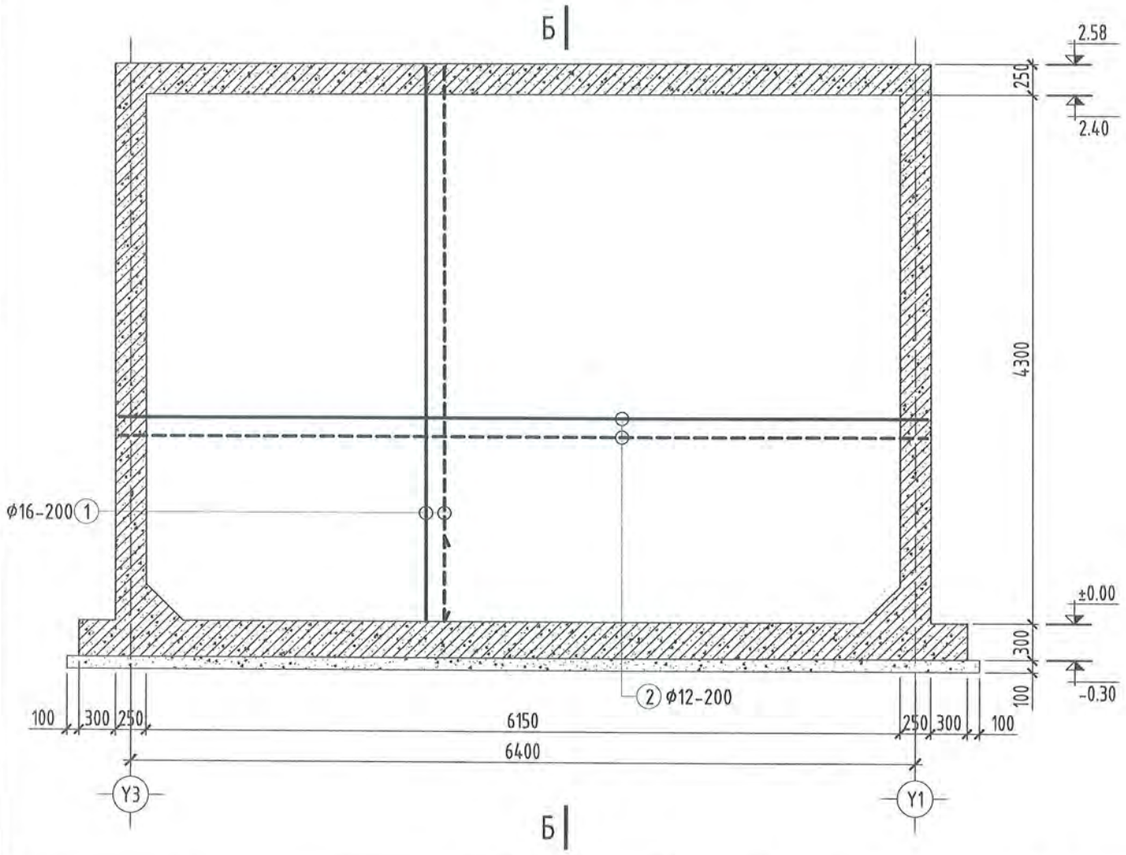
ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-2-ИЙН ХЭВ М1:50



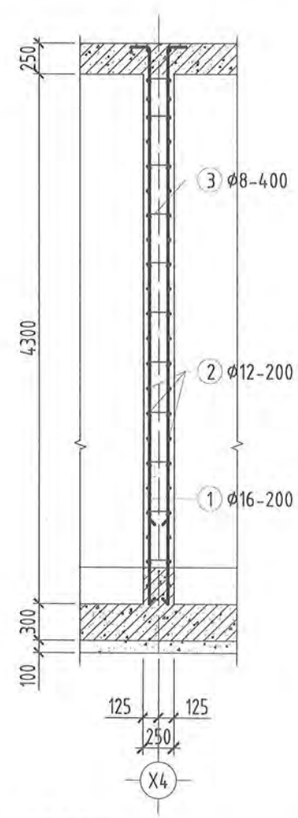
ОГТЛОЛ А-А М1:50



ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-2-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ Б-Б М1:50



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар	Нийт жин
	ЦХ-2-ийн арматурчлал					
1	ГОСТ5781-82*	ф16 AIII L= 4770	64	7.53	481.73	759.11
2	-"-	ф12 AIII L= 6950	44	6.17	271.55	
3	-"-	ф8 AI L= 410	36	0.16	5.83	
		Бетон В25				V=7.60м^3

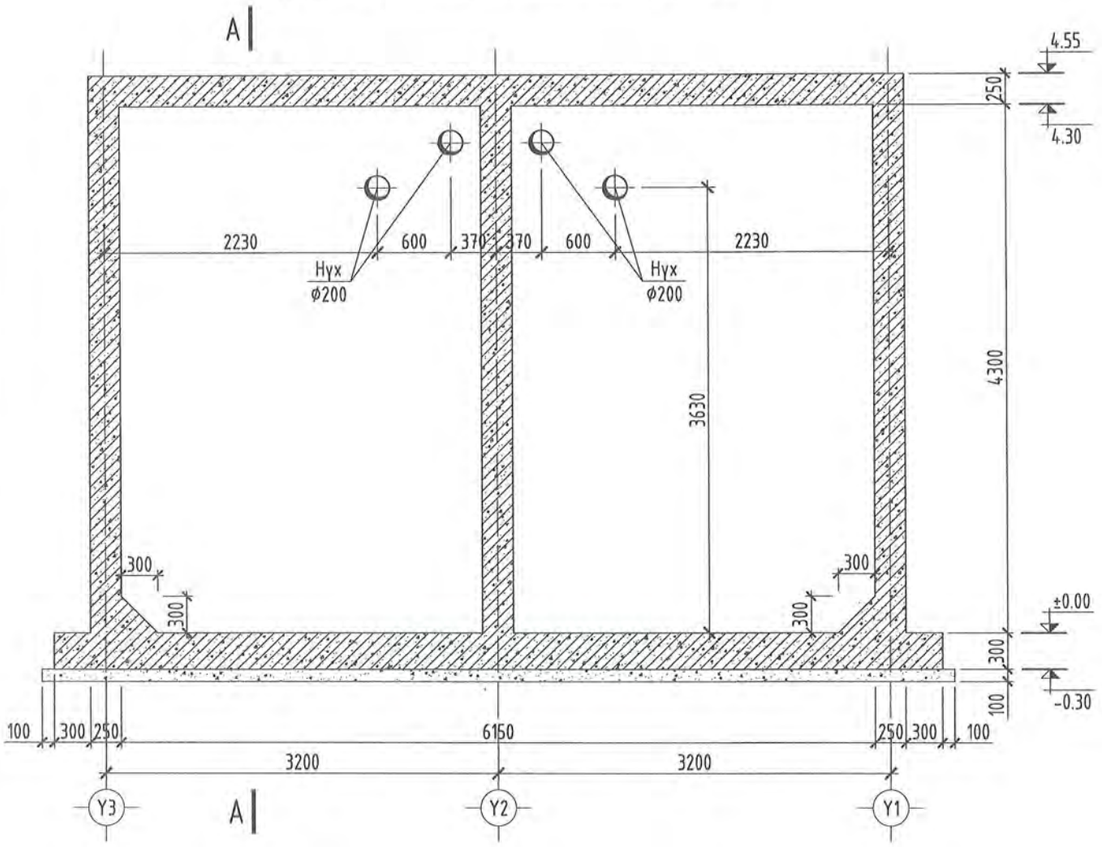
Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
1	250, 4520	2	6590, 180, 180

Тайлбар

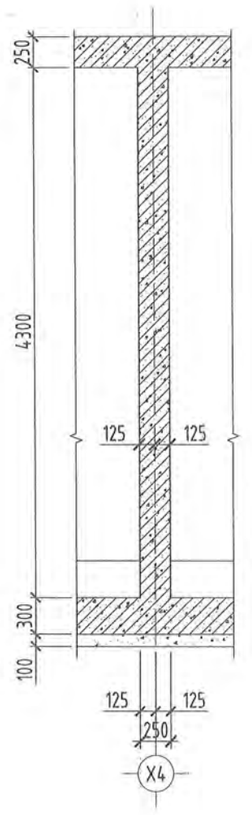
1. Энэхүү хуудасыг ББ-08-тай хамт үз.
2. Цутгамал ханын арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх ба хүлээн авах норм ба дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж үе хар тосон түрхлэг түрхэж зураг заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

	/СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ/ ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м^3/				
DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ И-мэйл: durbungun@yahoo.com Утас: +976-99231697, 95956630	Цутгамал ЦХ-2-ийн хэв арматурчлал				Үе шат: А3
Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021он
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-10	Хуудас: 18
Шалгасан		Э.Золбоо			

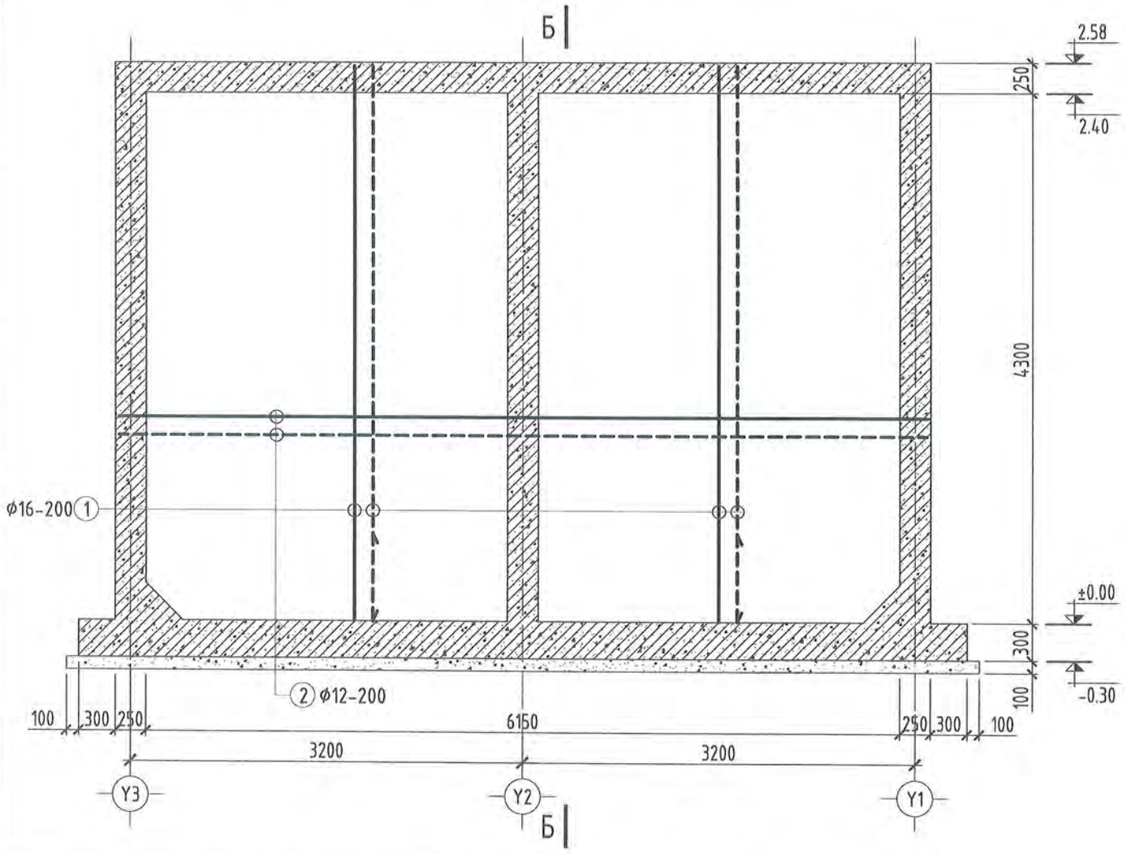
ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-3-ИЙН ХЭВ М1:50



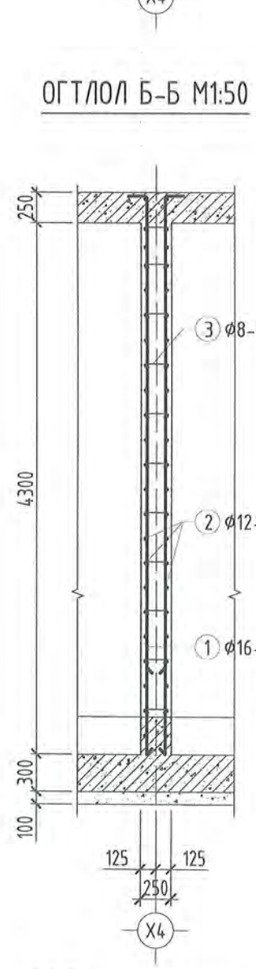
ОГТЛОЛ А-А М1:50



ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-3-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ Б-Б М1:50



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар	Нийт жин
	ЦХ-3-ийн арматурчлал					
1	ГОСТ5781-82*	ф16 AIII L= 4770	64	7.53	481.73	759.11
2	-"-	ф12 AIII L= 6950	44	6.17	271.55	
3	-"-	ф8 AI L= 410	36	0.16	5.83	
		Бетон В25				V=7.60м^3

Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
1	250 / 4520	2	6590 / 180 / 180

Тайлбар
1. Энэхүү хуудасыг ББ-08-тай хамт үз.
2. Цутгамал ханын арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх да хүлээн авах норм да дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж ус хар тосон түрхлэг түрхэж зураг заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

DG "ДӨРВӨНГҮҮР" ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungur@yahoo.com
Утас: +976-99231693; 95556638

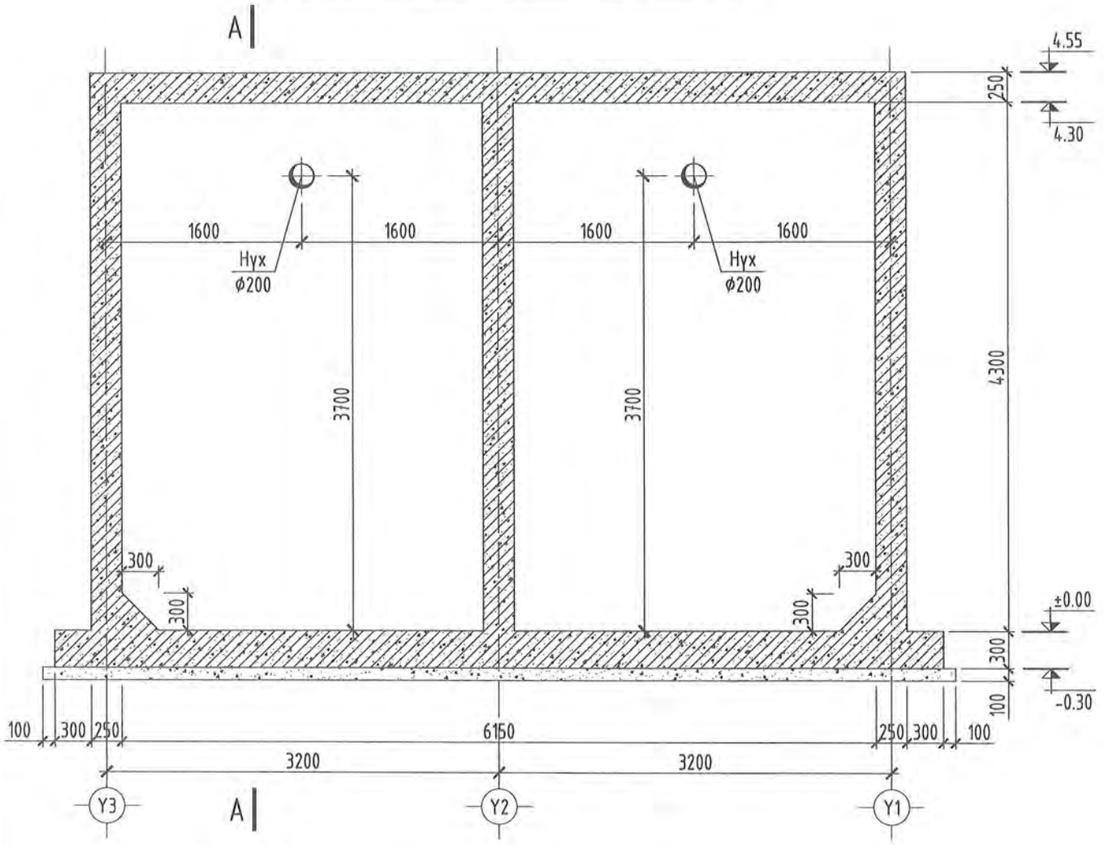
/СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ/
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м^3/

Цутгамал ЦХ-3-ийн хэв арматурчлал

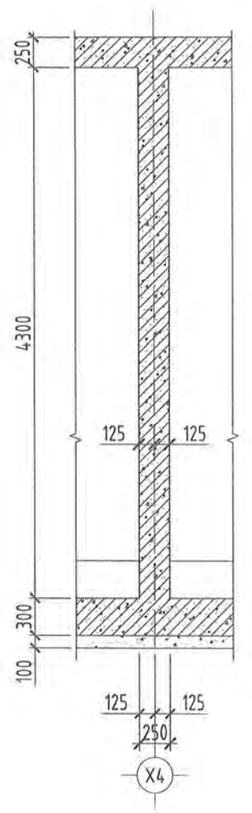
Ye шат: А3

Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021он
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ			
Шалгасан		Э.Золбоо	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-11	Хуудас: 18

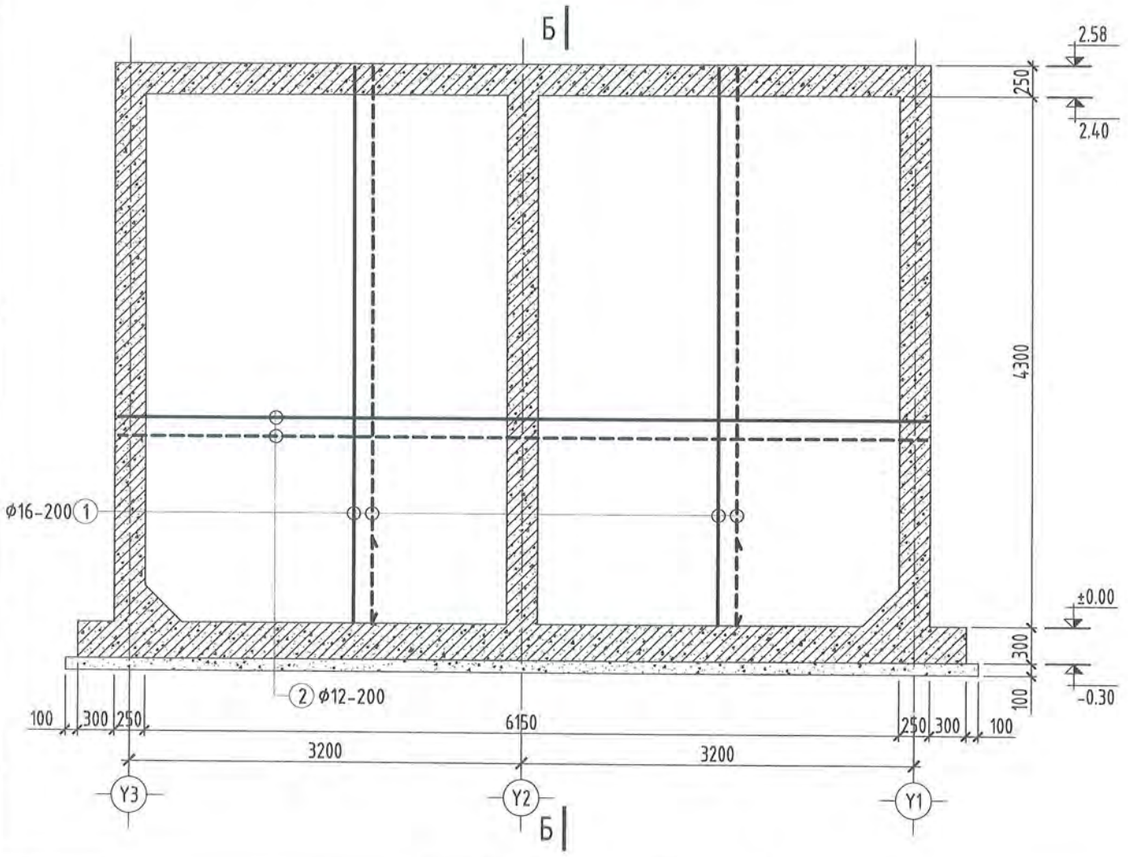
ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-4-ИЙН ХЭВ М1:50



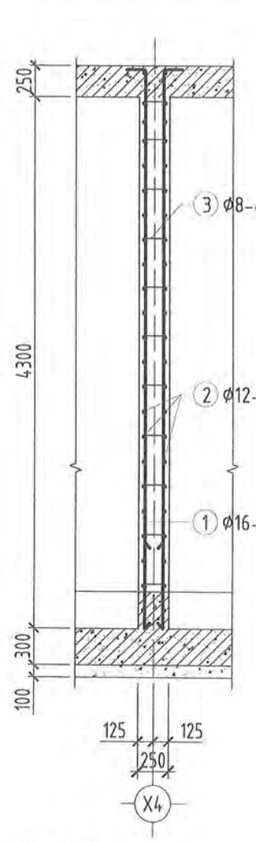
ОГТЛОЛ А-А М1:50



ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-4-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ Б-Б М1:50



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар	Нийт жин
	ЦХ-4-ийн арматурчлал					
1	ГОСТ5781-82*	ф16 AIII L= 4770	64	7.53	481.73	759.11
2	-"-	ф12 AIII L= 6950	44	6.17	271.55	
3	-"-	ф8 AI L= 410	36	0.16	5.83	
		Бетон В25				V=7.60м^3

Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
1	250, 4520	2	6590, 180, 180

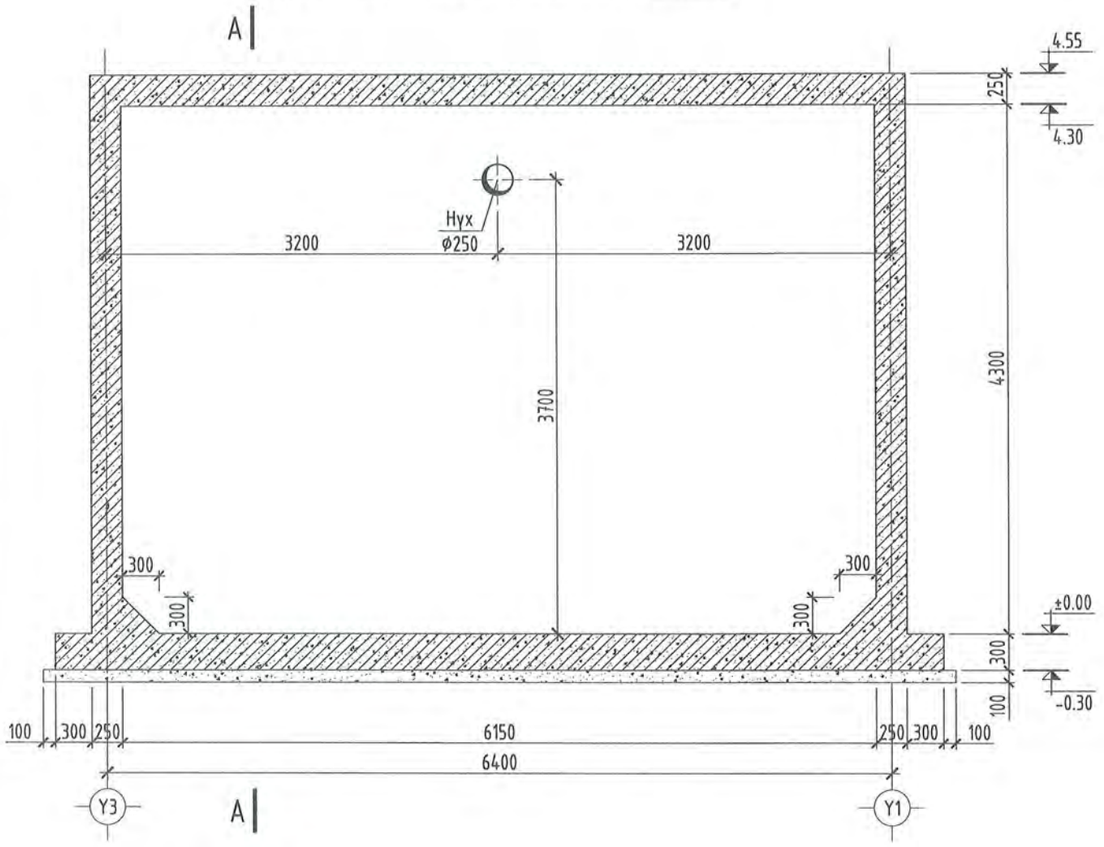
Тайлбар

1. Энэхүү хуудасыг ББ-08-тай хамт үз.
2. Цутгамал ханын арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх да хүлээн авах норм да дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж ус хар тосон түрхлэг түрхэж зураг заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

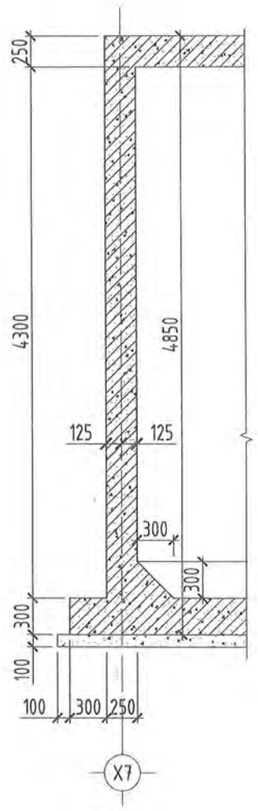
DG "ДӨРВӨНГҮҮ ХХК" БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	/СҮХБААТАР АЙМАГ, ДАРЬГАНГА СУМ/ ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м^3/					
	Цутгамал ЦХ-4-ийн хэв арматурчлал					Үе шат: А3
	Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021он
	Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-12	Хуудас: 18
	Шалгасан		Э.Золбоо			

И-мэйл: durbungin@yahoo.com
Утас: +976-99231693, 95956630

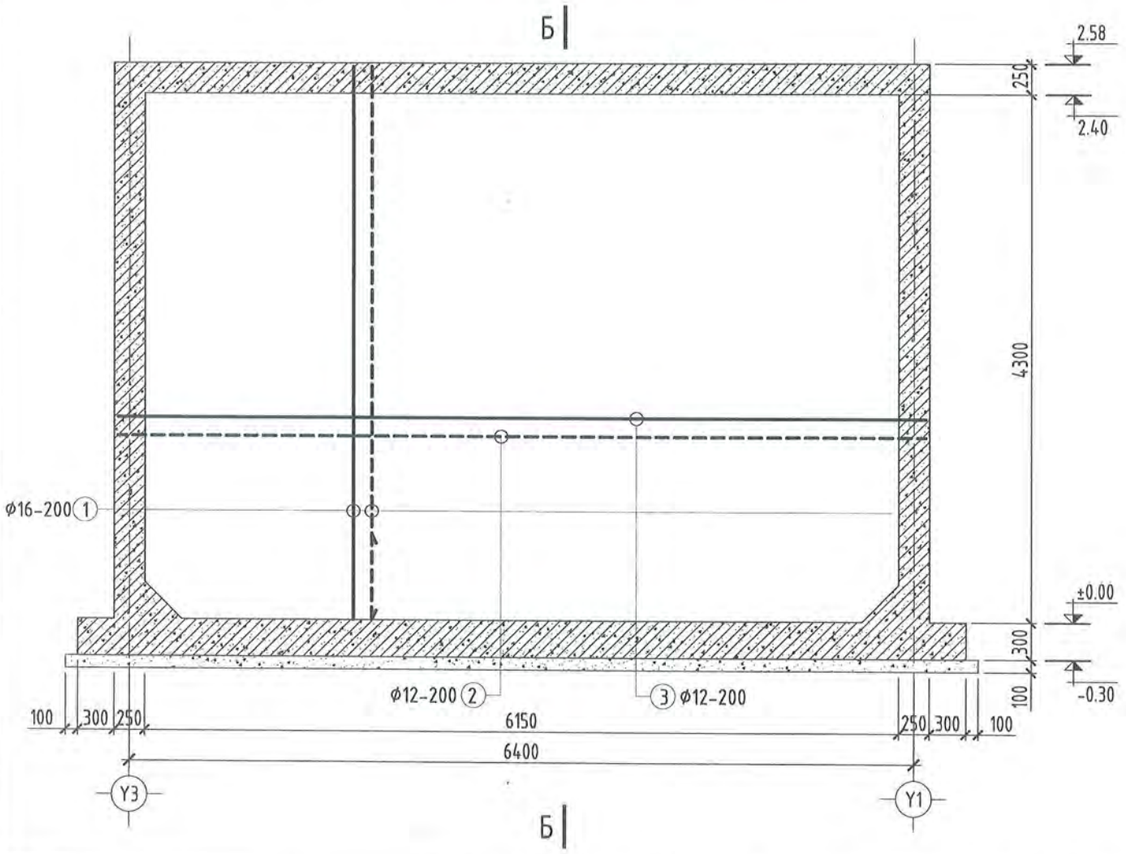
ЦУТГАМАЛ ХАНА. ЦХ-5-ИЙН ХЭВ М1:50



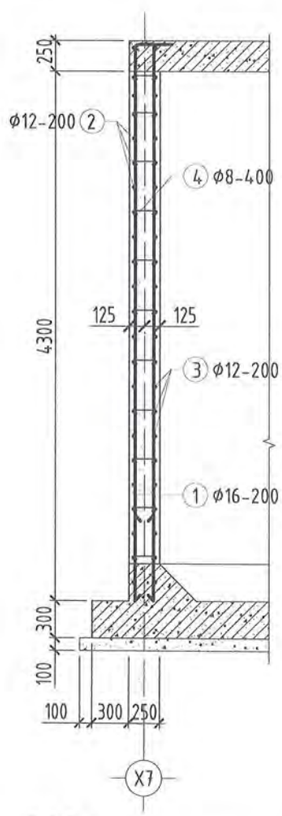
ОГТЛОЛ А-А М1:50



ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-5-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ Б-Б М1:50



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар	Нийт жин
	ЦХ-5-ийн арматурчлал					
1	ГОСТ5781-82*	ф16 AIII L= 4770	64	7.53	481.73	771.62
2	-"-	ф12 AIII L= 7790	22	6.92	152.19	
3	-"-	ф12 AIII L= 6750	22	5.99	131.87	
4	-"-	ф8 AI L= 410	36	0.16	5.83	
		Бетон B25				V=7.60м^3

Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
1	250, 4520	2	6590, 600, 600
		3	6390, 180, 180

Тайлбар
1. Энэхүү хуудасыг ББ-08-тай хамт үз.
2. Цутгамал ханын арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх да хүлээн авах норм да дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж уе хар тосон түрхлэг түрхэж зураг заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

/СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ/
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м^3/

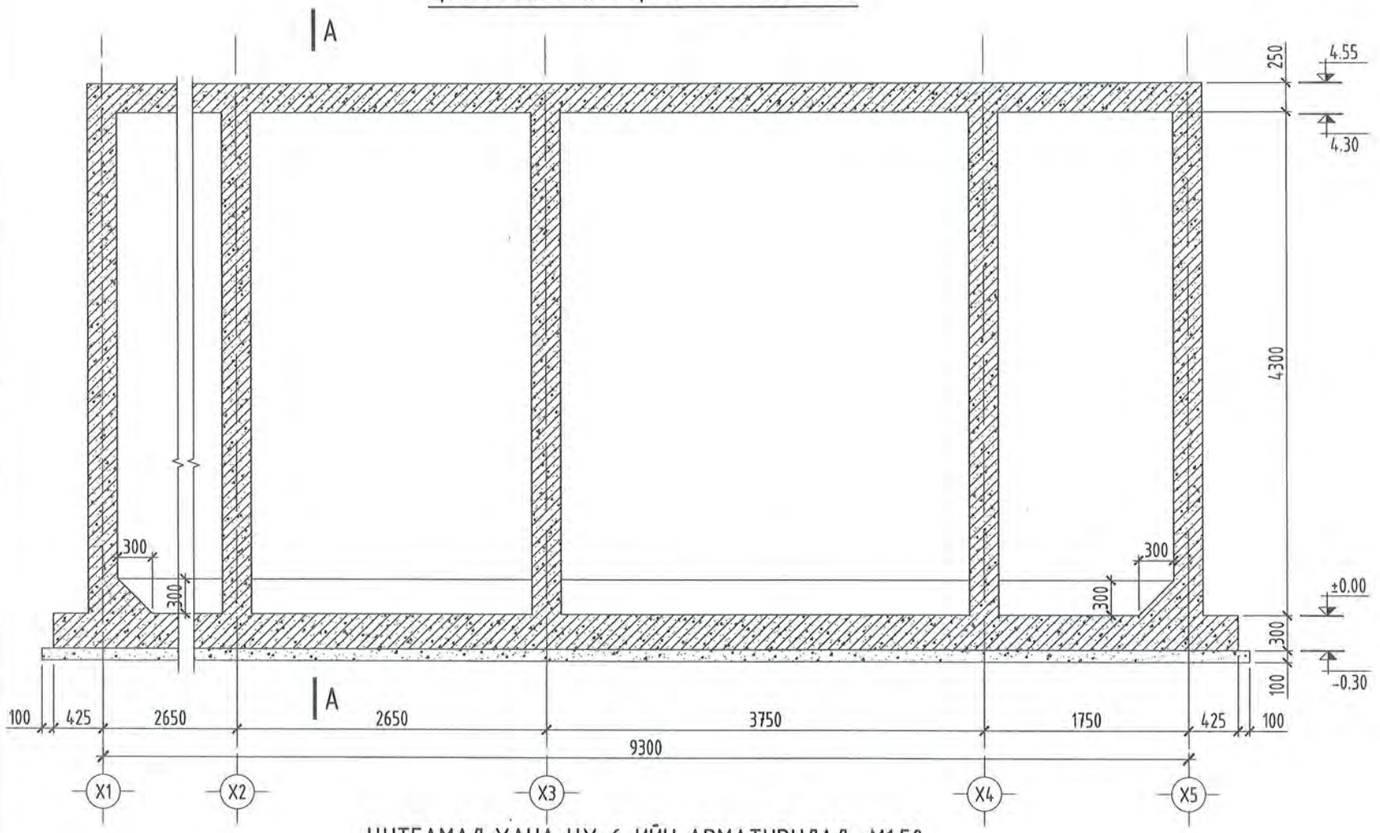
Цутгамал ЦХ-5-ийн хэв арматурчлал

Ye шат: А3

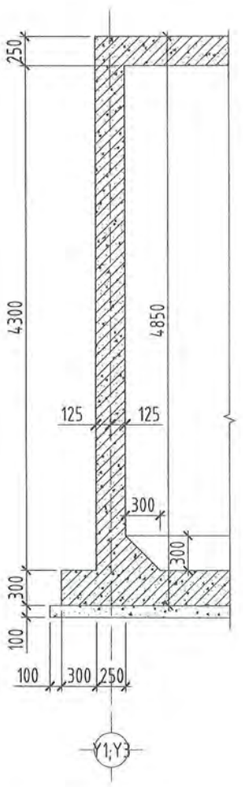
Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021он
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-13	Хуудас: 18
Шалгасан		Э.Золбоо			

"ДӨРВӨНГҮҮР ХХК"
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungur@yahoo.com
Утас: +976-99231597; 95956630

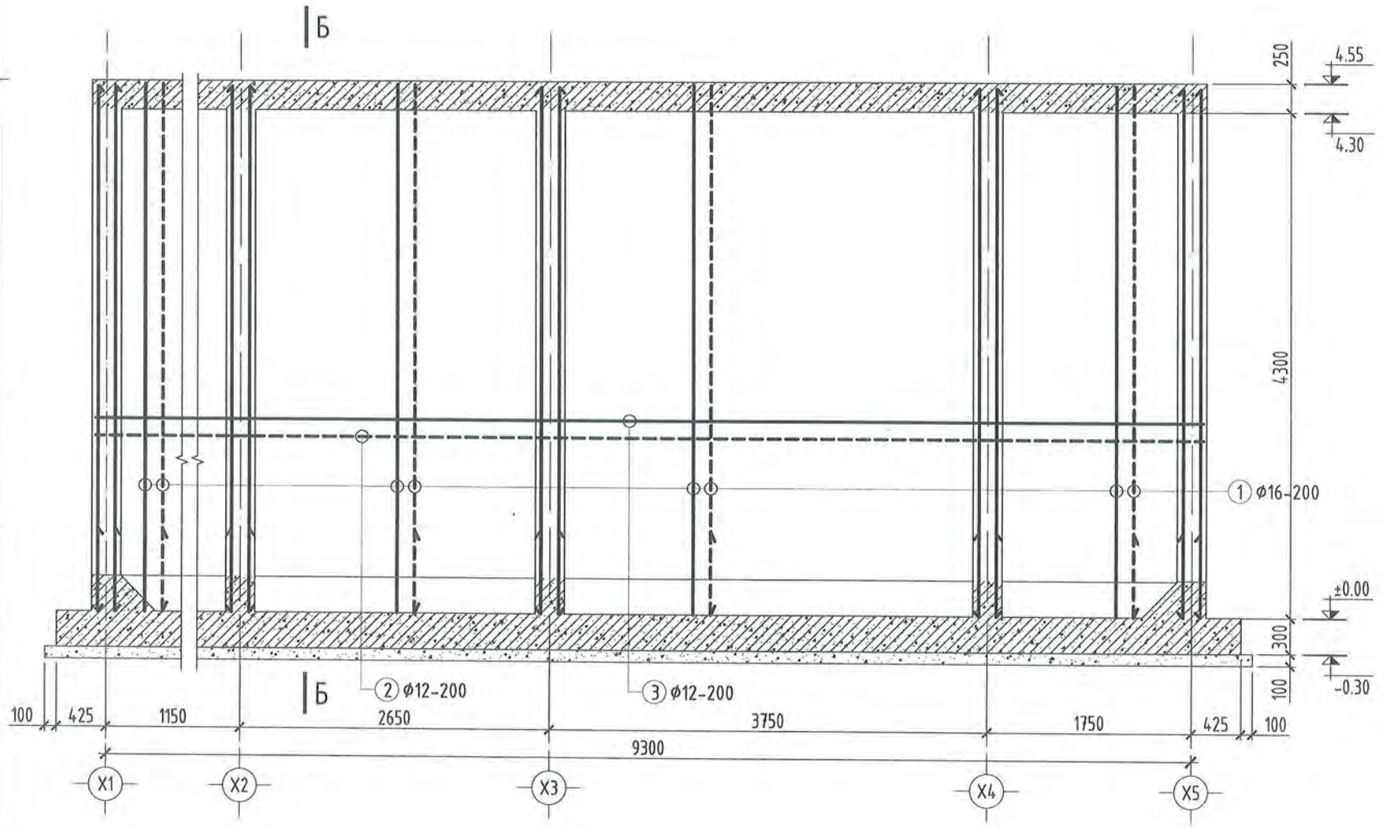
ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-6-ИЙН ХЭВ М1:50



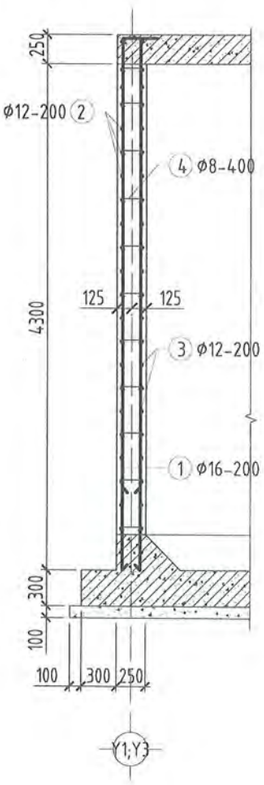
ОГТЛОЛ А-А М1:50



ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-6-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ Б-Б М1:50



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширх	Жин /кг/	Тайлбар	Нийт жин
	ЦХ-6-ийн арматурчлал		2	1068.263		
1	ГОСТ5781-82*	ϕ16 AIII L= 4770	80	7.53	602.16	2136.53
2	-"-	ϕ12 AIII L= 12200	22	10.83	238.34	
3	-"-	ϕ12 AIII L= 11360	22	10.09	221.93	
4	-"-	ϕ8 AI L= 410	36	0.16	5.83	
		Бетон В25	2	V=9.30м^3		V=18.60м^3

Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
1	250 / 4520	2	11000 (600 … 600)
		3	11000 (180 … 180)

Тайлбар
1. Энэхүү хуудасыг ББ-08-тай хамт үз.
2. Цутгамал ханын арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх да хүлээн авах норм да дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж үе хар тосон түргэлэг түрхэж зураг заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

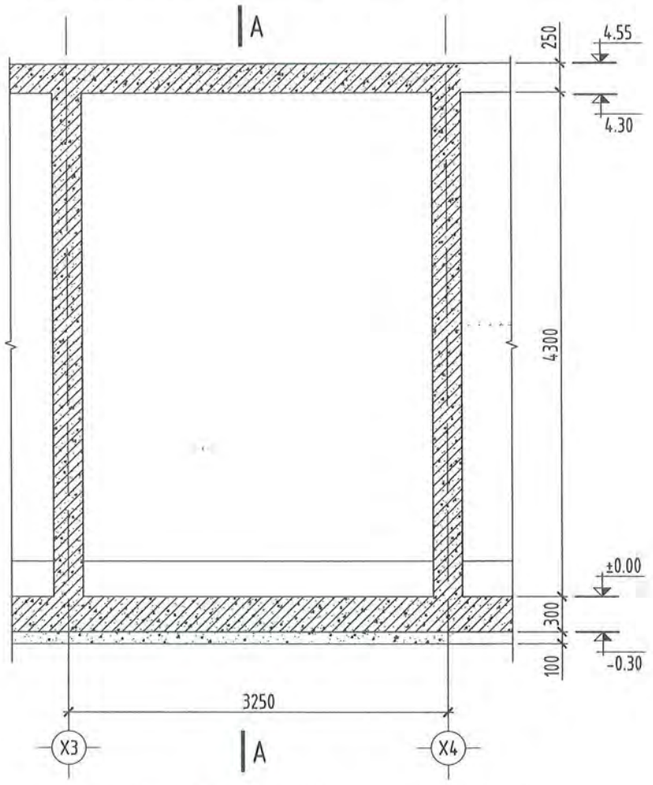
DG "ДӨРВӨНГҮҮГ" ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungm@yahoo.com Утас: +976-99231697, 95956636

/СҮХБААТАР АЙМАГ, ДАРЬГАНГА СУМ/
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м^3/

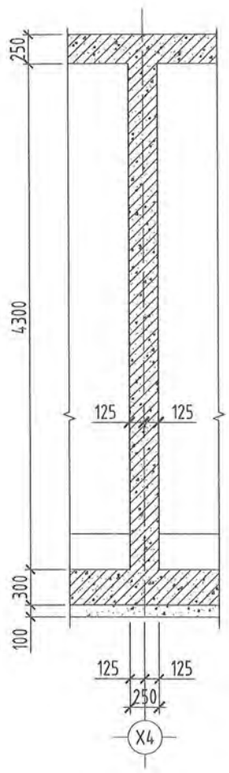
Цутгамал ЦХ-6-ийн хэв арматурчлал

Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Үе шат: А3
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ			Огноо: 2021он
Шалгасан		Э.Золбоо	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-14	Хуудас: 18

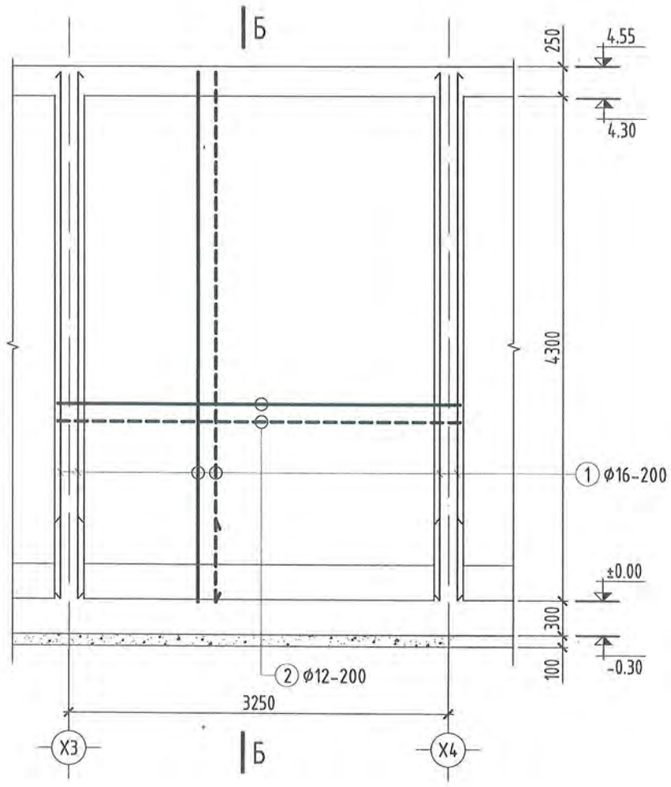
ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-7-ИЙН ХЭВ М1:50



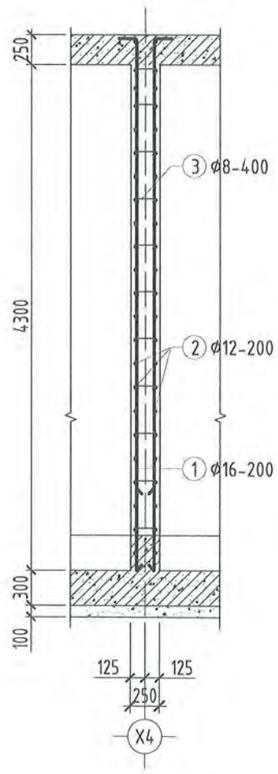
ОГТЛОЛ А-А М1:50



ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-7-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ Б-Б М1:50



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар	Нийт жин
	ЦХ-7-ийн арматурчлал					
1	ГОСТ5781-82*	⌀16 AIII L= 4770	48	7.53	361.30	720.26
2	-"-	⌀16 AIII L= 5170	44	8.16	358.96	
		Бетон B25				V=3.75м^3

Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
1	250, 4520	2	3970, 180, 180

Тайлбар

1. Энэхүү хуудасыг ББ-08-тай хамт үз.
2. Цутгамал ханын арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх ба хүлээн авах норм ба дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний үс чийгнээс хамгаалж үе хар тосон түрхлэг түрхэж зураг заасны дагуу үс тургаарлах материалаар тусгаарлана.

DG "ДӨРВӨНГҮҮ" ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungyn@yahoo.com
Утас: +976-99231693, 95956630

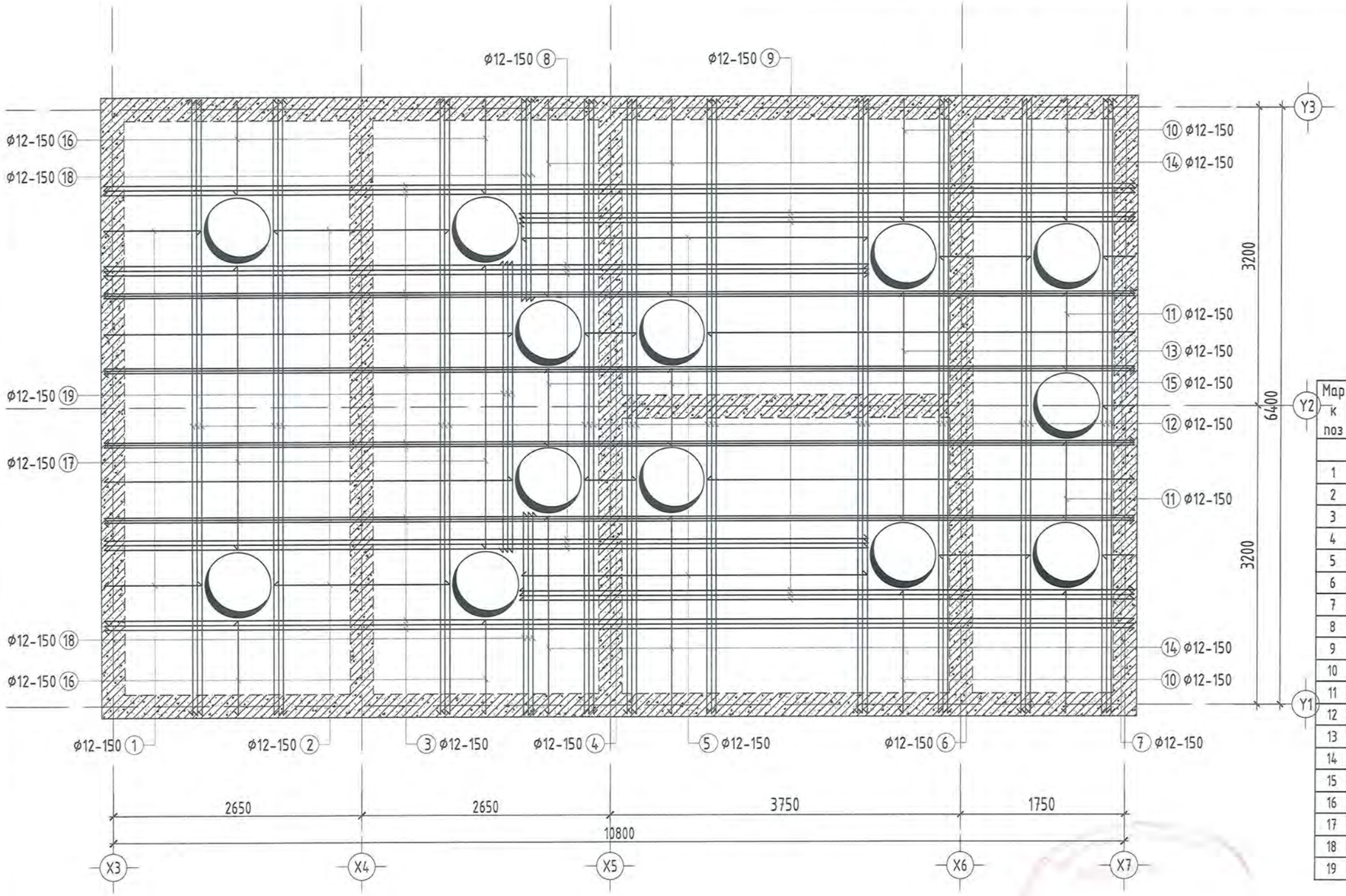
/СҮХБААТАР АЙМАГ, ДАРЬГАНГА СУМ/
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м^3/

Цутгамал ЦХ-7-ийн хэв арматурчлал

Үе шат: А3

Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021он
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-15	Хуудас: 18
Шалгасан		З.Золбоо			

4.55м ТУВШИН ДЭХЬ ХУЧИЛТЫН ДООД УЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар	Нийт жин
	Нүхний хүчитгэл					
1	ГОСТ5781-82*	ф12 AIII L= 1040	10	0.92	9.24	
2	-"-	ф12 AIII L= 1890	10	1.68	16.78	
3	-"-	ф12 AIII L= 10990	12	9.76	117.11	
4	-"-	ф12 AIII L= 560	10	0.50	4.97	
5	-"-	ф12 AIII L= 2690	6	2.39	14.33	
6	-"-	ф12 AIII L= 990	10	0.88	8.79	
7	-"-	ф12 AIII L= 340	15	0.30	4.53	
8	-"-	ф12 AIII L= 7150	6	6.35	38.10	
9	-"-	ф12 AIII L= 5060	6	4.49	26.96	
10	-"-	ф12 AIII L= 1330	10	1.18	11.81	706.78
11	-"-	ф12 AIII L= 860	10	0.76	7.64	
12	-"-	ф12 AIII L= 6590	58	5.85	339.41	
13	-"-	ф12 AIII L= 2450	5	2.18	10.88	
14	-"-	ф12 AIII L= 1330	20	1.18	23.62	
15	-"-	ф12 AIII L= 850	10	0.75	7.55	
16	-"-	ф12 AIII L= 1020	20	0.91	18.12	
17	-"-	ф12 AIII L= 3040	10	2.70	27.00	
18	-"-	ф12 AIII L= 2180	6	1.94	11.62	
19	-"-	ф12 AIII L= 3130	3	2.78	8.34	

Тайлбар

1. Энэхүү хуудасыг ББ-17- тай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтын арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх ба хүлээн авах норм ба дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж ус хар тосон түрхлэг түрхэж зураг заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт	

"ДЭРВЭНГҮН" ХХК

/СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ/

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м^3/

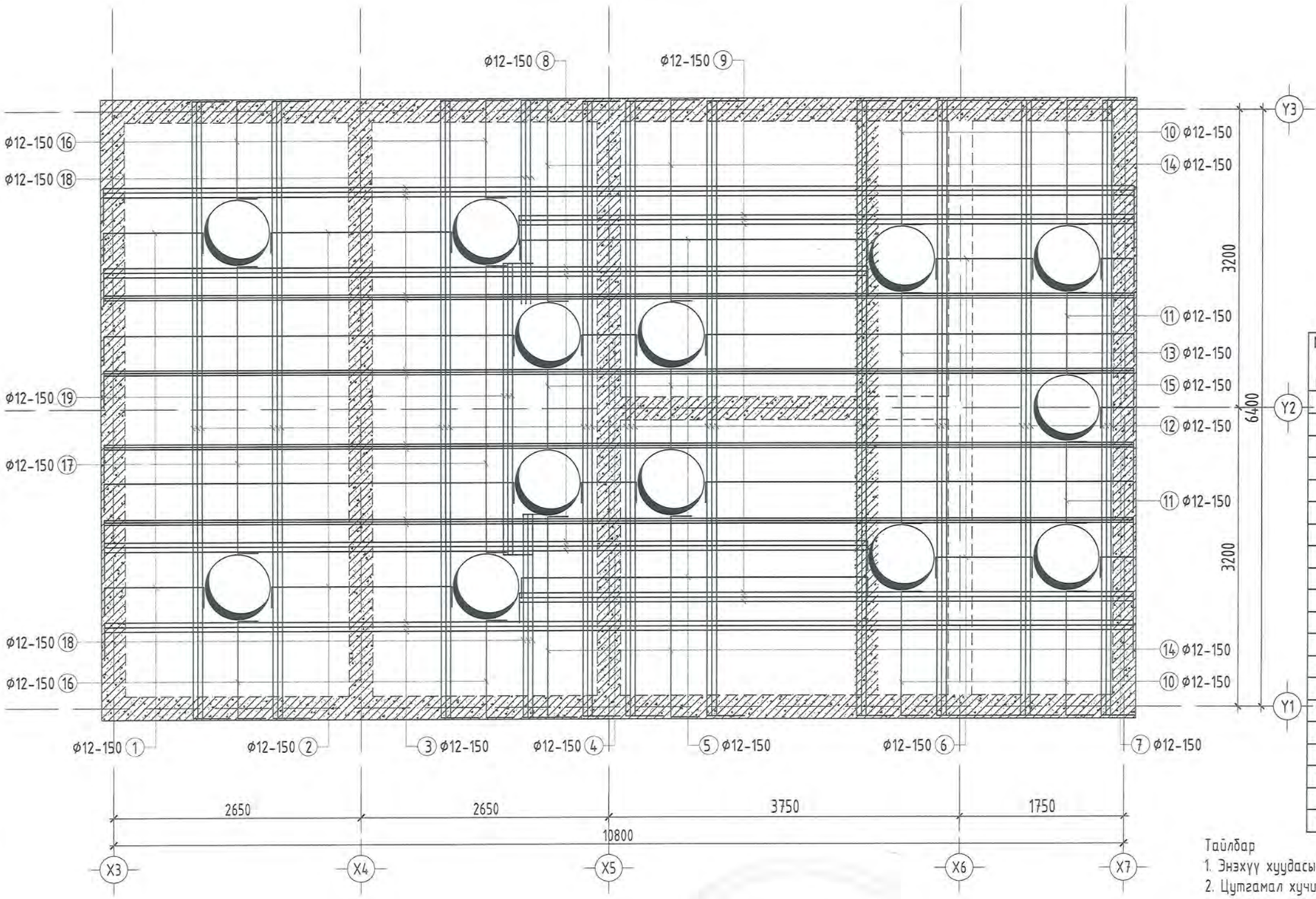
4.55м түвшин дэхь хучилтын доод уеийн арматурчлал

Уе шат: АЗ

Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021он
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-17	Хуудас: 18
Шалгасан		Э.Золбоо			

А3

4.55м ТҮВШИН ДЭХЬ ХҮЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар	Нийт жин
		Нүхний хүчитгэл				
1	ГОСТ5781-82*	ф12 AIII L= 1560	10	1.39	13.85	
2	-"-	ф12 AIII L= 2330	10	2.07	20.69	
3	-"-	ф12 AIII L= 10090	12	8.96	107.52	
4	-"-	ф12 AIII L= 1000	10	0.89	8.88	
5	-"-	ф12 AIII L= 3130	6	2.78	16.68	
6	-"-	ф12 AIII L= 1020	10	0.91	9.06	
7	-"-	ф12 AIII L= 860	15	0.76	11.46	
8	-"-	ф12 AIII L= 8150	6	7.24	43.42	
9	-"-	ф12 AIII L= 5580	6	4.96	29.73	
10	-"-	ф12 AIII L= 1850	10	1.64	16.43	816.62
11	-"-	ф12 AIII L= 1300	10	1.15	11.54	
12	-"-	ф12 AIII L= 7190	58	6.38	370.31	
13	-"-	ф12 AIII L= 2890	5	2.57	12.83	
14	-"-	ф12 AIII L= 2850	20	2.53	50.62	
15	-"-	ф12 AIII L= 1290	10	1.15	11.46	
16	-"-	ф12 AIII L= 1540	20	1.37	27.35	
17	-"-	ф12 AIII L= 3480	10	3.09	30.90	
18	-"-	ф12 AIII L= 2700	6	2.40	14.39	
19	-"-	ф12 AIII L= 3570	3	3.17	9.51	

Тайлбар

1. Энэхүү хуудасыг ББ-16- тай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтын арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх ба хүлээн авах норм ба дүрмийг бариманлан хийх шаардлагатай.
3. Хөрстэй харьцах бүх бетон эдлэлийг хөрсний ус чийгнээс хамгаалж үе хар тосон түрхлэг түрхэж зураг заасны дагуу ус тургаарлах материалаар тусгаарлана.

ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Позиц	Загвар
Хучилтын зах хэсэг	позиц 300 220
Хучилтын гол хэсэг	позиц 120 220

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт	

/СҮХБААТАР АЙМАГ ДАРЬГАНГА СУМ/

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80м³/

4.55м түвшин дэхь хучилтын дээд үеийн арматурчлал

Үе шат: АЗ

Инженер		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021он
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюун-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-18	Хуудас: 18
Шалгасан		Э.Золбоо			

DG "ДЭРВЭНГҮН" ХХК

АЗ

ТӨСЛИЙН НЭР:

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/

ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ: СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.

ТЕХНОЛОГИ ХЭСЭГ /ТХ/

ЗАХИРАЛ .....Ч.МАНЛАЙБААТАР

УЛААНБААТАР ХОТ 2021 ОН

Гүйцэтгэгч:	"ДӨРВӨНГҮН" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн №:	ЭТ12-507/18

Монгол улс. Улаанбаатар хот.
Сүхбаатар дүүрэг. 7-р хороо.
Одкон холдинг ХХК, 211 тоот
Утас: (976) 99231697, (976) 95956630
Факс:
И-мэйл: chmanlai@yahoo.com
Интернет хаяг:

Уг төслийн бүхий л техникийн зураг, график тэмдэглэгээ болон моделийг зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр хэсэгчилж болон бүхэлд нь хуулбарлах, зарах, олон нийтэд дэлгэн үзүүлэхийг хориглоно.

Жич: Санал тусгах

ЗЕА/ЗЕИ:	
Огноо:	2021
Үе шат:	Ажлын зураг /А.З/
Төслийн дугаар:	DG-03/2021
ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН	
ББ:	
Инженер:	
ХАС:	
Инженер:	
ЦБУ:	
Инженер:	
ХТ,ДГ:	
Инженер:	
ХД:	
Инженер:	

11/4/2015 3:14:41 PM

А3

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны марк
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	ТХ-1
2	Тайлбар бичиг	ТХ-2
3	Цэвэрлэх байгууламжийн ерөнхий төлөвлөгөө	ТХ-3
4	Цэвэрлэх байгууламжийн байгуулалт технологийн схем	ТХ-4
5	Огтлол А-А	ТХ-5
6	0.00 түвшний байгуулалт	ТХ-6
7	+5.38 түвшний байгуулалт	ТХ-7
8	Цэвэрлэх байгууламжийн огтлол 1-1	ТХ-8
9	Цэвэрлэх байгууламжийн огтлол 2-2, 3-3	ТХ-9
10	Биоцөвөрмийн хэсэглэл-1; байгуулалт; огтлол 1-1; огтлол 2-2	ТХ-10
11	Материалын түүвэр	ТХ-11

ҮНДЭСЛЭЛ:

- Сүхбаатар аймгийн Дарьганга сумын ЗДТГ-аас хийсэн 2021 оны 04-р сарын 15 өдрийн № 03/2021 тоот зураг, төсөл боловсруулах ажлын гэрээ.
- Сүхбаатар аймгийн Дарьганга сумын инженерийн шугам сүлжээ, барилга байгууламжийн 2022 оны 08-аар сарын 31-ний өдрийн Дугаар ЗД-050/2022 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар.
- Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр
- Сүхбаатар аймгийн засаг Даргын 2020 - 2024 оны мөрийн хөтөлбөр
- Дарьганга сумын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ:

- "Ариутгах татуурга, гадна шугам сүлжээ ба байгууламж"/БНбД40-01-14/ барилгын норм ба дүрэм.
- БНбД 33-05-09 Усны барилга байгууламжийн ачаалал ба үйлчлэл
- MNS 4943 : 2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага
- MNS 6561 : 2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага
- MNS 4288 : 1995 Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн байршил, цэвэрлэгээний технологи, түвшинд тавих үндсэн шаардлага
- MNS EN 12255 : 2012 Бохир ус цэвэрлэх байгууламж
- MNS ISO 3241:2003 Усан хангамж, ариутгах татуургын гадна шугам сүлжээний ажлын зураг
- MNS ISO 8772 : 2008 Бохир ус зайлуулах болон дренажийн системд зориулсан өндөр нягттай полиэтилен (HD-PE) хуванцар хоолой, холбох хэрэгсэл-Шаардлагууд
- MNS 6734 : 2018 Дахин ашиглах цэвэрлэсэн ус. Техникийн ерөнхий шаардлага
- Монгол улсын стандарт болон бусад холбогдох бичиг баримтын шаардлагыг мөрдлөг болгон гүйцэтгэв.

ОДООГИЙН БАЙДАЛ:

Сүхбаатар аймгийн Дарьганга сумын нийт хүн ам нь 3196 бөгөөд сумын төвд одоогийн байдлаар 1168 хүн орон сууц болон гэр хороололд амьдардаг. Сумын төвд ЗДТГ, сургуулийн хичээлийн болон дотуур байр, хүүхдийн цэцэрлэг, эмнэлэг, халуун ус, Хаан банк, ААН-ийн үйлчилгээний барилгуудтай. Эдгээр барилгууд нь усанхангамж, ариутгах татуургын төвлөрсөн системгүй. Сумын төвийн 10-н жилийн сургуулийн хичээлийн болон дотуур байрны барилгуудаас гарах бохир усыг зайлуулахаар бохир усны цооног байсан боловч ашиглаагүй орхисон байна. Сумын төвийн барилгууд болон дан орон сууц, гэр хорооллын айлууд нь хашаан дотроо бохир усны нүхэн жорлонгуудтай байна.

ТООЦООНЫ ӨГӨГДЛҮҮД:

- Цэвэрлэх байгууламжийн хүчин чадал 80м3/хоног
- Цэвэрлэх байгууламжид нийлүүлэгдэж буй усны бохирдол
- Нэг хүний хэрэглээнээс гарах бохир усны норм 150л/хоног
- Өвлийн улиралд цэвэрлэх байгууламжид нийлүүлэгдэж буй усны температур ≥ 10°C
- Цэвэрлэх байгууламжид ирэх хамгийн их БХХ/5 = 380 мг/л
- Цэвэрлэх байгууламжид ирэх умбуур бодисын концентраци 410 мг/л

Бохир ус цэвэрлэгээний үр дүн

№	Үзүүлэлт	Бохир ус, мг/л	Цэвэрлэгдсэн, мг/л ус
1	Умбуур бодис	240-407	30
2	БХХ	220-350	20
3	Амонийний азот	22.75	6.0
4	Фосфор (Фосфат)	6	1.5

БАЙГАЛЬ ЦАГ УУРЫН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ:

Гадна агаарын тооцооны температур 5 хоног - -33.7 градус
Жилд дундж хур тунадас - 103.1мм
Салхины дундаж хурд - 2.0м/сек

DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/ ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ				
	Инженер		Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн		Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2021
	Шалгасан		Ч.Манлайбаатар	Зургийн дугаар: ТХ-1	Хуудас: 14

И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231697, 95956630

А3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Геологийн товч дүгнэлт:

Инженер-геологийн нөхцөл: Барилга барих талбай нь инженер-геологийн энгийн нөхцөлд оршино. Талбайн судалгаанд зориулан өрөмдсөн 5.0-10.0м гүнтэй, 21 цооногоос хөрсний үс илэрээгүй. Талбайд бор хүрэн өнгөтэй ургамалын үндэс агуулсан элсэн өнгөн хөрс /0.00-0.50/ 0.50м гүн, бор хүрэнээс бор шаргал өнгөтэй хатуу консистенцитэй элсэнцэр чигжээстэй хайр хайрган ул хөрс /0.50-1.50/ 1.0м гүн, бор шаргал өнгөтэй хатуу консистенцитэй шавранцар чигжээстэй хайрган ул хөрс /1.5-5.0/ 3.5м гүн хөрс илэрсэн, геоморфологийн хувьд нутгийн ихэнх хэсгий далайн түвшинээс дээш 1100м-1778м өндөр өргөгдсөн эртний сөнсөн галт уул болон хүрмэн чулууны гадаргатай цав толгодын хэсэгт оршино. Улиралын хөлдөлтийн норматив гүн:

-Дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрс-3,29м, шавар шавранцар хөрс-2,56м, том хэмхдэст хөрс-3,66м, сулавтар өгөршсөн хүрмэн чулуун ул хөрс-3,66м байна. Газар хөдлөлт, чичирхийллийн 6 баллын бүсэд хамаарна. Газар шорооны ажлын зэрэг нь гэсгээлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад III байна. Мөн тухайн хөрс нь сулавтар овойлт үзүүлнэ. Газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө трассын дагуу мэргэжлийн байгууллагуудаар тодруулга хийлгэвэл зохино.

1.

№	Хөрсний нэр	Хөрсний шүүрэлтийн коэффицент м/хоног
1	Элсэнцэр ул хөрс	20-60
2	Шавранцар ул хөрс	0.4-0.025
3	Том ширхэгтэй элсэн ул хөрс	35-40
4	Элсэнцэр чигжээстэй хайрган ул хөрс	20-60
5	Том ширхэгтэй элсэн ул хөрс	20-25

Ажлын даалгавар, тооцооны өгөгдөл, цэвэршүүлэлтийн эцсийн үр дүн зэргийг үндэслэн Герман улсын сум хөдөө орон нутагт зориулсан Клероком - дунд оврын бүхү 80м3/хон хүчин чадалтай цэвэрлэх байгууламжийг сонгон авч зураг төсөлд тусгав.

Цэвэрлэх байгууламжийн давуу тал:

- Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ хамгийн бага /Стандартаас 3-4 дахин бага/
- Лаг зайлуулах хугацаа урт
- Цахилгаан шахуурга насосгүй
- Усан дотор цахилгаан дамжуулагчгүй
- Усан дотор механик тоног төхөөрөмжгүй

Бүрэн автомат ажиллагаатай, алсаас хянан удирдах боломжтой

- Он удаан жилийн найдвартай ажиллагаатай
- Байгыын ажиллах хүчний шаардлагагүй
- Цэвэрлэгдсэн усыг мод, зүлэг, зам талбайн усалгаанд ашиглаж болно
- Байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй, элдэв үнэр бохирдол гаргахгүй

Цэвэрлэгээний үе шат:

- Хүлээн авах камер /даралт бууруулах худаг/
- Автомат ажиллагаатай сараалж
- Бохир ус шилжүүлэх үе шат
- Холих ба идэвхижүүлэх үе шат
- Тунгаах үе шат
- Илүүдэл лагийг буцаан татах үе шат
- Хэт ягаан туяаны халдваргүйжүүлэх үе шат
- Хяналтын худаг
- Био цөөрөм зэрэг болно.

ХҮЛЭЭН АВАХ ХУДАГ:

Хүлээн авах худаг нь цэвэрлэх байгууламжид ирж байгаа бохир усны даралтыг бууруулах, урсгалын хурдыг саарууллах үндсэн чиг үүрэгтэй.

АВТОМАТ АЖИЛЛАГААТАЙ САРААЛЖ

Хүлээн авах худгаас гарсан ус нь ф200-ийн хоолойгоор дамжин сараалжны барилгад орж ирэн 6-10мм хүртэл завсартай сараалжаар томоохон хэмжээтэй бохирдлыг шүүж цэвэрлэнэ. Шүүгдсэн хогийг сараалжны ард байрлах тор бүхий хог усгүйжүүлэгчээр шахан саванд хуримтлуулан усгүйжсэн хогийг эрүүл ахуйн байгууллагатай зөвшилцөж хуурай хог хаягдлын цэгт хаяна.

ТӨМӨР БЕТОН ИХ БИЕ БҮХИЙ БИОЛОГИ ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ БАЙГУУЛАМЖ

автомат сараалжаас гарсан 1-р тунгаагуурт өөрийн урсгалаар орж ирэн тунгаагдан 2-р тунгаагуурт орж ирэх ба энд лаг тунгаагдан идэвхижүүлэлтийн цөөрөм рүү орж агааржуулалтын сараалжаар агаар өгч, цэвэрлэгээний бактерийн үржих нөхцөлийг хангаж бохирын биологын идэвхийг сайжруулан, идэвхит лагийг бохир усанд хольсноор биологи цэвэрлэгээ хийгдэнэ. 2-р тунгаагуураас илүүдэл лагийг бохир усны зөөврийн насосоор соруулан лагийн талбайд 3-6 сар тутамд нэг удаа хаяна. Идэвхижүүлэлтийн цөөрмийн дараа цэвэрлэгдсэн усны сангаас насос болон хэт ягаан туяаны аппаратаар дамжин халдваргүйжүүлсэний дараа биоцөөрөмд орон байгальд нийлүүлэгдэнэ.

Цэвэрлэсэн хаягдал усны найрлагыг MNS 4943 : 2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага-д нийцүүлэх.

Автомат сараалжаас халдваргүйжүүлэх төхөөмөж хүртэл бүх процесс удирдлагын байранд байрлах удирдлагын самбараас автоаматаар зохицуулагдан ажиллана.

"ДӨРВӨНГҮН" ХХК	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/				
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ				
И-мэйл: durbungun@yahoo.com Утас: +976-99231697; 95956630	Инженер	Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб:	Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн	Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зүргийн дугаар: ТХ-2	Хуудас: 14
	Шалгасан	Ч.Манлайбаатар			

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

ЕРӨНХИЙ СХЕМ М1:500 Д/Д

	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	"Удирдлага автомажуулалт"-ын барилга	Телевлеж буй
2	"Сараалжийн худаг"-ийн барилга	Телевлеж буй
3	Цэвэрлэх байгууламж	Телевлеж буй
4	Шингээх талбай	Телевлеж буй
5	Бохир хүлээн авах худаг	Телевлеж буй

БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:1000

Телевлеж буй байршил

ТАНИХ ТЭМДЭГ

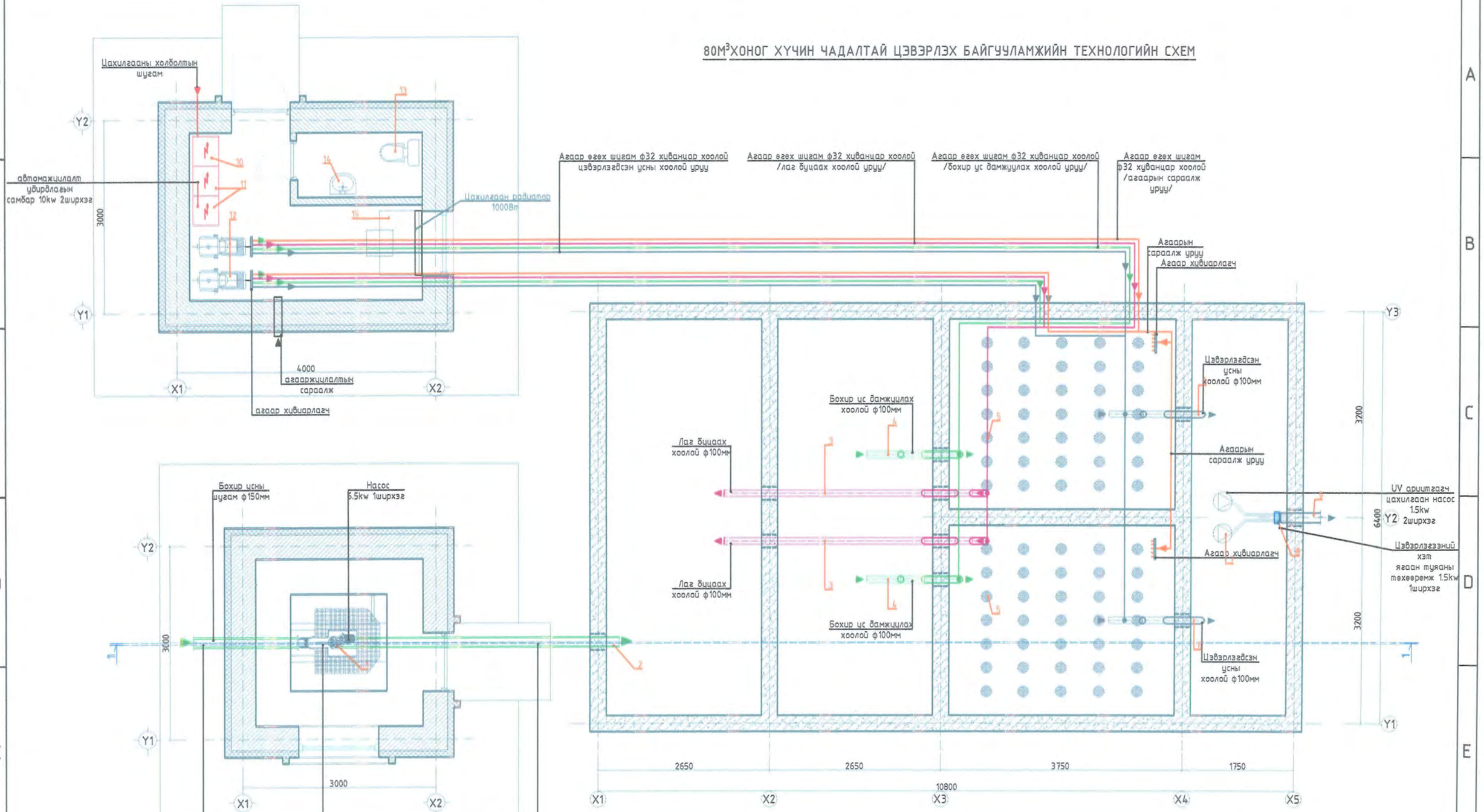
- Одоо байгаа барилга
- Эдэлбэр газрын хязгаар
- Телевлеж буй барилга
- Телевлеж буй зам, талбай
- Телевлеж буй явган зам талбай
- Телевлеж буй ногоон байгууламж
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231697; 95956630

Инженер		Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб:	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-3	Хуудас: 14
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

80М³ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ТЕХНОЛОГИЙН СХЕМ



БАРИЛГА, БАЙГУУЛАМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Нэр	Талбай
1	Даралт бууруулах худаг, хүлээн авах камер	-
2	Сараалжийн барилга	9.0
3	Удирдлага автомажуулалтын барилга	14.76
4	1-р тунгаагуур /лагын цөөрөм/	14.76
5	2-р тунгаагуур /бохир ус дамжуулах цөөрөм/	7.37
6	Идэвхжүүлэлтийн цөөрөм 1	7.37
7	Идэвхжүүлэлтийн цөөрөм 2	6.15
8	Цэвэрлэгдсэн усны сан, халдваргүйжүүлэх хэсэг	12.0

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ					
№	Нэр	Хэмжээ чадал	№	Нэр	Хэмжээ чадал
1	Автомат сараалж	5.5кВт	9	Цэвэрлэгдсэн усны хоолой /гаралт/	Ф150
2	Бохир усны хоолой /оролт/	ф200	10	Цахилгааны самбар	25кВт
3	Лаг буцаах хоолой	ф70	11	Удирдлагын самбар	2 ширхэг 1.5кВт
4	Лаг сорох, дамжуулах хоолой	ф70			
5	Диффузор	-	12	Компрессор	2 ширхэг
6	Цэвэрлэгдсэн ус дамжуулах хоолой	ф70	13	Суултуур	1 ширхэг
7	Цэвэрлэгдсэн усны насос	1.5кВт	14	Гар угаалтуур	1 ширхэг
8	Халдваргүйжүүлэх төхөөрөмж	1.5кВт	15	Ширээ сандал	ком

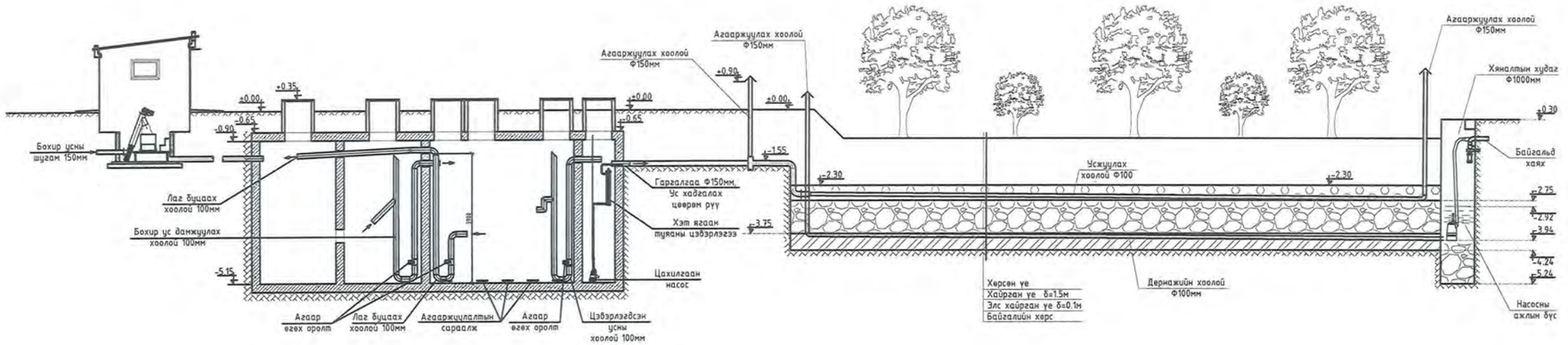
DG ДӨРВӨНГІН ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231697; 95956630

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ ТЕХНОЛОГИЙН СХЕМ

Инженер	Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн	Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-4	Хуудас: 14
Шалгасан	Ч.Манлайбаатар			

А3

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ОГТЛОЛ А-А М1:100

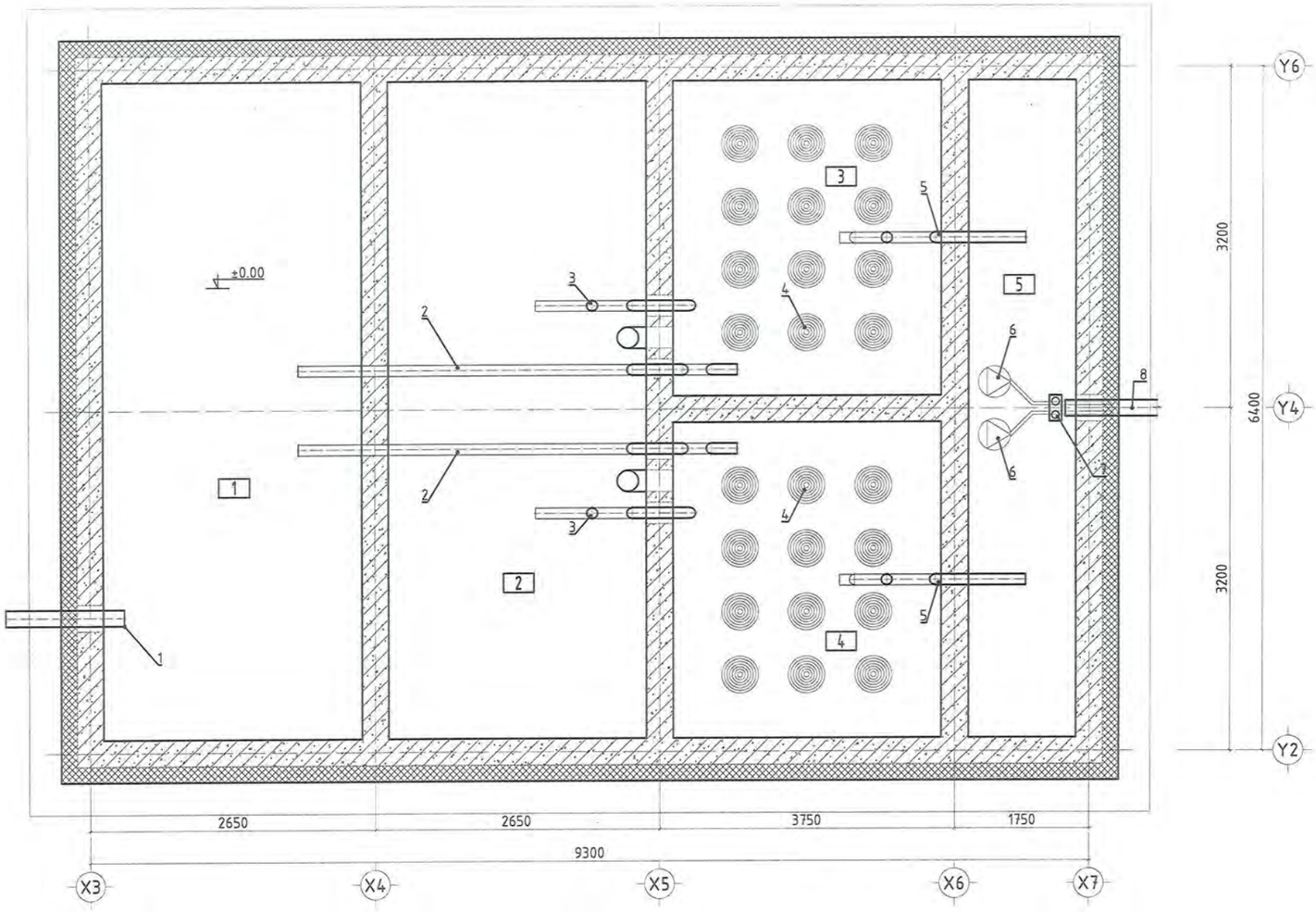


Тайлбар

Септикийн ёроолд хуримтлагдсан лаг болон усны гадаргуу дээрх өөрөмтсөн бохирдлыг жилд 1-2 удаа зайлуулна. Өөрөмтсөн хэсгийг төмөр савар, нүхтэй шүүрээр хаман авна. Доор тунасан лагийг тусгай зориулалтын машинаар соруулан татан зайлуулна. Лаг зайлуулахын өмнө усны урсацыг зогсоосон байх шаардлагатай. Септикт тунасан лагийн хэмжээ септикийн 1/3-ээс ихгүй байх ёстой. Тунасан лагийг хэмжихдээ нэг талдаа холтостой нэг харуулсан модыг дүрж хэмжинэ. Лагийг цэвэрлэхдээ 20 орчим хувийг үлдээх ба энэ нь цаашдын аноаэробик ялзралын процесс явагдахад хэрэгтэй.

"ДӨРВӨНГҮН" ХХК	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/				
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	ОГТЛОЛ А-А				
И-мэйл: durbungun@yahoo.com Утас: +976-99231693; 95955630	Инженер	Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн	Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-5	Хуудас: 14
	Шалгасан	Ч.Манлайбаатар			

0.00 ТҮВШНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Нэр	Талбай
1	1-р тунгаагуур /лагын цөөрөм/	14.76
2	2-р тунгаагуур /бохир ус дамжуулах цөөрөм/	14.76
3	Идэвхжүүлэлтийн цөөрөм 1	7.37
4	Идэвхжүүлэлтийн цөөрөм 2	7.37
5	Цэвэрлэгдсэн усны цөөрөм	6.15
	НИЙТ	50.41

Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт		
№	Нэр	Хэмжээ
1	Бохир усны хоолой /оролт/	ф200
2	Лаг бууцаах хоолой	ф70
3	Лаг сорох, дамжуулах хоолой	ф70
4	Диффузор	-
5	Цэвэрлэгдсэн ус дамжуулах хоолой	ф70
6	Цэвэрлэгдсэн усны насос	1.5кВт
7	Халдваргүйжүүлэх төхөөрөмж	1.5кВт
8	Цэвэрлэгдсэн усны хоолой /гаралт/	ф150

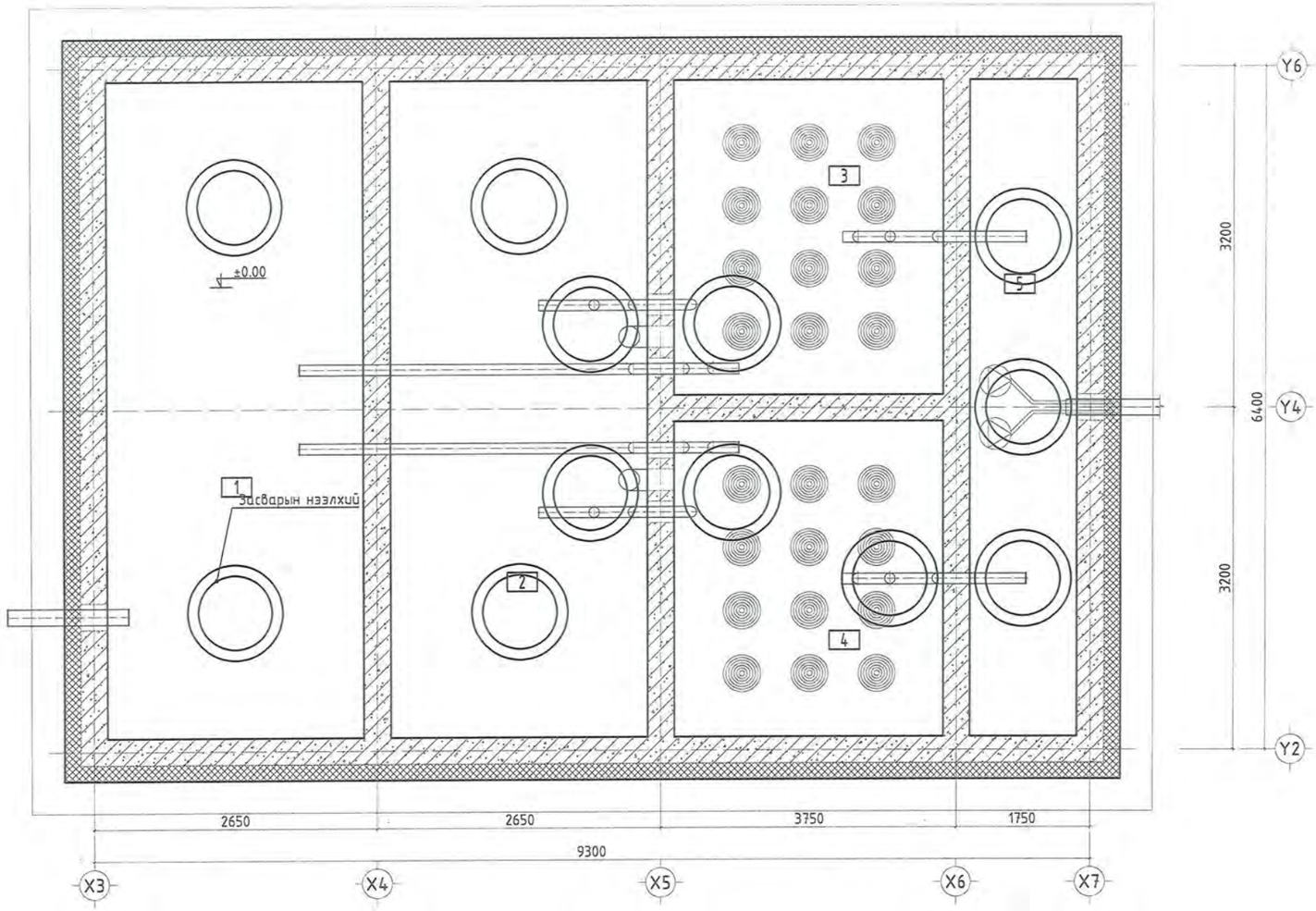
"ДӨРВӨНГҮҮН" ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231697; 95956630

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/
0.00 ТҮВШНИЙ БАЙГУУЛАЛТ

Инженер		Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-6	Хуудас: 14
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

А3

+5.38 ТҮВШНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Нэр	Талбай
1	1-р тунгаагуур /лагын цөөрөм/	14.76
2	2-р тунгаагуур /бохир ус дамжуулах цөөрөм/	14.76
3	Идэвхжүүлэлтийн цөөрөм 1	7.37
4	Идэвхжүүлэлтийн цөөрөм 2	7.37
5	Цэвэрлэгдсэн усны цөөрөм	6.15
	НИЙТ	50.41

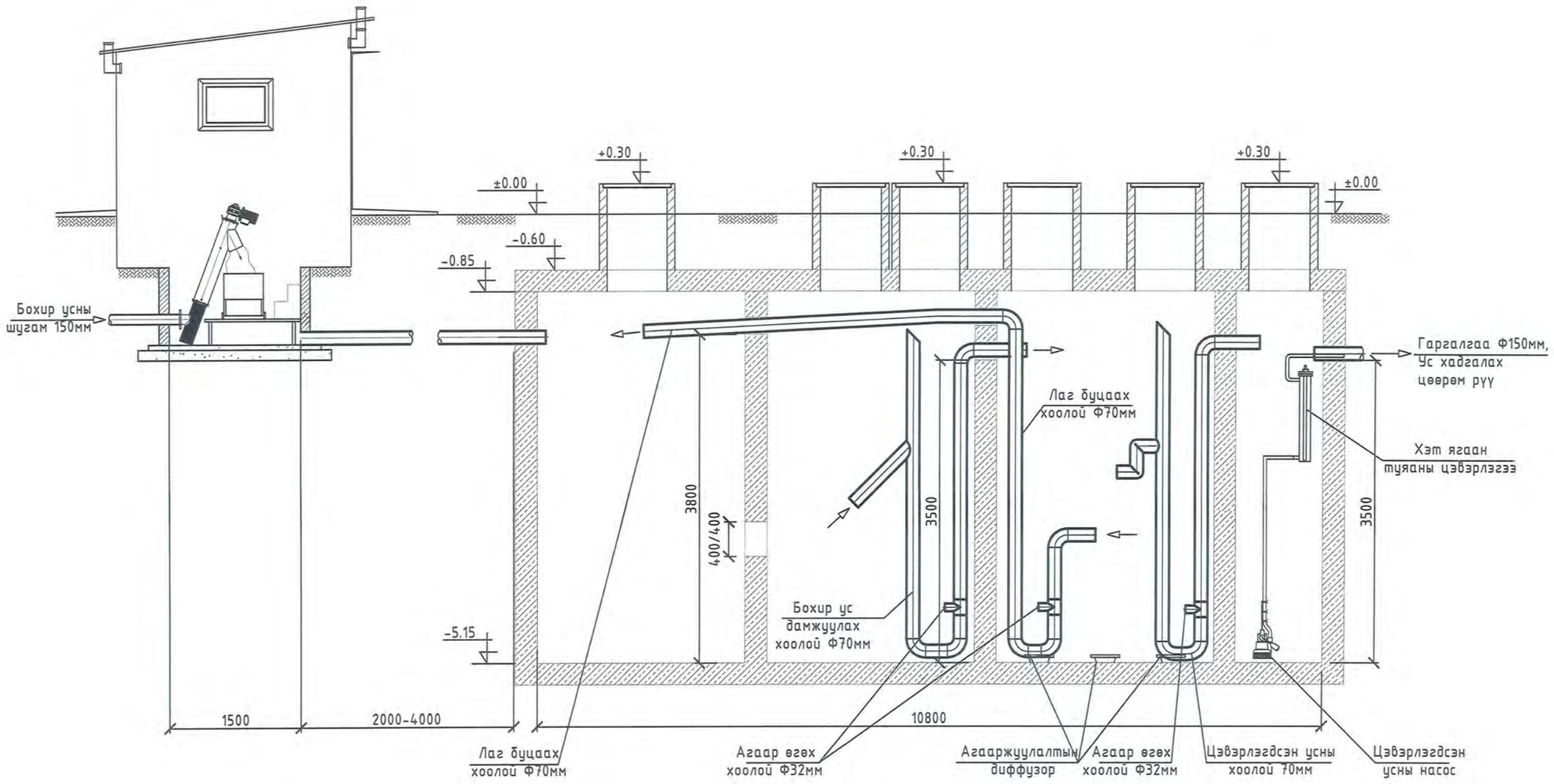
"ДӨРВӨНГҮҮ" ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231697, 95956630

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80МЗ/
+5.38 ТҮВШНИЙ БАЙГУУЛАЛТ

Инженер		Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-7	Хуудас: 14
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

A3

50 МЗ/ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ОГТЛОЛ 1-1 М1:100

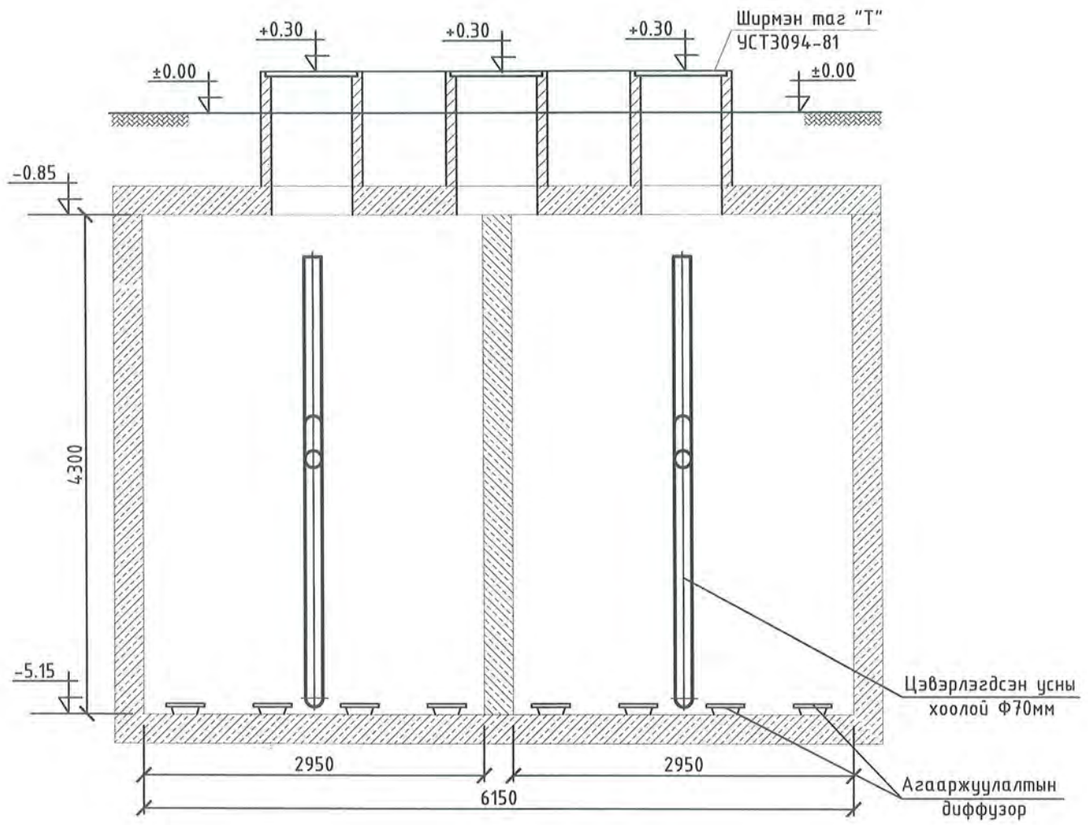


DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80МЗ/				
	ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ОГТЛОЛ 1-1				
	Инженер	Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн	Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-8	Хуудас: 14
	Шалгасан	Ч.Манлайбаатар			

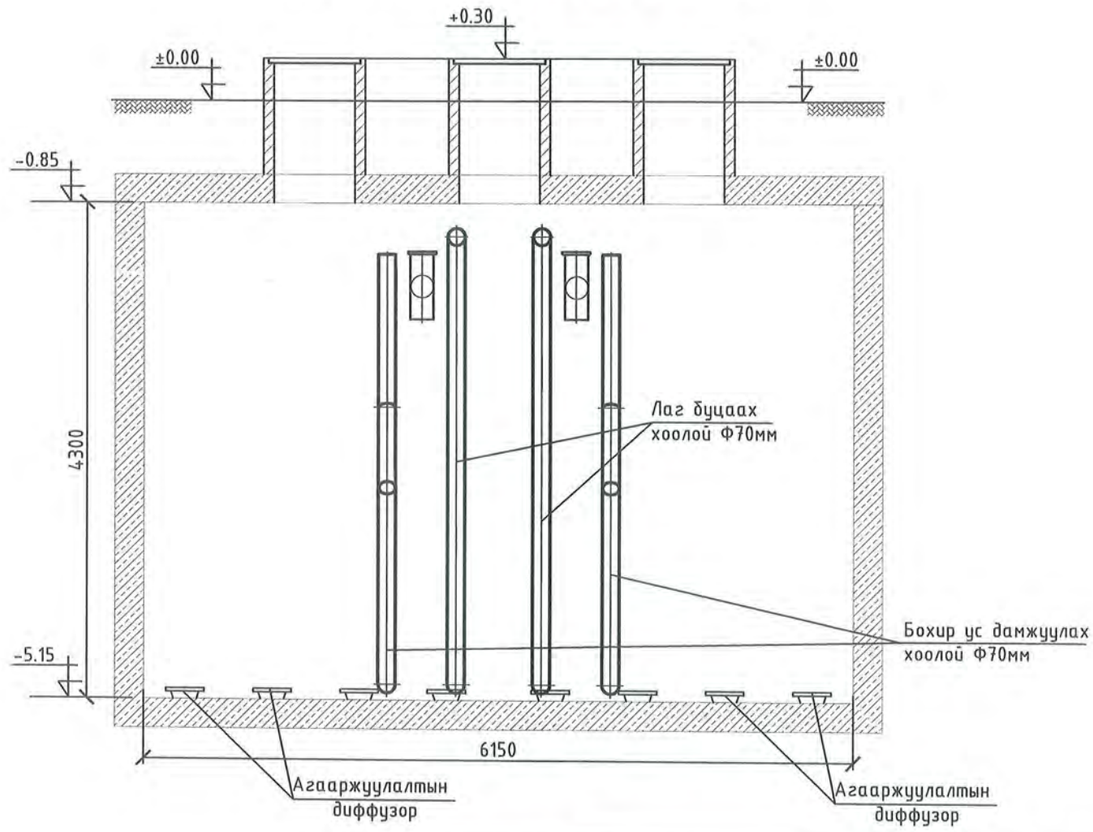
И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231697; 95956630

А3

50 М3/ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ОГТЛОЛ 2-2 М1:100

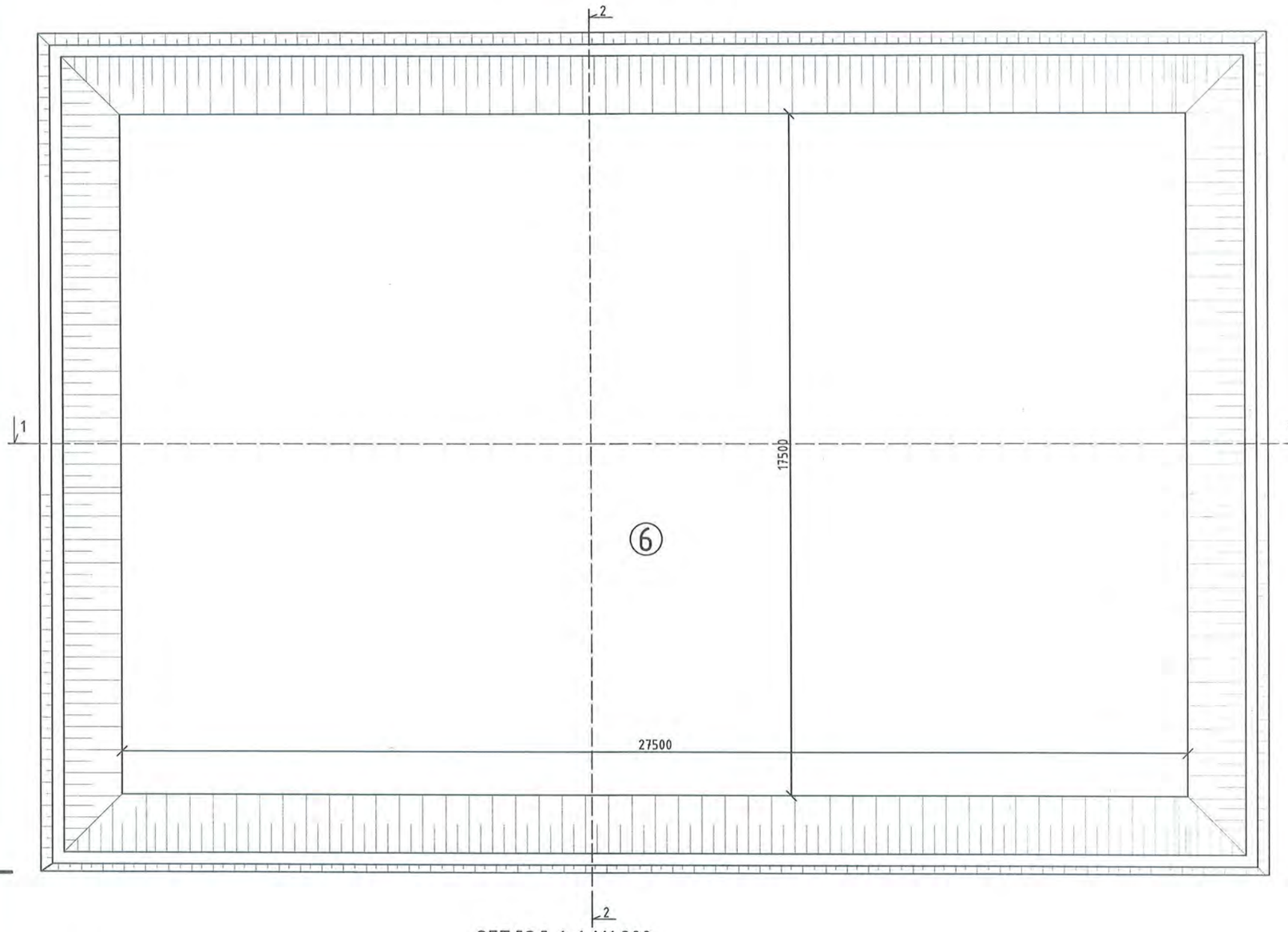


50 М3/ХОНОГ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ОГТЛОЛ 3-3 М1:100

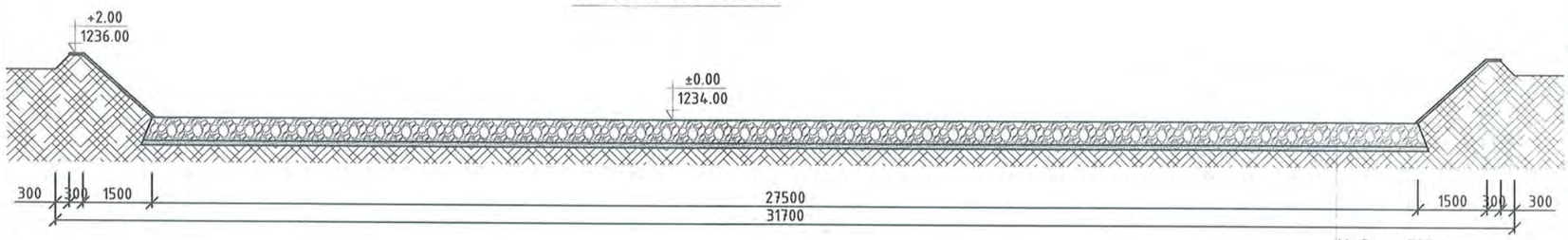


DG "ДӨРВӨНГҮҢ" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ И-мэйл: durbungun@yahoo.com Утас: +976-99231693; 95956633	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/				
	ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ОГТЛОЛ 2-2, 3-3				
Инженер		Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-9	Хуудас: 14
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

БИОЦӨӨРМИЙН ХЭСЭГЛЭЛ-1

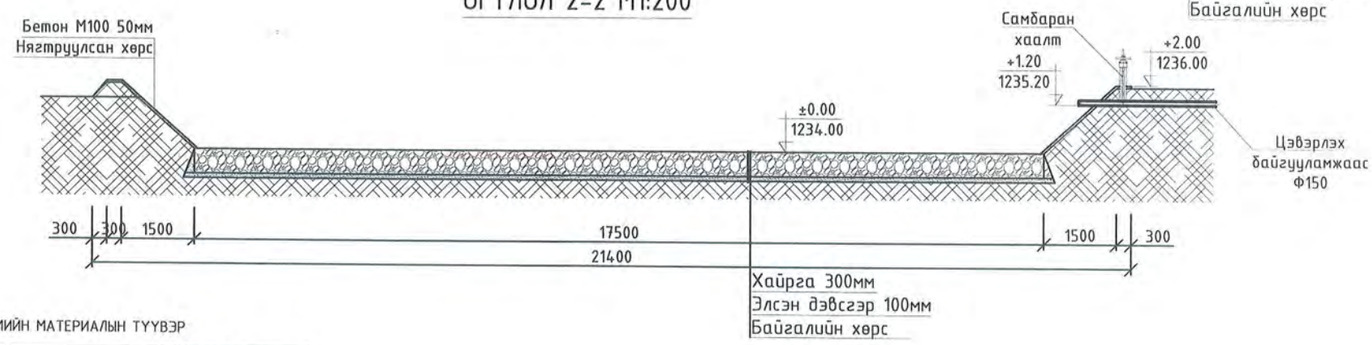


ОГТЛОЛ 1-1 М1:200



Хайрга 300мм
Элсэн дэвсгэр 100мм
Байгалийн хөрс

ОГТЛОЛ 2-2 М1:200



Хайрга 300мм
Элсэн дэвсгэр 100мм
Байгалийн хөрс

БИОЦӨӨРМИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо
1	Хайрга	м3	572.0
2	Элс	м3	188.0
3	Бетон	м3	56.0
4	Самбар хаалт	Ш	4
5	Хуванцар хоолой Ф150	М	88.0
6	Ухах шороо	м3	8120.0
7	Овоолох шороо	м3	2160.0
8	Механизмаар тэгшлэх	м3	192.0
9	Гараар тэгшлэх	м3	20.0
10	Далан байгуулах налууга хийх	м3	328.0

DG
"ДӨРВӨНГҮН" ХХК
БАРИЛГЫН ЗӨВЛӨГӨӨ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231697; 95595663

СҮХБААТАР АЙМАГ, ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/
БИОЦӨӨРМИЙН ХЭСЭГЛЭЛ-1; БАЙГУУЛАЛТ; ОГТЛОЛ 1-1; ОГТЛОЛ 2-2

Инженер		Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-10	Хуудас: 14
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

A3

Материалын түүвэр

Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
АРИУТГАХ ТАТУУРГА					
1		Агаар дамжуулах хоолой /шланк/ Ф32	222.0	-	у/м
2	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф70	56.0	-	у/м
3	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф150	15.0	-	у/м
4	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф200	6.0	-	у/м
5	PVC-U	Отвод 90° Ф70	34	-	ширхэг
6	PVC-U	Отвод 90° Ф150	2	-	ширхэг
7	PVC-U	Тэгш гуравлагч Ф70х70х70	4	-	ширхэг
8	PVC-U	Ташуу гуравлагч Ф70х70х70	2	-	ширхэг
9	PVC-U	Тэгш гуравлагч Ф70х32х70	6	-	ширхэг
10		Суултуур	1	-	ширхэг
11		Угаалтуур	1	-	ширхэг
12		Диффузор	24	-	ширхэг
13		Цахилгааны самбар	2	-	ширхэг
14		Компрессор	4	-	ширхэг
15		Цэвэрлэгдсэн усны насос	1	-	ширхэг
16		Халдваргүйжүүлэх төхөөрөмж	1	-	ширхэг
17		Хатуу хог хаягдалын сав /дугуйтай/	1	-	ширхэг
18		Сараалж	1	-	ком
19		Лаг зайлуулах зөөврийн насос	1	-	ком

DG "ДӨРВӨНГҮҮГ ХХК" БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ 80М3/				
	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				
	Инженер	Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн	Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-11	Хуудас: 14
И-мэйл: durbunqun@yahoo.com Утас: +976-99231697; 95956630	Шалгасан	Ч.Манлайбаатар			

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ"

ЕГ-Шифр: ЭТ-20/2021-u

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум
/ГЦ маркийн ажлын зураг/

Захирал А.Цогтжав

Инженер Д.Нанжаа

УЛААНБААТАР 2021он

ГЦ маркийн ажлын зургийн үндсэн иж бүрдэл

Хуудас марк	Нэр	Тайлбар
ГЦ1	Зургийн бүрдэл. Тайлбар бичиг. Тоног төхөөрөмж материалын түүвэр. Кабелийн хүснэгт. Инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолцох цэгүүд.	
ГЦ2	Кабель шугамын байгуулалт. М1:500. Кабель шугам инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох хэсэглэлүүд.	

Иш татсан ба хавсаргасан баримт бичиг

Тэмдэг-лэгээ	Нэр	Тайлбар
	Хавсаргасан баримт бичиг	
ТН	"ДБЭХС" ТӨХК-ийн хувьцаат компаниас 2021 оны 08-р сарын 19-ний өдөр олгосон 2021/314 тоот техникийн нөхцөл	5 хуудас
ГГ	Гадна гэрэлтүүлэг	Альбом үз
ГЦ	15кВ-ын ЦДАШ	Альбом үз
ХТ	15/0.4кВ; 160кВА АТП	Альбом үз
	Иш татсан баримт бичиг	
	Кабелийг шуудуунд тавих альбом	

Тайлбар

"ДБЭХС" ТӨХК-ийн хувьцаат компаниас 2021 оны 08-р сарын 19-ний өдөр олгосон 2021/314 тоот техникийн нөхцөлийг үндэслэн төлөвлөж байгаа Дарьганга сумын инженерийн шугам сүлжээний хангамжийн нэг хэсэг болох цэвэрлэх байгууламжийн удирлагын байрны тэжээл болох 0.4кВ-ын кабель шугамын ажлын зураг төслийг "Дөрвөн гүн" ХХК-д боловсруулсан ерөнхий төлөвлөгөөн дээр, "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" БД43-101-03; "Хот тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм" БНбД30-01-04; УБЦТС ХК-иас баталж гаргасан ТШТ болон бусад шаардлагатай норм дүрмийг баримтлан хийж гүйцэтгэв. Кабелийн гаргалгааг өгөгдсөн техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр төлөвлөж байгаа 15/0.4кВ; 160кВА АТП-ийн 0.4кВ-ын гаргалгаанаас зүүн гаргалгын тулгуур №4-өөс авав.

0.4 кВ-ын кабель шугамыг төлөвлөж байгаа холбоо, бохир, цэвэр ус, дулааны шугам, авто замын бордероос тус бүр 0.5; 1.5; 2; 1.5 м-ээс багагүй зайтай 0.7м-ийн гүнд элсэн дэвсгэр хийж, тоосгоор хамгаалан зөөлөн хөрсөөр хучиж могойчлон тавих ба инженерийн шугам сүлжээ, зам талбайтай огтлолцох хэсэгт хүчитгэсэн хуванцар хоолойд сүвэлнэ. /Хэсэглэлийн зураг үз!/

Авто замтай огтлолцох хэсэгт автозамын төлөвлөлтөөс хамаарч, кабель шугамыг 1.0 м гүнд хүчитгэсэн хуванцар хоолойд сүвэлж тавина.

Сонгосон кабель нь -15°С температурт угсралт хийх шаардлагыг хангасан байна.

Угсралтын ажлыг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" БД43-101-03, "Цахилгаан техникийн ажил" БНбД3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх ёстой.

Жич: Газар шорооны ажил гүйцэтгэхдээ холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авсан байхаас гадна техникийн нөхцөл олгосон байгууллагын эрх бүхий төлөөлөгчийг байлцуулах шаардлагатай.

Гүйцэтгэлийн үед зохиогчийн хяналтыг үе шат бүрээр гүйцэтгүүлнэ.

Инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолцох цэгүүд

ДД	Нэр	Огтлолцох гүн /м/	Огтлолцох урт /м/	Кабелийн тоо	Хоолойн диаметр мм	Тайлбар
1	Барилгын оролт	-0.7	3	0.7	100	
2	Барилгын оролт	-0.7	3	0.7	100	

Тоног төхөөрөмж, материалын түүвэр

Дэс дугаар	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	4*16кв.мм хөндлөн огтлолтой XLPE тусгаарлагчтай хөнгөн цагаан голтой кабель	АПвВГ-1кВ	м	110	
2	Гадна дотор тоноглох кабелийн төгсгөлийн муфт 16-25кв.мм	4ПКВНтп-Б-В(0)-15/25	ком	4	
3	Кабелийн төгсгөвч	16кв.мм	ш	16	
4	Элс		куб.м	1.0	
5	Тоосго		ш	80	
6	Хүчитгэсэн хуванцар хоолой L-3м; ф-80		ш	3	
7	Хүчитгэсэн хуванцар хоолой хобох муфт		ш	-	
8	Хяналтын тууз		у/м	5	
9	Кабелийн тэмдэг		ш	2	

Кабелийн хүснэгт

Кабелийн дугаар	Эхлэл	Төгсгөл	Урт /м/	Хөндлөн огтлол кв.мм	Кабелийн маяг хүчдэл кВ	Тайлбар
1	Төлөвлөж байгаа АТП 0.4кВ-ын самбараас	Удирдлагын байр ЕС самбар	90	4*16	АПвВГ-1кВ	
2	Удирдлагын байр ЕС самбар	Сараалж ГС самбар	20	4*16	АПвВГ-1кВ	

Барилгын зураг төсөл
Утас: 976+11+354280
Факс:976+70135003

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ.
Цэвэрлэх байгууламж.
Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум

Кабель шугамын байгуулалт. М1:500. Кабель шугам инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох хэсэглэлүүд. Инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолцох цэгүүд.

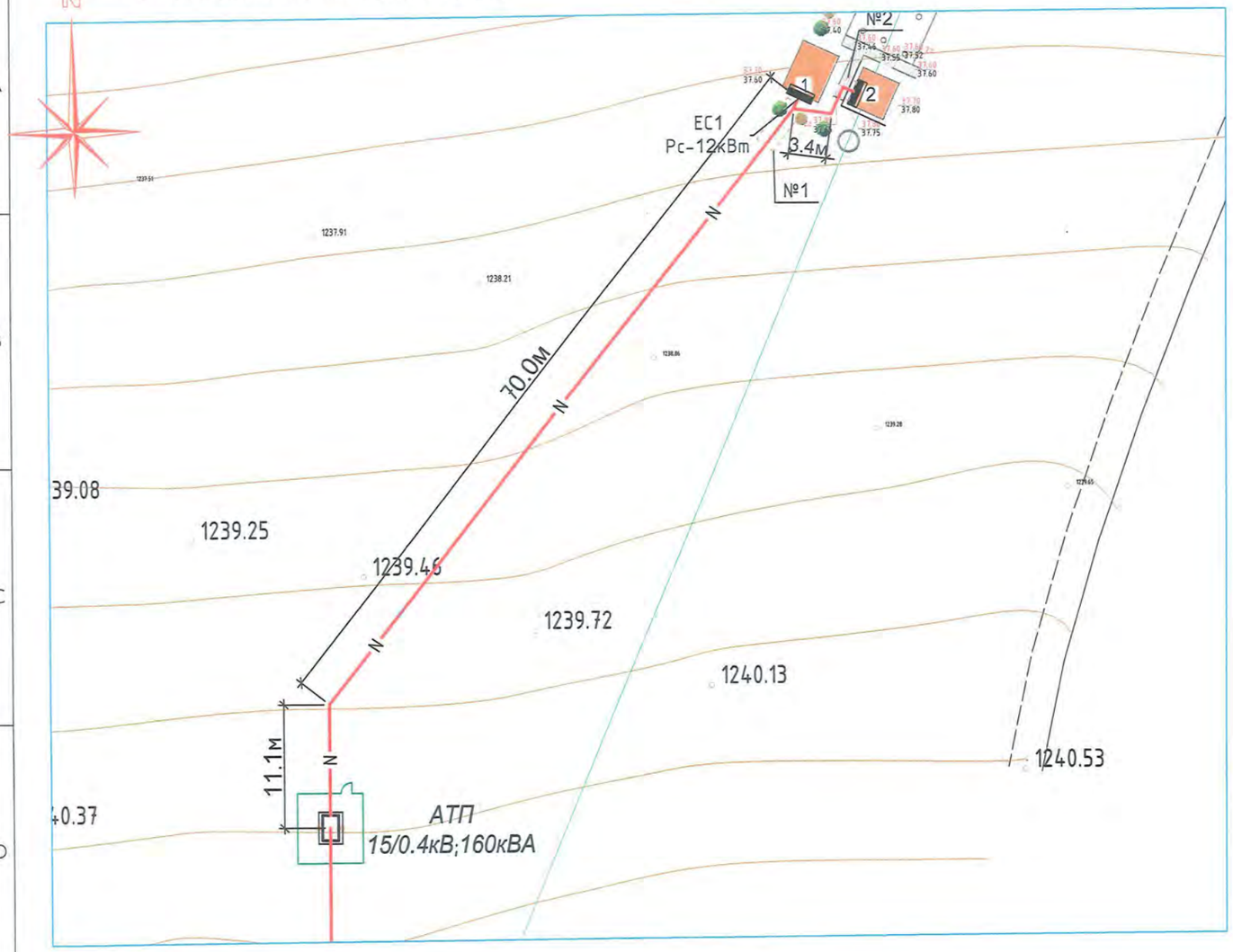
Инженер		Д.Нанжаа	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-и	Масштаб 1:-	Гадна цахилгаан
Гүйцэтгэсэн		А.Цогтмандах			Үе шат: А.3
Шалгасан		А.Цогтжав	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-1	Огноо: 2021.09.27

"Эрчим төсөл" ХХК

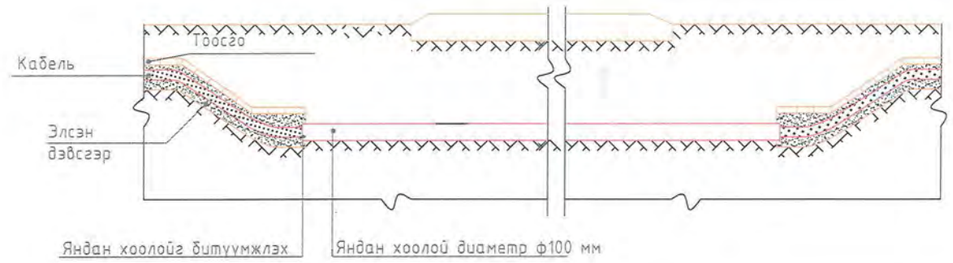
Бүх хуудас: 2

А3

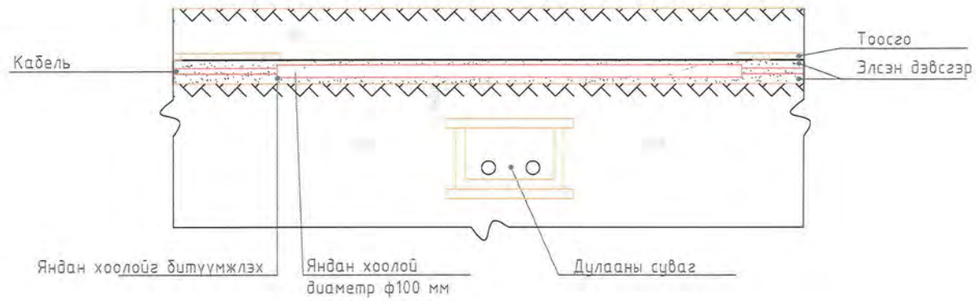
0.4кВ-ын кабель шугамын байгууламт. Ус түгээх байр №1. М1:500



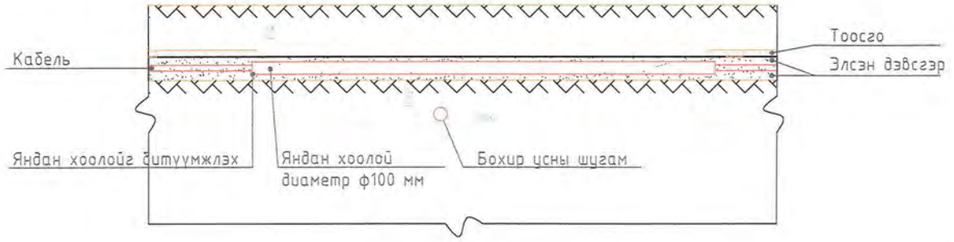
Кабель шугам авто замтай огтлолцох



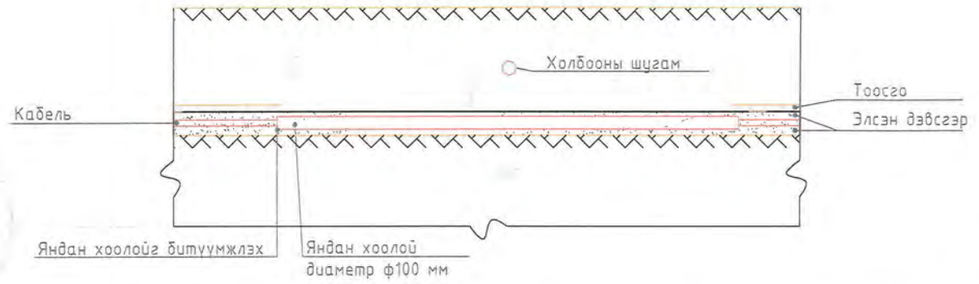
Кабель шугам дулааны шугаммтай огтлолцох



Кабель шугам бохир усны шугаммтай огтлолцох



Кабель шугам холбооны шугаммтай огтлолцох



Барилгын тодорхойлолт

1. Төлөвлөж буй удирдлагын байр
2. Төлөвлөж буй сараалжийн барилга

Зөвшөөрсөн:

"ДБЭХС" ТӨХК-ийн ерөнхий инженер: Ө.Жаргалсайхан

Сүхбаатар салбарын ахлах инженер: С.Сайнзаяа

Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй барилга
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй транзит авто зам
- Буулгах барилга
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Холбооны шугам
- Бохир усны шугам
- Төлөвлөж байгаа дулааны шугам
- Төлөвлөж байгаа 0.4 кВ-ын цахилгааны шугам

5-05
2023.09.21

Барилгын зураг төсөл Утас: 976+11+354280 Факс:976+70135003	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ. Цэвэрлэх байгууламж. Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум					Гадна цахилгаан
	0.4кВ-ын кабель шугамын байгууламт. М1:500. Кабель шугам инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох хэсэгэлүүд. Инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолцох цэгүүд.					Үе шат: А.З
	Инженер		Д.Нанжаа	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-и	Масштаб 1:500	Огноо: 2021.09.27
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтмандах			
"Зөрчим төсөл" ХХК	Шалгасан		А.Цогтжав	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-2	Бүх хуудас: 2

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК

Шифр: ЭТ-20/2021-а

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ.
15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө.
15кВ-ын агаарын шугам
/Ажлын зураг./

\Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\

Захирал А.Цогтжав

Инженер О.Базар

2021 он

ГЦ маркийн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

Хуудасны марк	Хуудасны нэр	Тайлбар
ГЦ-1	Зургийн бүрдэл. Тайлбар бичиг.	
ГЦ-2	15 кВ-ын ЦДАШугамын материалын түүвэр. Томъёолсон тэмдэг.	
ГЦ-3	15 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын арматурын түүвэр.	
ГЦ-4	15 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын байгууллалт. М1:2000	Энэ зураг 3 хуудаснаас бүрдэнэ

Тайлбар

Сүхбаатар аймгийн Дарьганга сумын инженерийн нэгдсэн сүлжээний шинэчлэлийн хүрээнд баригдах Цэвэрлэх байгууламжийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг "ДБЭХС" ТӨХК-ийн 2021 оны 08 сарын 19-ний өдөр олгосон №2021/314 тоот техникийн нөхцөл, дэвсгэр зураг газар дээр нь хийсэн тодруулгын материал зэргийг ашиглан холбогдох норм,дүрмийн дагуу боловсруулав.

Өгөдсөн техникийн нөхцлийн дагуу тус обьектын цахилгаан хангамжийн эх үүсвэр шинээр барих 15/0.4 кВ-ын агаарын дэд өртөөний өндөр талын тэжээлийг Дарьганга сумын 15 кВ-ын ЦДАШ-ын №555 тулгуураас 15 кВ-ын ЦДАШ шугам татаж өгнө. Үүний тулд одоо байгаа 15 кВ-ын шугамын №555 завсрын тулгуурт нэмэлт төмөр бетон тулаас хийж салбарлах анкер тулгуур болгож хуурай салгуур тоноглон АС маркийн утсаар салбар шугам шинээр татаж дэд өртөөг тэжээнэ. Шинээр баригдах агаарын шугамын төгсгөлийн анкер тулгуураас СИП-3 маягийн бүрээстэй утсаар дэд өртөөнд оруулга хийнэ. Шинээр барих шугамын эхлэлд богино залгааны гэмтэл заагч тоноглох да агаарын шугамын тулгуурт шувуу үргээгч тавьж өгнө. Шугамын эхлэлийн завсрын тулгуур №1 - д татуурга хийж өгнө. Агаарын шугамын салбарлатын да төгсгөлийн тулгуурруудыг газардуулах да газардуулгын эсэргүүцэл нь 20 Ом-оос хэтрэхгүй байх шаардлагатай. Үгсралтын ажлыг БД43-101-03, БНбД 3.05.06-90 болон холбогдох бусад норм,дүрмийн гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Зөрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15/0.4кВ; 160кВА агаарын дэд өртөөний тэжээл 15кВ-ын ЦДАШ. Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум					Гадна цахилгаан
	15 кВ-ын ЦДАШугамын зургийн бүрдэл. Тайлбар бичиг.					Үе шат: А.З
	Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1:	Огноо: 2021.09.24
	Гүйцэтгэсэн		О.Базар			
	Шалгасан		А.Цогтжав		Зургийн дугаар: ГЦ-1	Хуудас: 4

Томьёолсон тэмдэг

Таних тэмдэг	Нэр	Тайлбар
	Төлөвлөж байгаа 15кВ-ийн ЦДАШ	
	Одоо байгаа 15кВ-ийн ЦДАШ	
	Одоо байгаа 0.4кВ-ийн ЦДАШ	
	Шугамын хуурай салгуур	
№2 УА15-3	Шонгийн дугаар Шонгийн маяг	
	15кВ-ын богино залгааны гэмтэл заагч	
ЗАС-50 L=75м	Шон хоорондын зай хэмжээ	
	Төлөвлөж байгаа 15кВ-ын төгсгөлийн тулгуур	
	Төлөвлөж байгаа 15кВ-ын дундын тулгуур	
	Төлөвлөж байгаа 15кВ-ын салбарлах тулгуур	
	Төлөвлөж байгаа 15/0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай дэд өртөө	

15 кВ-ын ЦДАШугамын материалын түүвэр

Д/Д	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	15/0.4 кВ-ын хүчдэлтэй 160 кВА чадалтай хүчний трансформатор,хүчдлийн 5 шатлалт тохируулгатай,5х2.5%	S11-160/15	ком	1	
2	Ган зүрхэвчтэй хөнгөнцагаан дамжуулагч утас,хөндлөн огтлол 50 кв.мм.	АС-50	м	3050	
3	Хөнгөнцагаан голтой бүрээстэй дамжуулагч утас,хөндлөн огтлол 35 кв.мм.	СИП-3	м	35	
4	15 кВ-ын хуурай салгуур	GW4-15/630 -12.5	ком	1	
5	15 кВ-ын богино залгааны гэмтэл заагч				
6	15 кВ-ын завсрын тулгуур	ЗБ15-1	ком	7	
7	15 кВ-ын эргэлтийн анкер тулгуур	УА15-2	ком	2	
8	15 кВ-ын салбрлалтын анкер тулгуур	ОА15-1	ком	1	
9	15 кВ-ын төгсгөлийн анкер тулгуур	АК15-1	ком	1	
10	Шувуу үргээгч		хос	10	

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Зөчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СУЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15/0.4кВ; 160кВА агаарын дэд өртөөний тэжээл 15кВ-ын ЦДАШ. Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум				Гадна цахилгаан
	15 кВ-ын агаарын шугамын материалын түүвэр, томъёолсон тэмдэг.				Үе шат: А.3
	Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1:	Огноо: 2019.2.18
	Гүйцэтгэсэн		О.Базар		Зургийн дугаар: ГЦ-2	Хуудас: 4
	Шалгасан		А.Цогтжав			

15 кВ-ын ЦДАШугамын арматурын түүвэр

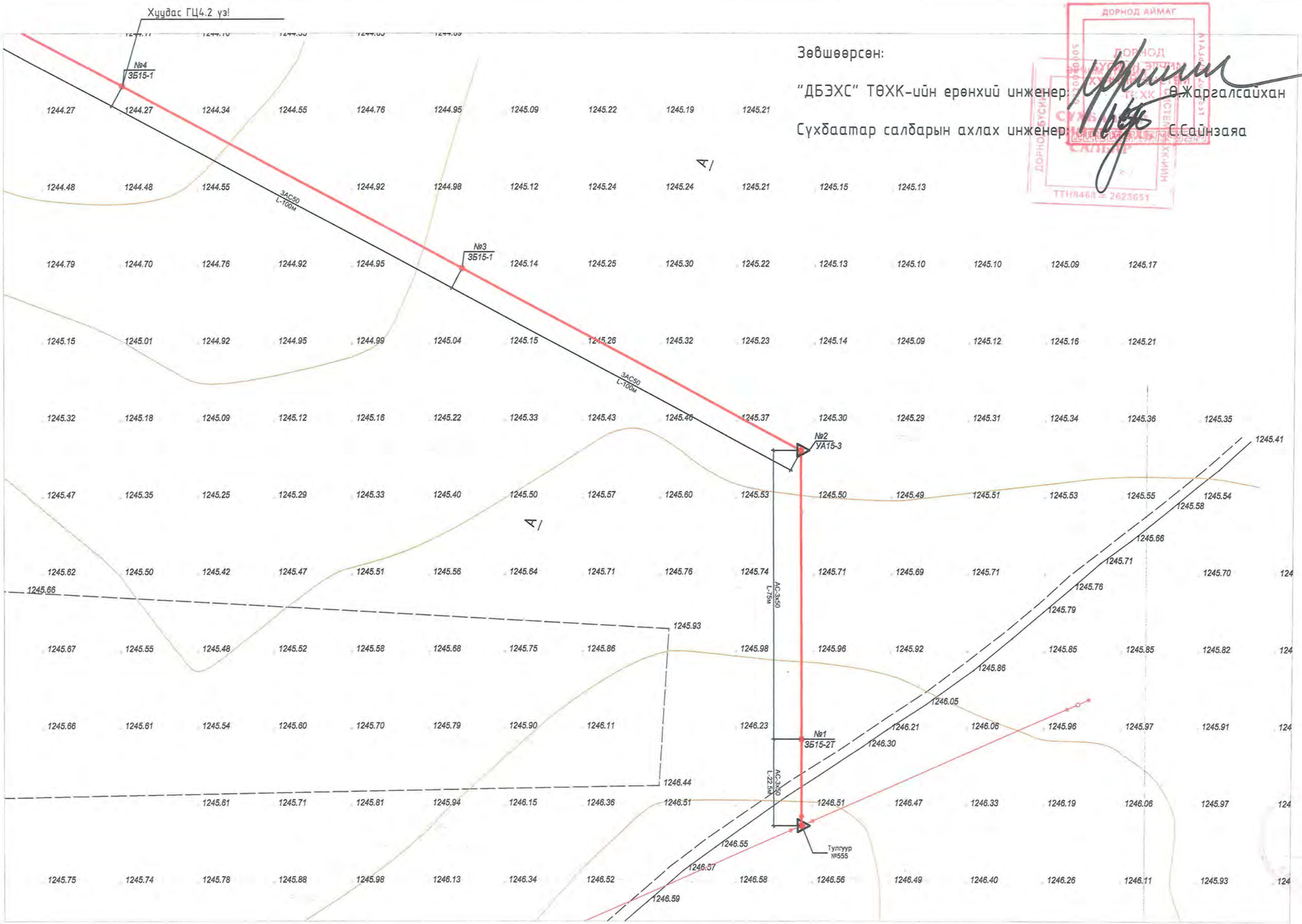
Д/Д	Нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	Завсрын тулгуур ЗБ15-2		Өнцгийн анкер тулгуур УА15-2		Салбарлалтын анкер тулгуур 0315-1		Төгсгөлийн анкер тулгуур АК15-2		Дүн	Нөөц коэф. к=1.03 -тай дүн	Жин,кг	
				7 ш		2 ш		1 ш		1 ш				Нэг бүр	Бүгд
				Нэг бүр	Бүгд	Нэг бүр	Бүгд	Нэг бүр	Бүгд	Нэг бүр	Бүгд				
1	Төмөр бетон тулгуур 12 м	УКШ12-35-19	ш	1	7	2	4	1	1	2	2	14	14		
2	Газардуулгын буултын утас ф10 мм	ф10 мм	м	12	84	12	24	12	12	12	12	132	135		
3	Газардуулгын хэвтээ электрод	40х4 L=40 м	м	40	280	40	80	40	40	40	40	440	455		
4	Газардуулгын босоо электрод	круг ф16 мм	м	5	35	5	10	5	5	5	5	55	55		
5	Толгой/завсрын тулгуур/	L63х6х175 63х6х400	ш	1	7	-	-	-	-	-	-	7	7	9.13	64.3
6	Толгой/анкер тулгуур/	L63х6х175 63х6х400	ш	-	-	1	2	1	1	1	1	4	4	3.65	14.6
7	Хөндлөвч/завсрын тулгуур/	L75х6х1700	ш	1	7	-	-	-	-	-	-	7	7	11.71	117.1
8	Хөндлөвч бэхлэгч /завсрын тулгуур/	ф16х600	ш	1	7	-	-	-	-	-	-	7	7	1.04	10.4
9	Тулаасны бэхэлгээ /анкер тулгуур/	63х63х6х550/750	ш	-	-	2	4	2	2	2	2	8	8	1.04	10.4
10	Тулаасны бүслүүр /анкер тулгуур/	ф16/660 63х63х6х270/370	ш	-	-			1	1	1	1	4	4	1.04	10.4
11	Туузан татаач/анкер/	6х60х445/545	ш	-	-	2	4	2	2	2	2	8	8	5.04	20.16
12	Хөндлөвч/анкер тулгуур/	L75х6х2200	ш	-	-	2	4	2	2	2	2	8	8	15.16	60.64
13	Боолт,эрэг,дараач /завсрын тулгуур/	м16х70, м16	ком	4	28	-	-	-	-	-	-	4	28	0.4	4.0
14	Боолт,эрэг,дараач /завсрын тулгуур/	м16	ком	4	28	-	-	-	-	-	-	4	28	0.2	2.0
15	Боолт,эрэг,дараач /анкер тулгуур/	м18х90, м18	ком	-	-	2	4	2	2	-	-	6	6	2.6	7.8
16	Боолт,эрэг,дараач /анкер тулгуур/	м18х90, м18	ком	-	-	2	4	-	-	-	-	4	4	0.6	1.8
17	Боолт,эрэг,дараач /анкер тулгуур/	м18х260/360, м18	ком	-	-	-	-	8	8	4	4	12	12	5.2	5.2
18	Хөндийрүүлэгч/штыртэй/	Р-15Т	ш	6	42	1	2		2	1	1	47	47	3.3	214.5
19	Хөндийрүүлэгч/дүүжин/	PS4-15 ХР-7	ш	-	-	2	4	4	4	2	2	10	10	5.5	55.0
20	Хөндийрүүлэгч/дүүжин/	РС-70	ш	-	-	12	24	18	18	12	12	54	54	3.5	189.0
21	Утасны холболтын хавчаар	СОАС-50	ш	-	-	6	12	3	3	3	3	18	18	0.2	3.6
22	Таталтын хавчаар	НКК-16	ш	-	-	6	12	6	6	6	6	24	24	0.08	1.92
23	Скоба	СК-12-1А	ш	-	-	6	12	6	6	6	6	24	24	0.91	21.8
24	2 мөртэй сэнж /ушко/	У2К-7-16	ш	-	-	6	12	6	6	6	6	24	24	0.78	28.72
25	Завсрын холбогч	ПР-7-6	ш	-	-	6	12	-	-	-	-	12	12	0.04	0.48
26	Зүүлт /серьга/	СР-12-16	ш	-	-	6	12	6	6	6	6	24	24	1.2	28.8
27	Электрод	Э-46	кг	0.56	5.6	0.56	1.2	0.56	0.56	0.56	0.56	8	8		8.0
28	Тулгуурын суурь	ТС15-08	ш	1	7	1	2	1	1	1	1	10	10	125	1250
29	Чагт	Ч15-08	ш	1	7	1	2	1	1	1	1	10	10	90	900
30	Татуургын хавтан,трос, холбогчийн хамт	Х15-06	ш	1	2									73	73
31	/тулгуур №1-д/														

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Зэрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СУЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15/0.4кВ; 160кВА агаарын дэд өртөөний тэжээл 15кВ-ын ЦДАШ. Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум			Гадна цахилгаан
	15 кВ-ын ЦДАШугамын арматурын түүвэр.			Үе шат: А.З
	Инженер	О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1: Огноо: 2021.9.27
	Гүйцэтгэсэн	О.Базар		
	Шалгасан	А.Цогтжав		Зургийн дугаар: ГЦ-3 Хуудас: 4

15 кВ-ын ЦДАШугамын арматурын түүвэр

Дэс дугаар	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Завсрын тулгуур ЗБ15-2		Өнцгийн анкер тулгуур УА15-2		Салбарлалтын анкер тулгуур О315-2		Төгсгөлийн анкер тулгуур АК15-2		Дүн	Нөөц коэффициент к=1,03-тай дүн	Жин	
				7 ш		2 ш		1 ш		1 ш				Нэг бүр	Бүгд
				Нэг бүр	Бүгд	Нэг бүр	Бүгд	Нэг бүр	Бүгд	Нэг бүр	Бүгд				
1	Төмөр бетон тулгуур 12м	УКШ-12-35-19	ш	1	7	2	4	1	1	2	2	14	14		
2	Газардуулгын бүүлтын утас	ф10мм	м	12	84	12	24	12	12	12	12	132	135		
3	Газардуулгын хэвтээ электрод	40*4; L-40м	м	40	280	40	80	40	40	40	40	40	40	440	455
4	Газардуулгын босоо электрод	круг ф16мм	м	5	35	5	10	5	5	5	5	55	55		
5	Толгой завсрын тулгуур	L63*6*175; L63*6*400	ш	1	7	-	-	-	-	-	-	7	7	9.1300	64.3000
6	Толгой анкер тулгуур	L63*6*175; L63*6*400	ш	-	-	1	2	1	1	1	1	4	4	3.6500	14.6000
7	Хөндлөвч завсрын тулгуур	L75*6*1700	ш	1	7	-	-	-	-	-	-	7	7	11.71	117.1
8	Хөндлөвч бэхлэгч завсрын тулгуур	ф16*600	ш	1	7	-	-	-	-	-	-	7	7	1.04	10.4
9	Тулаасны бэхэлгээ анкер тулгуур	L63*63*6*550/750.	ш		-	2	4	2	2	2	2	8	8	1.04	10.4
10	Тулаасны бүслүүр анкер тулгуур	ф16/660; L63*63*6*270/.370	ш		-	-	-	1	1	1	1	4	4	1.04	10.4
11	Туузан татагч														
12	Хөндлөвч/анкер тулгуур/														
13	Болт эрэг, даравч завсрын тулгуур														
14	Болт эрэг, даравч завсрын тулгуур														
15	Боолт, эрэг, даравч /анкер тулгуур/														
16	Боолт, эрэг, даравч /анкер тулгуур/														
17	Боолт, эрэг, даравч /анкер тулгуур/														
18	Хөндийрүүлэгч/штыртэй/														
19	Хөндийрүүлэгч/дүүжин/														
20	Хөндийрүүлэгч/дүүжин/														
21	Утасны холболтын хавчаар														
22	Таталтын хавчаар														
23	Скоба														
24	2 мөртэй сэнж /ушко/														
25	Завсрын холбогч														
26	Зүүлт /серьга/														
27	Тулгуурын суурь														
28	Чагт														

Барилгын зураг төсөл Утас: 976+11-354280 Факс:976+70135003	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15/0.4кВ; 160кВА агаарын дэд өртөөний тэжээл 15кВ-ын ЦДАШ. Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум			Гадна цахилгаан
	15кВ-ын шугамын арматур			Үе шат: А.3
"Эрчим төсөл" ХХК	Инженер	О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб: Огноо: 2021.09.27
	Гүйцэтгэсэн	О.Базар		
	Шалгасан	А.Цогтжав	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-3 Бүх хуудас: 4



Зөвшөөрсөн:

"ДБЭХС" ТӨХК-ийн ерөнхий инженер: Ө.Жаргалсайхан

Сүхбаатар салбарын ахлах инженер: С.Сайнзаяа

ДОРНОД АЙМАГ
ДОРНОД БҮСИЙН ЭРЧИМ ХҮЧИЙН ТӨХК
СҮХБААТАР САЛБАР
ТТН8468 = 2623651

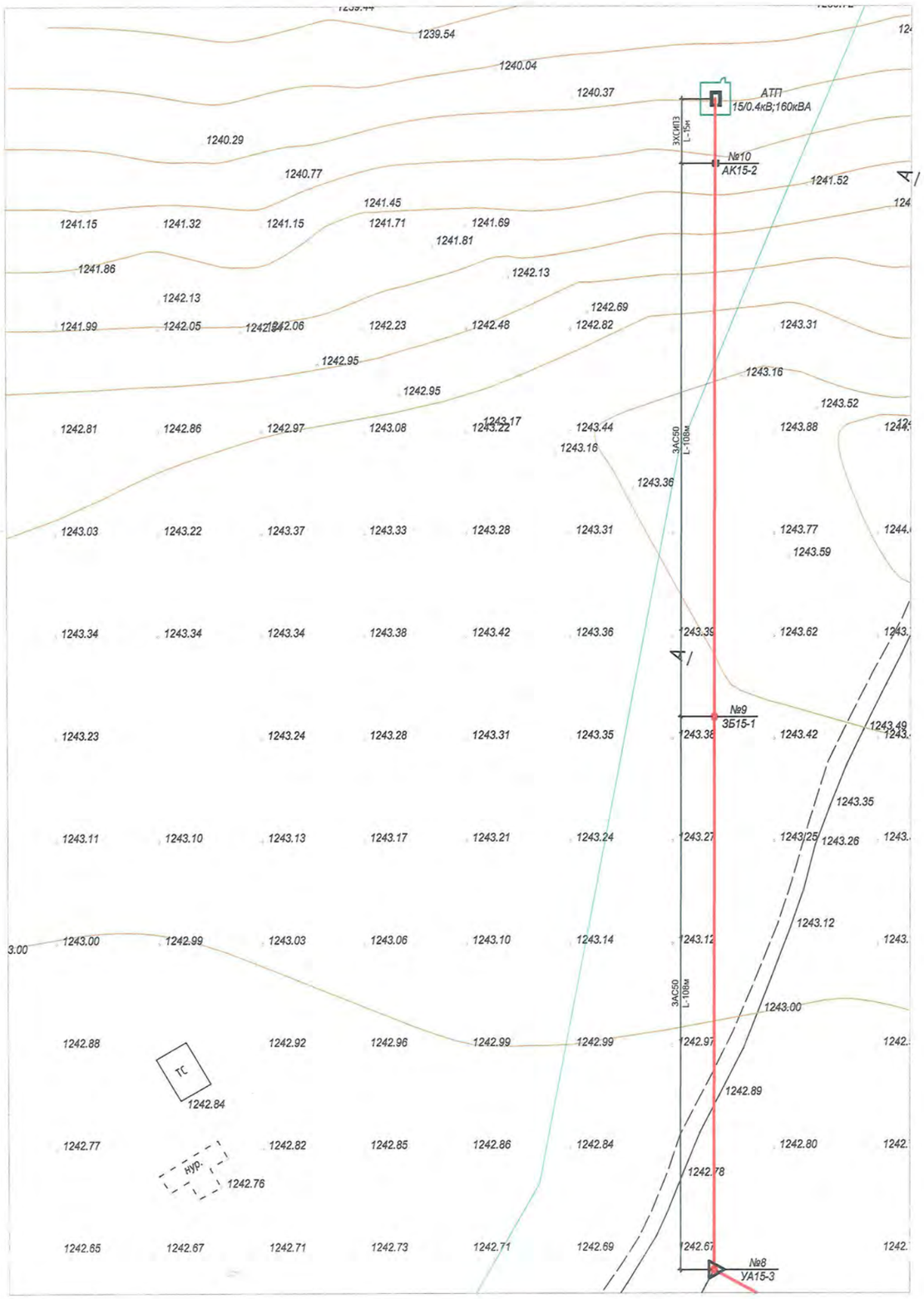
5.05
2023.09.21

Барилгын зураг төсөл Утас: 976+11+354280 Факс:976+70135003	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15/0.4кВ; 160кВА агаарын дэд өртөөний тэжээл 15кВ-ын ЦДАШ. Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум				Гадна цахилгаан
	15кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын байгуулалт. /Эхлэл/ М1:1000.				Үе шат: А.3
	Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1:1000.	Огноо: 2021.09.27
	Гүйцэтгэсэн		О.Базар			
"Эрчим төсөл" ХХК	Шалгасан		А.Цогтжав	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-4.1	Бүх хуудас: 4

5-05

2023.09.21

Барилгын зураг төсөл Утас: 976+11+354280 Факс:976+70135003	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15/0.4кВ; 160кВА агаарын дэд өртөөний тэжээл 15кВ-ын ЦДАШ. Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум				Гадна цахилгаан
	15кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын байгууламт. /Үргэлжлэл/ М1:1000.				Үе шат: А.З
	Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1:1000.	Огноо: 2021.09.27
	Гүйцэтгэсэн		О.Базар			
"Эрчим төсөл" ХХК	Шалгасан		А.Цогтжав	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-4.2	Бүх хуудас: 4



5-05

2013.09.21

Баригдын зураг төсөл Утас: 976+11+354280 Факс:976+70135003	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15/0.4кВ; 160кВА агаарын дэд өртөөний тэжээл 15кВ-ын ЦДАШ. Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум					Гадна цахилгаан
	15кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын байгуулалт. /Төгсгөл/ М1:1000.					Үе шат: А.З
	Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1:1000.	Огноо: 2021.09.27
	Гүйцэтгэсэн		О.Базар			
"Эрчим төсөл" ХХК	Шалгасан		А.Цогтжав	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-4.3	Бүх хуудас: 4

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК

Шифр: ЭТ-20/2021-а

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ.

15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө.

/Ажлын зураг./

\Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\

Захирал А.Цогтжав

Инженер О.Базар

2021 он

Зургийн жагсаалт

№	Зургийн нэр	Хуудасны марк
1	Зургийн жагсаалт	ДӨ-1
2	Тайлбар	ДӨ-2
3	Дэд станцын материалын түүвэр	ДӨ-3
4	Дэд станцын материалын түүвэр	ДӨ-4
5	Цахилгаан холболтын бүдүүвч, газар шорооны ажлын хэмжээ	ДӨ-5
6	Дэд станцын ерөнхий байдал	ДӨ-6
7	Тоноглол байрлуулах зангилаанууд ба шон суулгах байдал	ДӨ-7
8	Зангилаа-1, 2, 3 тус бүрийн тоноглолын материалын түүвэр	ДӨ-8
9	Зангилаа-4, 5 тус бүрийн тоноглолын материалын түүвэр	ДӨ-9
10	Зангилаа-6, 7, 8, 9 тус бүрийн тоноглолын материалын түүвэр	ДӨ-10
11	Арлан тулгуурын хөндлөвч. Зангилаа - 1	ДӨ-11
12	10 кВ-ын шугамын салгуур. Зангилаа - 2	ДӨ-12
13	10 кВ-ын гал хамгаалагч, хэт хүчдэл хязгаарлагчийн суурилуулалт. Зангилаа-3	Дө-13
14	Хүчний трансформаторын суурилуулалт. Зангилаа - 4	ДӨ-14
15	0.4 кВ-ын самбар, РЛНД-10 хуурай салгуурын хөшүүргийн суурилуулалт. Зангилаа - 5	ДӨ-15
16	Засвар үйлчилгээний тавцан, хашлаганы байгуулалт. Зангилаа - 6, 7	ДӨ-16
17	0.4 кВ-ын самбарын байгуулалт, кабель сүвлэх хоолой, ул хавтан. Зангилаа - 8, 9, 10	ДӨ-17
18	Дэд станцын газардуулага	ДӨ-18

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	Зургийн бүрдэл				Ye шат: А.3
	Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :
	Гүйцэтгэсэн		О.Базар		Огноо: 2021.09.22
	Шалгасан		А.Цогтжав	Зургийн дугаар: ДӨ-1	Хуудас:18

yelpunbayan 100 sahamb

1. Ерөнхий хэсэг

Сүхбаатар аймаг Дарьганга суманд шинээр баригдах халаалтын зуух,гүний худаг, цс цэвэршүүлэх байгууламжийн барилгуудын цахилгаан хангамжийн ажлын зургийг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" БД 43-101-03-ийн дагуу батлагдсан ерөнхий төлөвлөгөө болон "ДБЭХС" ТӨХХК-аас 2021 оны 08-р сарын 19-ний өдрийн №2021/314 тоот техникийн нөхцөл зэргийг үндэслэн боловсруулав.

Уг техникийн нөхцөлд өгөгдсөний дагуу олон улсын цахилгаан техникийн стандартын шаардлага хангасан, алдагдал багатай 160 кВА чадалтай 15/0,4кВ-ын трансформатор бүхий дэд өртөө шинээр төлөвлөв. Дэд өртөөний 15 кВ-ын тэжээлийг Дарьганга сумын ЦДАШ-ын №555 тулгуураас агаарын шугам татаж өгнө. /Холбогдох цэгийг ЭТ-20/2021-а шифр бүхий ГЦ- маркийн зургаас үзнэ./

1.1. Агаарын дэд өртөө нь 15кВ-ын хуурай салгуур, гал хамгаалагч, хэт хүчдэл хязгаарлагч, 15/0,4кВ-ын хүчний трансформатор, 0,4кВ-ын хуваарилах самбарыг төмөр бетон шон бүхий арлан тулгуур дээр байрлуулж угсрахаар энэхүү ажлын зурагт тусгав.

1.2. Дэд өртөөний арлан тулгуурыг Монгол улсын MNS4232:2006 стандартын шаарлагыг хангасан 34КН.м тооцооны момент бүхий УКШ-12.35.19-4.68 маягийн төмөр бетон шон дээр үндэслэн боловсруулав.

1.3. Дэд өртөө нь 15/0.4кВ-ын хүчдэлтэй 160 кВа чадалтай хүчний трансформатортай, 0.4кВ-ын гаралтын агаарын шугамтай байхаар төлөвлөв.

Агаарын дэд өртөөний ажиллах цаг уурын нөхцөл:

- Далайн түвшнээс дээш 1350 м.
- Гадна орчны температур : -45°С-ээс +40°С хүртэл
- Салхины хурд II -III
- Мөстөлтийн район: II -III
- Агаарын бохирдлын түвшин: I - III

2. Цахилгаан холболтын хэсэг

2.1. Хүчний трансформаторыг 15 кВ-ын агаарын шугаманд GW4-15/400 маягийн хуурай салгуур, RW11-15 маягийн гал хамгаалагчаар дамжуулан холбоно.

2.2. 0.4кВ хуваарилах самбар нь тоолуурын ба гаргалгаа шугамуудын гэсэн 2 өрөөтэй байна.

2.3. Цахилгаан холболтын бүдүүвчийн дагуу оролтод 400А-ийн гар залгуур болон гал хамгаалагч тавина.

2.4. Дэд өртөөний нийт цахилгаан ачааллын хэмжээг 3 фазын идэвхит чадлын тоолуураар тооцно. Тоолуурыг гар залгуураар дамжуулан 0.4кВ-ын оролтод холбоно.

2.5. Трансформаторын өндөр хүчдлийн оролтыг бүрээстэй утсаар холбоно.

2.6. Нам хүчдлийн оролт, гаралтын шугамыг АВВГ маягийн кабелийг галд тэсвэртэй пластмасан хоолойд сүвлэж хийнэ. Үүнд: Оролтыг нэг хоолойд 1, 2, 3, 4-р шугамуудыг тус бүр хосоор нь нэг хоолойд сүвэлнэ. Гаргалгаа шугамуудын автоматуудын тавилыг хүчний трансформаторын аваарын үеийн хэт ачааллыг тооцон хэрэглэгчийн ачаалал болон хүчний трансформаторын 0.4кВ-ын хэвийн ачаалалд тохируулан сонгоно.

2.7. Утас ба кабелийн залгалт, холболтод хавчаар, төгсгөвч хэрэглэнэ.

2.8. Ачааллын хэмжээ, түүний горимыг харгалзан трансформаторын хүчдэл өөрчлөх төхөөргийг ашиглан, хүчдэлгүй үед хүчдлийн түвшинг өөрчилнө. Хүчдэл өөрчлөх хуваарь ±5% байна.

3. Хэт хүчдлийн хамгаалалт

3.1. Дэд өртөөний өндөр нам хүчдлийн тоног төхөөрөмж нэгдсэн нэг газардуулгатай байна.

3.2. Дэд өртөөний трансформаторын саармаг цэг, их бие, салгуур, хэт хүчдэл хязгаарлагч, гал хамгаалагчийн суурь, самбаруудын их биеийг газардуулна. Трансформаторыг газардуулах байгууламжид холбохдоо 35 кв.мм огтлолтой зэс голтой уян утсаар нэг үзүүрийг их биенд байгаа газардуулгын боолтонд, нөгөө үзүүрийг газардуулах байгууламжид боолтоор боож холбоно.

3.3. Хэт хүчдэл хязгаарлагчийг 15кВ ба 0,4кВ талд тус тус хэрэглэнэ.

3.4. Дэд өртөөний газардуулах байгууламжийн эсэргүүцлийн хэмжээг хөрсний механик шинж байдлаас хамааруулан тооцож сонгож авна.

3.5. Дэд өртөөний газардуулгын эсэргүүцэл нь жилийн аль ч улиралд 4Ом-оос ихгүй байна.

4. Дэд өртөөний угсралт

4.1. Уг дэд өртөөний хийц нь шугамын утасны таталтын ачаалалд тооцоогүй тул өндөр хүчдлийн агаарын шугамын төгсгөлийн шонг дэд өртөөнөөс 5-10метрийн зайд угсарна.

4.2. Дэд өртөөний металл бүтээц, эд ангийн зэврэлтийн хамгаалалтыг БНбД 3.04.03-90 норм дүрэмд заасны дагуу хийсэн байна.

4.3. Галын аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор галд тэсвэрлэлтийн II, III зэрэглэлийн барилгаас 3м-ээс IY, Y зэрэглэлийн барилгаас 5м-ээс багагүй зайд байрлуулна.

4.5. Дэд өртөөний угсралтын ажлыг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" /БД43-101-03/, "Цахилгаан техникийн ажил"/БНбД03.05-06-90/-ын шаардлагуудыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

5. Дэд өртөөний төмөр хашаа

5.1. Төлөвлөж буй 15/0,4кВ-ын 160 кВа чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө нь аюулгүй байдлыг хангах үүднээс дэд өртөөг хамгаалах хашаа хийнэ.

5.2. Цахилгаан аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх анхааруулах тэмдгийг дэд өртөөний хаалга болон хашааны гадна талд 1.5м өндөрт хаалга голлуулж өлгөнө.

5.3. Төмөр хашааны шонг суулгахдаа бетон зуурмагаар чигжиж өгөх буюу хөрс, бетонд сууж буй хэсэгт хар тосон түрхлэг хийнэ. Бетоны анги В10. Төмөр эдлэлүүдийг Э-42 электродоор гагнана. Гагнаасын өндөр 6 мм байна.

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	Тайлбар бичиг				Үе шат: А.З
	Инженер	О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн	О.Базар		Зургийн дугаар: ДӨ-2	Хуудас:18
	Шалгасан	А.Цогтжав			

Д/д	Материалын нэр	Хэлбэр, маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин, кг	Нийт жин, кг
1. Хүчний трансформатор						
1	15/0,4 кВ-ын хүчдэлтэй, 160 кВА чадалтай, 3 фазын хүчний тосон трансформатор /Хүчдлийн 5 тавилтай/	S11-160/15	ком	1	1045	1045
2. 15 кВ талын цахилгаан тоноглол						
1	Гадаа ил шон дээр хэвтээ байрлалд тоноглох 10 кВ хүчдэлд ажиллах 3 туйлт, газардуулагч хутга бүхий хуурай салгуур	GW4-15/630	ком	1	40	40
2	Хуурай салгуурын механик цоожтой привод		ш	1	8,6	9
3	Салгуурын приводын труба	Ф25	м	1	2,72	14
4	Хэт хүчдэл хязгаарлагч	HDA-15-NHP	ш	3	5.9	18
5	Гал хамгаалагч	RW11-15	ш	3	5	15
6	Нэвтрэх шаазан хөндийрүүлэгч	ИП-10/50-750У1	ком	1	7	21
3. 0.4 кВ талын цахилгаан тоноглол						
1	0.4 кВ-ын хэт хүчдэл хязгаарлагч	РВН-0,5 МУ1	ш	3	10	21
2	0,4 кВ-ын хувиарлах самбар	500*560*1350	ком	1	95	21
3	0,4 кВ-ын оролтын салгуур		ком	1		5
4	0,4 кВ-ын гал хамгаалагч		ш	3		3
5	400/5 коэффициент бүхий гүйдлийн трансформатор		ш	3	0,3	1
6	Электрон тоолуур		ш	1	0,01	0,01
7	Тоолуурын хайрцаг		ш	1	8,3	8,3
8	Тоолуурын халаагуурын тоноглол		ш	1	0,01	0,01
9	Тоолуур холбох ПВХ хөндийрүүлэгчтэй 1,5 мм^2 хөндлөн огтлолтой утас	ПВ-1	м	10	0,05	1
10	0.4 кВ-ын гаргалтын автомат 125А-2ш, 63А-2ш	ВА88-32.3р	ш	4		
4. Дэд өртөөний тоног төхөөрөмжийн холболтын арматур / ошиновка хийх /						
1	Аппаратын хавчаар	А2А-35-1	ш	9	0,01	1
2	Дамжуулагч утас	АС-50/8	м	30	0,14	4
3	Дэгээ		ш	9	0,9	8
4	Изолятор		ш	9	1,2	11
5	Хөнгөнцагаан голтой поливинилхлорид тусгаарлагчтай хуягласан кабель	АВВГ 3х150+1х95мм.кв	м	10		
6	Кабелийн халж хэлбэрших төгсгөвч	3КВтп-1кВ	ком	2		
5. Дэд өртөөний барилгын материал						
1	Төмөрбетон шон	УКШ12-35.19	ш	2	617,5	1235
2	Төмөрбетон хавтан	Х15-08	ш	2	24,0	48
6. Хөндийрүүлэгч суурилуулалт						
1	Хөндлөн	Булан төмөр L=3000	ш	1	17,2	17,2
2	U бүслүүр	Бөөрөнхий төмөр Ш-16, L=653.4	ком	2	1,1	2,2
7. Гал хамгаалагчийн суурилуулалт						
1	Ган	Булан төмөр L=3000	ш	1	17,2	17,2
2	U бүслүүр	Бөөрөнхий төмөр Ш-16, L=653.4	ком	2	1,1	2,2
3	Гал хамгаалагчийн суурь	Туузан төмөр L=140	ш	3	0,2	0,5

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	Материалын түүвэр-1				Үе шат: А.3
	Инженер	О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн	О.Базар		Зургийн дугаар: ДӨ-3	Хуудас:18
	Шалгасан	А.Цогтжав			

yalgumbayan 100 shtamb

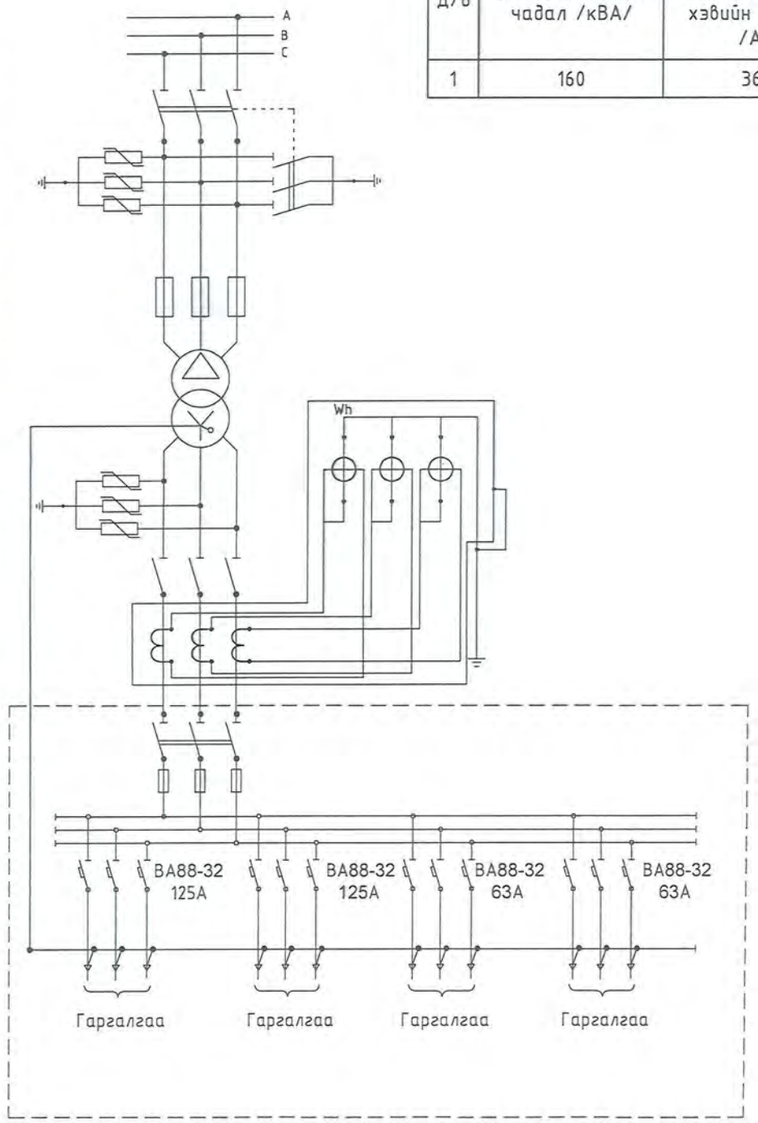
8. Трансформаторын суурилуулалт						
1	Их бие	Швеллер, L=3000	ш	2	42,6	85.20
2	Булан төмөр	L=2260	ш	4	6,9	27.60
3	Булан төмөр	L=1500	ш	4	4,6	18.40
4	Булан төмөр	L=800	ш	4	2,50	10.00
5	Булан төмөр	L=1700	ш	2	3,2	6.40
6	Гишгүүр төмөр	Бөөрөнхий, L=380	ш	6	0,7	4.02
7	Банз b=5 см	Хар мод 150/1480	ш	11	5,3	58.30
8	Хашлага төмөр	Бөөрөнхий, L=780	ш	14	1,3	18.20
9	Холбоос булан төмөр	L=590	ш	2	1,8	3.60
10	Швелер	L=500	ш	2	3,5	7.00
11	Хомут	Туузан төмөр	ком	2	2,4	4.80
12	Хомут	Туузан төмөр	ком	1	2,6	2.60
13	Болт М16*280*50	Ган 3	ш	8	0,42	3.36
14	Болт М12*50	Ган 35	ш	12	0,1	0.72
15	Налуу шайба 12	Шайба	ш	4	0,03	0.14
16	Тулц булан төмөр	L=1200	ш	1	4,50	4.50
17	Шрупп Ф3		ш	30	0,0	0.15
18	U бүслүүр	Ф16 бөөрөнхий	ком	2	1,1	2.26
9. Хуурай салгуур суурилуулалт						
1	Хөндөл	Булан төмөр L=3000	ш	2	17,20	34
2	Босоо ивээс	Булан төмөр L=80	ш	4	0,30	1
3	М ивээс	Туузан төмөр L=340	ш	4	1,2	4
4	Болт М16*400*50	Ган 35, L=400	ком	4	0,6	2
5	Гайка М16	Ган зпс Н=24	ш	4	0,1	0
6	Пүрштэй шайба 16	Ган 65 г	ш	4	0,01	0
10. Гал хамгаалагчийн суурилуулалт						
1	Хөндөл	Булан төмөр L=3000	ш	2	5,9	11,8
2	М ивээс	Туузан төмөр Ш 261,1	ш	4	0,6	2,4
3	Болт М14*320	Ган35, L=320	ком	4	0,4	1,6
4	Холбоос	Булан төмөр L=272	ш	2	0,7	1,34
11. Дэд станцын газардуулгын материал						
1	Газардуулгын туузан ган Б-4*40		м	60	3,5	210
2	Булан төмөр /электрод/		ш	7	4,5	27,0
3	Туузан ган Б-4*2,5		м	2	2,5	5,0
4	Утас АПВ-660 35 кВ.мм		м	1	0,8	1,6
5	Утасны төгсгөвч ТА-7-6		ш	2	0,5	1,0
6	Боолт М16*18 эм эрэг даравчын хамт		ком	1	1,5	3,0
7	Туузан ган Б-4*5,2 L=100		ш	1	2,5	2,5
8	М10 эм эрэг даравчны хамт		ком	1	1,5	1,5

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	Материалын түүвэр-2				Үе шат: А.З
	Инженер	О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн	О.Базар		Зургийн дугаар: ДӨ-4	Хуудас:18
	Шалгасан	А.Цогтжав			

yalpuunbayan 100 shtamb

Д/д	Трансформаторын чадал /кВА/	Трансформаторын 0,4 кВ талын хэвийн гүйдэл /А/	Гаргалгааны автоматуудын хэвийн гүйдэл /А/						ПКТ-10 маркийн хайлamтгай хамгаалуурын тавил /А/	Гүйдлийн трансформаторын коэффицент
			Гаргалгаа -1	Гаргалгаа -2	Гаргалгаа -3	Гаргалгаа -4				
1	160	361	125	80	80	40			31	400/5

	GW4-15/630 маягийн хуурай салгуур
	15 кВ-ын HDA-15-NHP -17/50 маягийн хэт хүчдэл хязгаарлагч
	AC-50/8 маягийн утас
	15 кВ-ын RW11-15 маягийн гал хамгаалагч
	15/0.4 кВ-ын 160 0кВА чадалтай S11-15/160 маягийн хүчний трансформатор 15/0.4кВ, Uk=10.5%
	АВВГ 3х150+1х95мм.кв
	0,4кВ-ын LVA-0.5 маягийн хэт хүчдэл хязгаарлагч
0.4кВ-ын хуваарилах самбар	Ерөнхий рубильник ВР32И 400А
	ТТИ- маягийн гүйдлийн трансформатор-300/5А 3фазын электрон тоолуур, 5А
	0,4кВ-ын зэс шин 40х4
	0.4кВ-ын ВР32И 400А маягийн салгуур
	0.4кВ-ын ППНИ-400А маягийн гал хамгаалагч
	0.4кВ-ын зэс шин 40х4
	0.4кВ-ын ВА88-33 маягийн автомат
	Нойлийн шин , зэс шин 40х4
	Хэрэглэгч

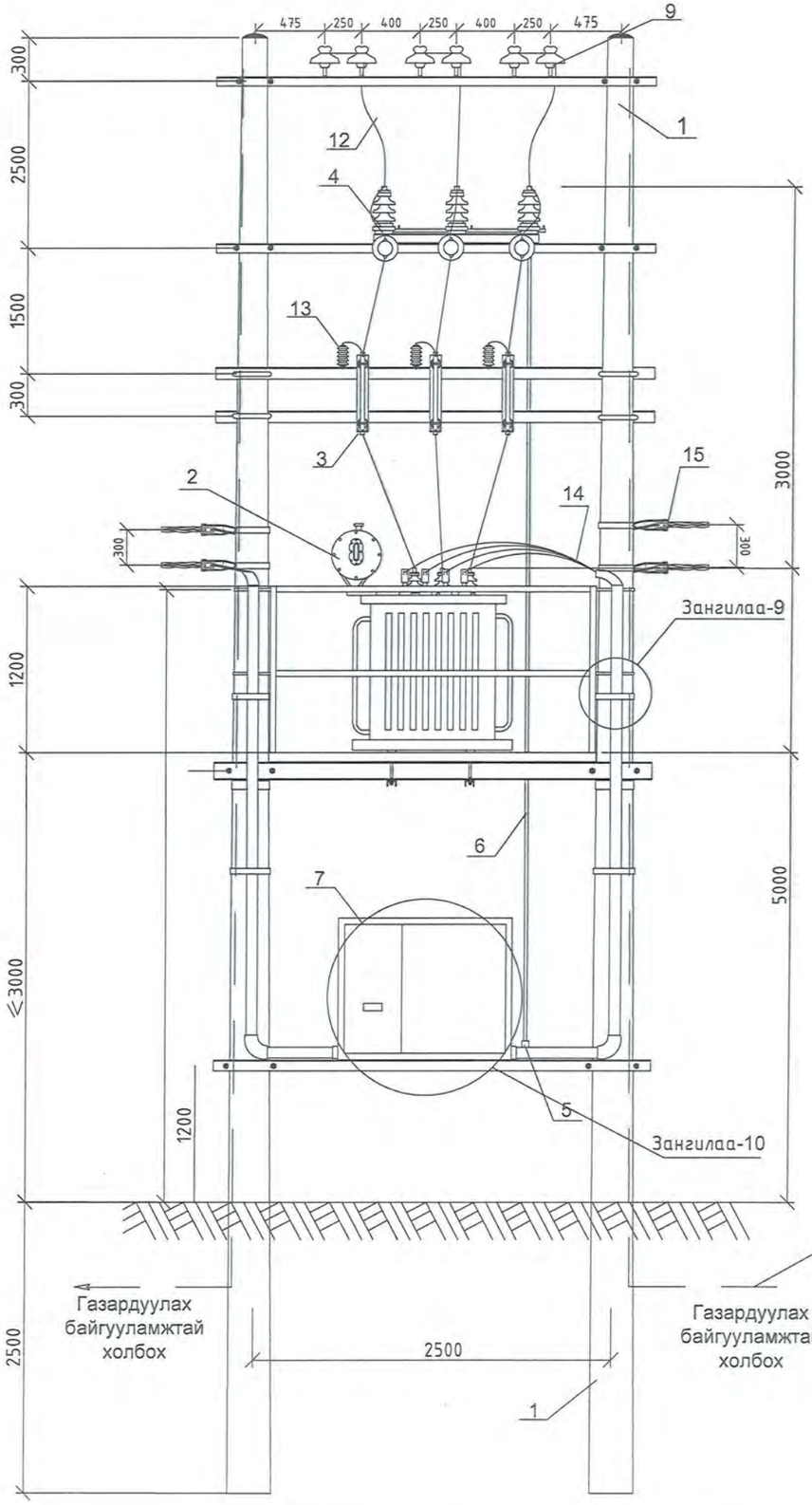


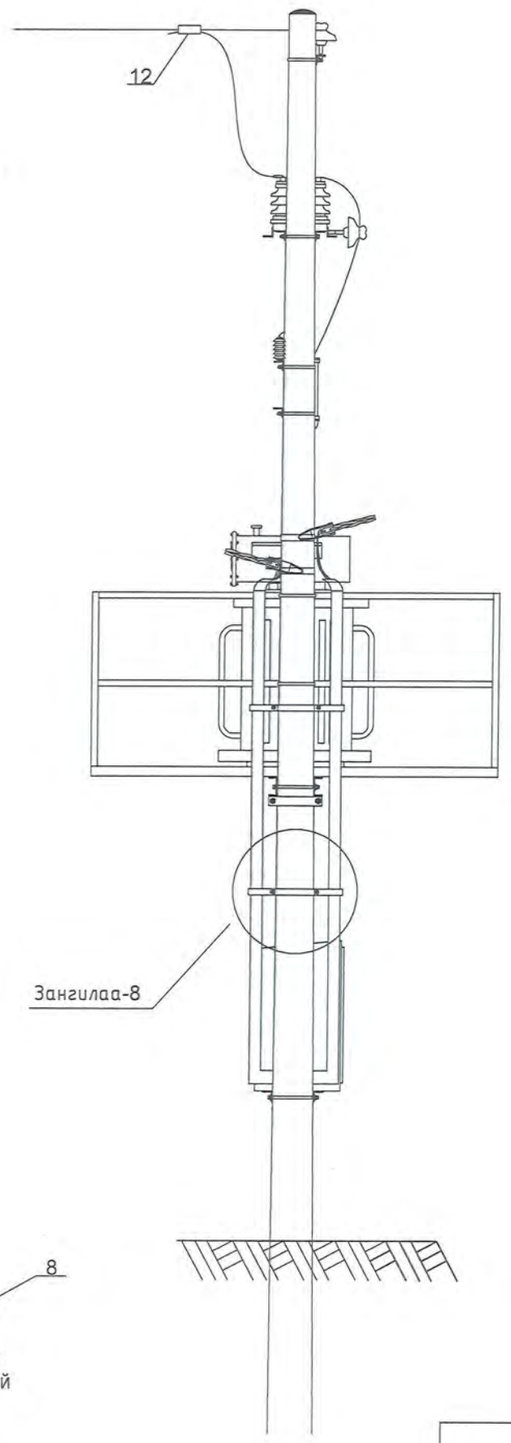
Газар шорооны ажлын хэмжээ		
№	Ажлын нэр	Хэмжээ, куб.м
1	Дэд станцын шонгийн нүх ухах	10
2	Эргүүлж булах	9,5
3	Газардуулгын шуудуу ухах	42
4	Эргүүлж булах	39,9

505
2023.09.21

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\					Гадна цахилгаан
	Цахилгаан холболтын бүдүүвч					Ye шат: А.3
	Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1:	Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн		О.Базар		Зургийн дугаар: ДӨ-5	Хуудас:18
	Шалгасан		А.Цогтжав			

Үлгэрлэсэн 100 ширхэг





№	Материалын нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин /кг/	Нийт жин /кг/
1	Төмөр бетон шон	УКШ12.35.19-4.68	ш	2	850	1700
2	Трансформатор	S11-160/15	ком	1	1060	1060
3	Гал хамгаалагч	RW11-15	ш	3	5	15
4	Хуурай салгуур	GW4-15/400	ком	1	75	75
5	Хуурай салгуур -ын хөшүүрэг		ш	1	14	14
6	Хуурай салгуур -ын хөшүүрэг г/хоо		ш	1	13.5	13.5
7	0.4 кВ-ын хув. самбар		ш	1	18	18
8	Газардуулгын буулт	3П1, Ф10 ммI	м	38	0.62	0.62
9	15 кВ-ын изолятор	ШФ20-Г	ш	6	3.4	20.4
10	Кабель сүвлэх хоолой	ABS Ф75*6	м	6	0.3	1.8
11	Бүрээстэй хөнгөн цагаан утас	СИП-3, 1х35	м	18	1.95	35.1
12	Холболтын хавчаар	СОАС-50 А2	ш	3	0.2	0.6
13	Хэт хүчдэл хязгаарлагч	HY5WS2 -17/50	ш	3	2	6
14	Оруулгын кабель	АВВГ3*150 +1*95	м	10	2,6	26
		АВВГ3*95 +1*50	м	10	1,7	17
		АВВГ3*50 +1*25	м	20	1,0	20
		АВВГ3*35 +1*16	м			
		АВВГ3*25 +1*16	м	10	0,6	6
15	0,4 кВ-ын шугамын татагч	РА-1500	ш	4	0.5	2.0

Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс:976-11-354280
"Эрчим төсөл"
ХХК

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ.
15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө.
\Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\

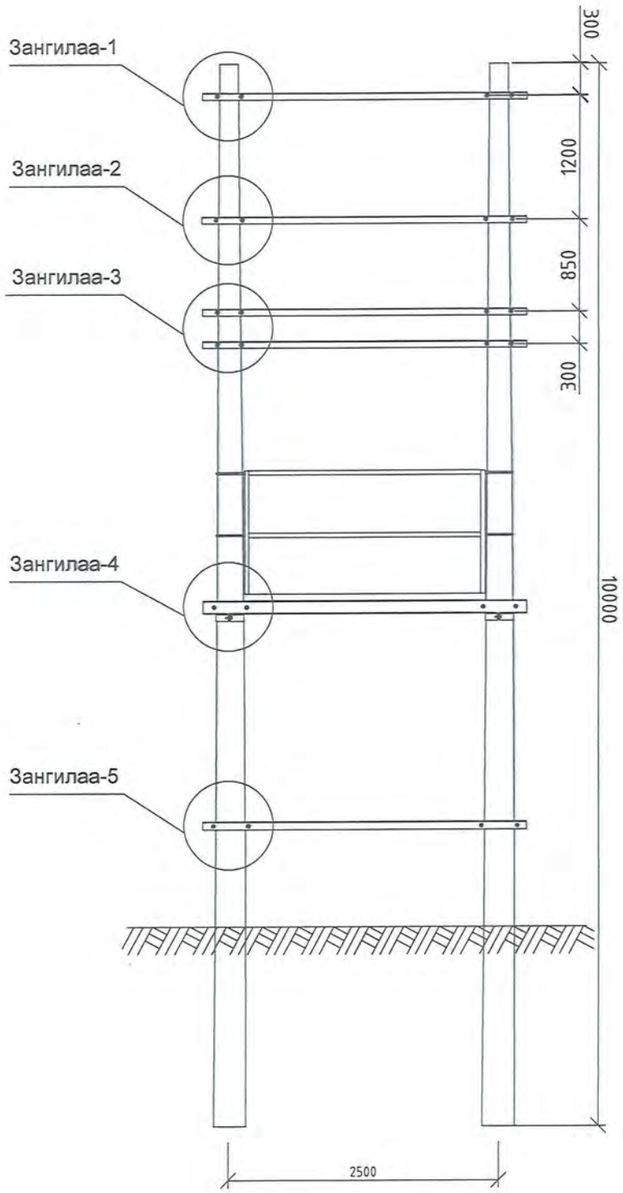
Гадна цахилгаан

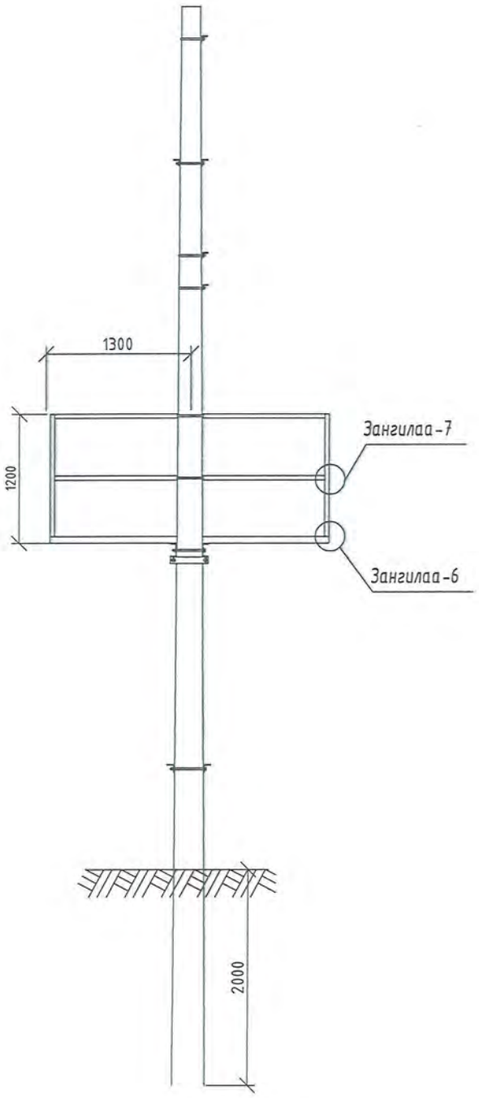
Дэд өртөөний ерөнхий байдал

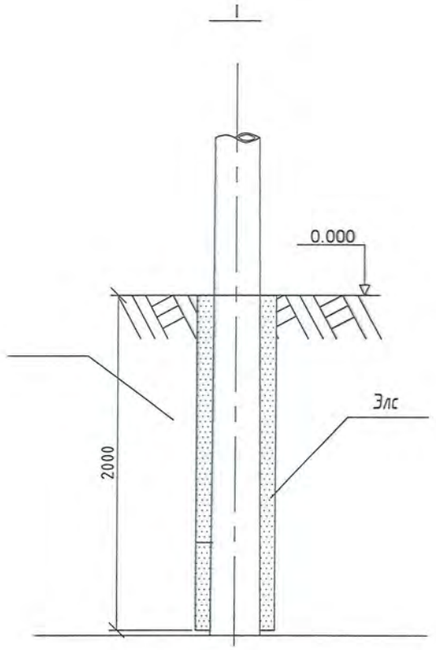
Ye шат: А.3

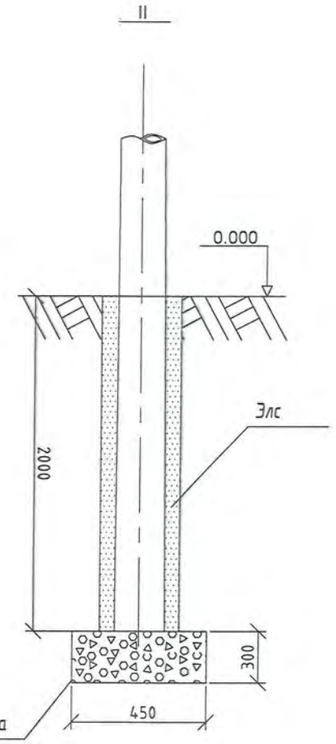
Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
Гүйцэтгэсэн		О.Базар			
Шалгасан		А.Цогтжав		Зургийн дугаар: ДӨ-6	Хуудас:18

Үүсгэсэн програм 100 эх1.exeb









Тайлбар
I-Намагтай хөрсөнд
II-Хэвийн хөрсөнд

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сухбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	Тоноглол байрлуулах зангилаануудба шон суулгах байдал				Ye шат: А.Э
	Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 : Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн		О.Базар		
	Шалгасан		А.Цогтжав		Зургийн дугаар: ДӨ-7 Хуудас:18

Yalgunbayan 100 shtamb

Д/д	Зангилааны нэр	Эдлэлийн нэр	Байрлалын тэмдэглэгээ	Эдлэлийн марк, Стандарт	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүхийн жин /кг/	Нийт жин /кг/
1	Зангилаа-1	Арлан тулгуурын хөндлөвч	1	Булан төмөр 63*63*6*3000 ГОСТ 8509-86 ВСт3сп	ш	1	14,4	14.4
2		Арлан тулгуурын хөндлөвчийн М холбогч L=200	2	Татам төмөр 60*5 ГОСТ 103-79 ВСт3сп	ш	2	0,87	1.74
3		10 кВ-ын хөндийрүүлэгч (изолятор)	4	ШФ20-Г ГОСТ 22863-78 ВСт3сп	ш	6	3,4	20.40
4		Штырь	5	Ш-24Д	ш	6	1,94	11.64
5		Арлан тулгуурын хөндлөвч тогтоогч U бүслүүр L=550	6	Бөөрөнхий төмөр16В ГОСТ 2590-88	ш	2	0,85	1.70
6		Гайка М-16	7	Гайка М-16 ГОСТ 5927-70	ш	4	0,037	0.15
7		Гайка М-24	8	Гайка М-24 ГОСТ 5927-70	ш	6	0,123	0.74
8		Шайба М-16	9	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	ш	4	0,01	0.04
9		Шайба М-24	10	Шайба 24 ГОСТ 11371-78	ш	6	0,02	0.12
		Зангилаа-1 дээрх эдлэлийн нийт жин						50,9

10	Зангилаа-2	Хуурай салгуурын хөндлөвч	1	Булан төмөр 63*63*6*3000 ГОСТ 8509-86 ВСт3сп	ш	2	14,4	28.8
11		Хуурай салгуурын хөндлөвчийн М холбогч L=200	2	Татам төмөр 60*5 ГОСТ 103-79 ВСт3сп	ш	4	0,87	3.5
12		Хуурай салгуурын хөндлөвчийн боолт	3	Шпилька М16*240 ГОСТ 22042-76	ш	4	0,319	1.3
13		Хуурай салгуур тогтоох боолт	4	М16*80 ГОСТ 7798-70	ш	6	0,161	1.0
14		Хуурай салгуур	5	РЛНД-3-10/400У1	ш	1	40	40.0
15		Хуурай салгуурыг хөндлөвчид бэхлэх суурь	6	Булан төмөр 63*63*6*470 ГОСТ 8509 ВСт3сп	ш	2	2,26	4.5
16		10 кВ-ын хөндийрүүлэгч (изолятор)	7	ШФ20-Г ГОСТ 22863-78	ш	3	3,4	10.2
17		Штырь	8	Ш-24Д	ш	3	1,94	5.8
18		Хуурай салгуурын хөшүүргийн яндан	9	Турба Ф20 L=5600	ш	1	13,5	13.5
19		Гайка М-16	10	Гайка М-16 ГОСТ 5927-70	ш	14	0,037	0.5
20		Гайка М-24	11	Гайка М-24 ГОСТ 5927-70	ш	3	0,123	0.4
21		Шайба М-16	12	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	ш	14	0,01	0.1
22		Шайба М-24	13	Шайба 24 ГОСТ 11371-78	ш	3	0,02	0.1
		Зангилаа-2 дээрх эдлэлийн нийт жин						109,7

23	Зангилаа-3	Гал хамгаалагч	1	ПКТ-101-10-31У1	ком	3	5,8	17.4
24		Гал хамгаалагчийн хөндлөвч	2	Булан төмөр 63*63*6*3000	ш	2	14,4	28.8
25		Гал хамгаалагчийн хөндлөвчийн М холбогч L=200	3	Татам төмөр 60*5 ГОСТ 103-79 ВСт3сп	ш	4	0,87	3.5
26		Гал хамгаалагчийн суурь хөндлөвч тогтоогч U бүслүүр L=550	4	Бөөрөнхий төмөр 16В ГОСТ 2590-88	ш	4	0,85	3.4
27		Гал хамгаалагчийн суурь хөндлөвчийг холбох боолт	5	М16*50 ГОСТ 7798-70	ш	6	0,113	0.7
28		Цэнэг шавхагч	6	HY5 WS2-17/50	ш	3	2	6.0
29		Гайка М-16	7	Гайка М-16 ГОСТ 5927-70	ш	14	0,037	0.5
30		Шайба М-16	8	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	ш	14	0,01	0.1
		Зангилаа-3 дээрх эдлэлийн нийт жин						60.42

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	Зангилаа-1, 2, 3 тус бүрийн тоноглолын материалын түүвэр				Үе шат: А.3
	Инженер	О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1.	Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн	О.Базар		Зургийн дугаар: ДӨ-8	Хуудас:18
	Шалгасан	А.Цогтжав			

Д/д	Зангилаа ны нэр	Эдлэлийн нэр	Байрлалын тэмдэглэгээ	Эдлэлийн марк, Стандарт	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүхийн жин /кг/	Нийт жин /кг/
1	Зангилаа-6.7	Хашлаганы суурийн хөндлөвч А	1	Булан төмөр 63*63*6*2600 ГОСТ 8509-86 ВСт3сп	ш	2	7,8	15.6
2		Хашлаганы суурийн хөндлөвч Б	2	Булан төмөр 63*63*6*2300 ГОСТ 8509-86 ВСт3сп	ш	2	6,90	13.80
3		Хашлаганы дээд, дунд хөндлөвч А	3	Булан төмөр 40*40*4*2600 ГОСТ 8509-86 ВСт3сп	ш	4	3,276	13.10
4		Хашлаганы дээд, дунд хөндлөвч Б	4	Булан төмөр 40*40*4*2300 ГОСТ 8509-86 ВСт3сп	ш	4	2,890	11.56
5		Хашлаганы босоо хөндлөвч	5	Булан төмөр 40*40*4*1200 ГОСТ 8509-86 ВСт3сп	ш	4	1,51	6.04
6		Банз 5 см	6		м куб	0.15	800,00	120.00
7		Хашлаганы хөндлөвч тогтоогч U бүслүүр L=760	7	Бөөрөнхий төмөр 16В ГОСТ 2590-88	ш	4	1	4.0
8		Хашлаганы боолт	8	М12*40 ГОСТ 7798-70	ш	28	0,05	1.40
9		Гайка М-16	9	Гайка М-16 ГОСТ 5927-70	ш	8	0,0376	0.30
10		Гайка М-12	10	Гайка М-12 ГОСТ 5927-70	ш	28	0,016	0.45
11		Шайба М-16	11	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	ш	8	0,01	0.08
12		Шайба М-12	12	Шайба 12 ГОСТ 11371-78	ш	28	0,008	0.22
Зангилаа-6.7 дээрх эдлэлийн нийт жин								187,3

16	Зангилаа-8.9	Кабель сүвлэх хоолой	1	ABS Ф75*6	ш	2	19,5	39.0
17		Оруулгын кабель		АВВГ3*50+1*25	ш	4	1,00	4.0
18		Гаргалгын кабель, СИП			ш			
19		Хоолой тогтоох бүслүүр L=370	2	Татам төмөр 40*4 ГОСТ 103-79 ВСт3сп	ш	4	0,113	0.5
20		Хоолой тогтоох бүслүүр L=435	3	Татам төмөр 40*4 ГОСТ 103-79 ВСт3сп	ком	1	100	100.0
21		Кабель сүвлэх хоолойн булан	4	ABS Ф75*6	ш	1	1,04	1.0
22		Хоолой тогтоох хомут	5	Бөөрөнхий төмөр 8В ГОСТ 2590-88	ш	1	4,5	4.5
25		Хоолой тогтоох бүслүүрийн боолт	6	М16*80 ГОСТ 7798-70	ш	12	0,0376	0.5
0		Гайка М-16	7	Гайка М-16 ГОСТ 5927-70		0	0,00	0.0
0		Шайба М-16	8	Шайба 16 ГОСТ 11371-78		0	0,00	0.0
0		Гайка М-8	9	Гайка М-8 ГОСТ 5927-70		0	0,00	0.0
27		Шайба М-8	10	Шайба 8 ГОСТ 11371-78	ш	12	0,01	0.1
Зангилаа-5 дээрх эдлэлийн нийт жин								60,3
Агаарын дэд өртөөний тоноглолын нийт жин								2057,0

Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс:976-11-354280
"Эрчим төсөл"
ХХК

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ.
15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө.
\Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\

Зангилаа-6, 7, 8, 9 тус бүрийн тоноглолын материалын түүвэр

Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
Гүйцэтгэсэн		О.Базар			
Шалгасан		А.Цогтжав		Зургийн дугаар: ДВ-9	Хуудас:18

Гадна цахилгаан

Үе шат: А.З

yalgunbayan 100 shtamb

Д/д	Зангилаа ны нэр	Эдлэлийн нэр	Байрлалын тэмдэглэгээ	Эдлэлийн марк, Стандарт	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгбүхийн жин /кг/	Нийт жин /кг/
1	Зангилаа-4	Трансформаторын хөндлөвч	1	Швеллер 200*76*5,2*3000 ГОСТ 8240-97 ВСт3сп	ш	2	55,2	110.4
2		Трансформаторын хөндлөвч тогтоогч бүслүүр L=435	2	Татам төмөр 60*5 ГОСТ 103-79 ВСт3сп	ш	4	1,04	4.16
3		Трансформаторын хөндлөвчийн боолт	3	Шпилька М22*280 ГОСТ 22042-76	ш	4	0,751	3.00
4		Трансформаторын хөндлөвч тогтоогч бүслүүрийн боолт	4	М16*80 ГОСТ 7798-70	ш	4	0,161	0.64
5		Трансформаторын суурийн бэхлэгч	5	Швеллер 80*40,4,5*450 ГОСТ 8240-97 ВСт3сп	ш	2	3,18	6.36
6		Трансформаторын суурийн бэхлэгч боолт	6	Шпилька М16*240 ГОСТ 22042-76	ш	4	0,32	1.28
7		Хүчний трансформатор	7	S11-160/10	ш	1	1300	1300.0
8		Аппаратны зажим	8	А-1А	ш	3	0,12	0.36
9		Гайка М-16	9	Гайка М-16 ГОСТ 5927-70	ш	12	0,0376	0.45
10		Гайка М-22	10	Гайка М-22 ГОСТ 5927-70	ш	8	0,085	0.68
11		Шайба М-16	11	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	ш	12	0,01	0.12
12		Шайба М-22	12	Шайба 22 ГОСТ 11371-78	ш	8	0,015	0.12
13		Хэт хүчдэл хязгаарлагчийн суурь	13	Булан төмөр 50*50*5 ГОСТ 8509-86 ВСт3сп	ш	3	0,39	1.17
14		Хөнгөн цагаан шин	14	АД31Т-40*4 L=243	ш	3	1	3.00
15		Хэт хүчдэл хязгаарлагч	15	РВП-0,5	ш	3	1,18	3.54

Зангилаа-4 дээрх эдлэлийн нийт жин								1437,2
16	Зангилаа-5	0.4 кВ самбарын хөндлөвч	1	Булан төмөр 70*70*6*3000 ГОСТ 8509-86 ВСт3сп	ш	2	19,5	39.0
17		0,4 кВ самбарын хөндлөвчийн М холбогч L=240	2	Татам төмөр 60*5 ГОСТ 103-79 ВСт3сп	ш	4	1,00	4.0
18		0,4 кВ самбарын хөндлөвчийн боолт	3	Шпилька М16*300 ГОСТ 22042-76	ш	4	0,4200	1.7
19		Самбар тогтоогч боолт	4	М16*50 ГОСТ 7798-70	ш	4	0,113	0.5
20		0,4 кВ -ын хувиарлах самбар	5		ком	1	100	100.0
21		Хуурай салгуурын хөшүүргийн суурь тогтоогч	6	Булан төмөр 70*70*6160 ГОСТ 8509-86 ВСт3сп	ш	1	1,04	1.0
22		Хуурай салгуурын хөшүүрэг	7	ПРН-10	ш	1	4,5	4.5
25		Гайка М-16	8	Гайка М-16 ГОСТ 5927-70	ш	12	0,0376	0.5
27		Шайба М-16	9	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	ш	12	0,01	0.1
Зангилаа-5 дээрх эдлэлийн нийт жин								151,2

Баригдын зураг төсөл
Утас/Факс:976-11-354280
"Эрчим төсөл" ХХК

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ.
15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө.
\Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\

Зангилаа-4, 5 тус бүрийн тоноглолын материалын түүвэр

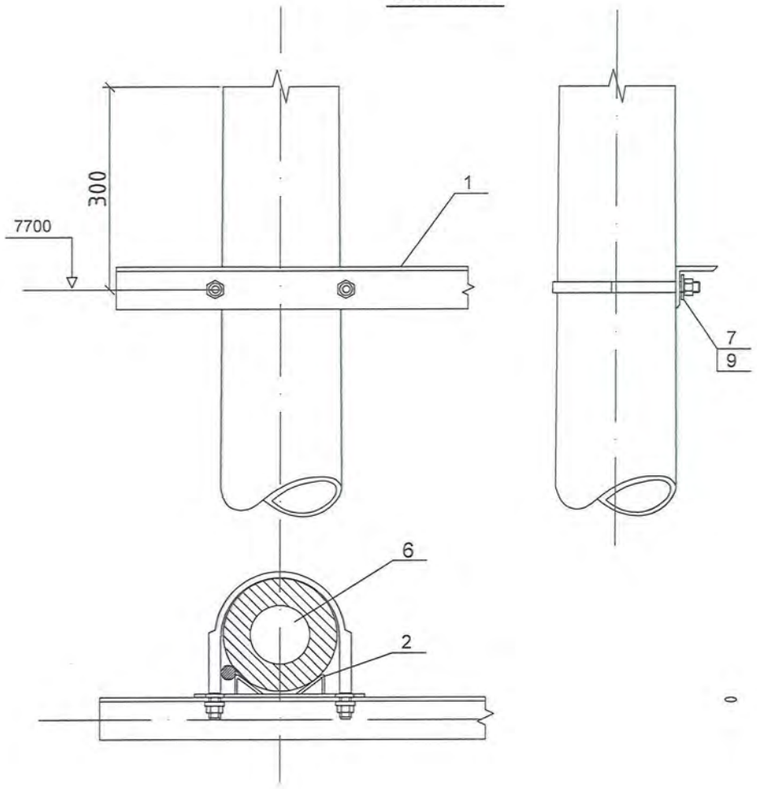
Гадна цахилгаан

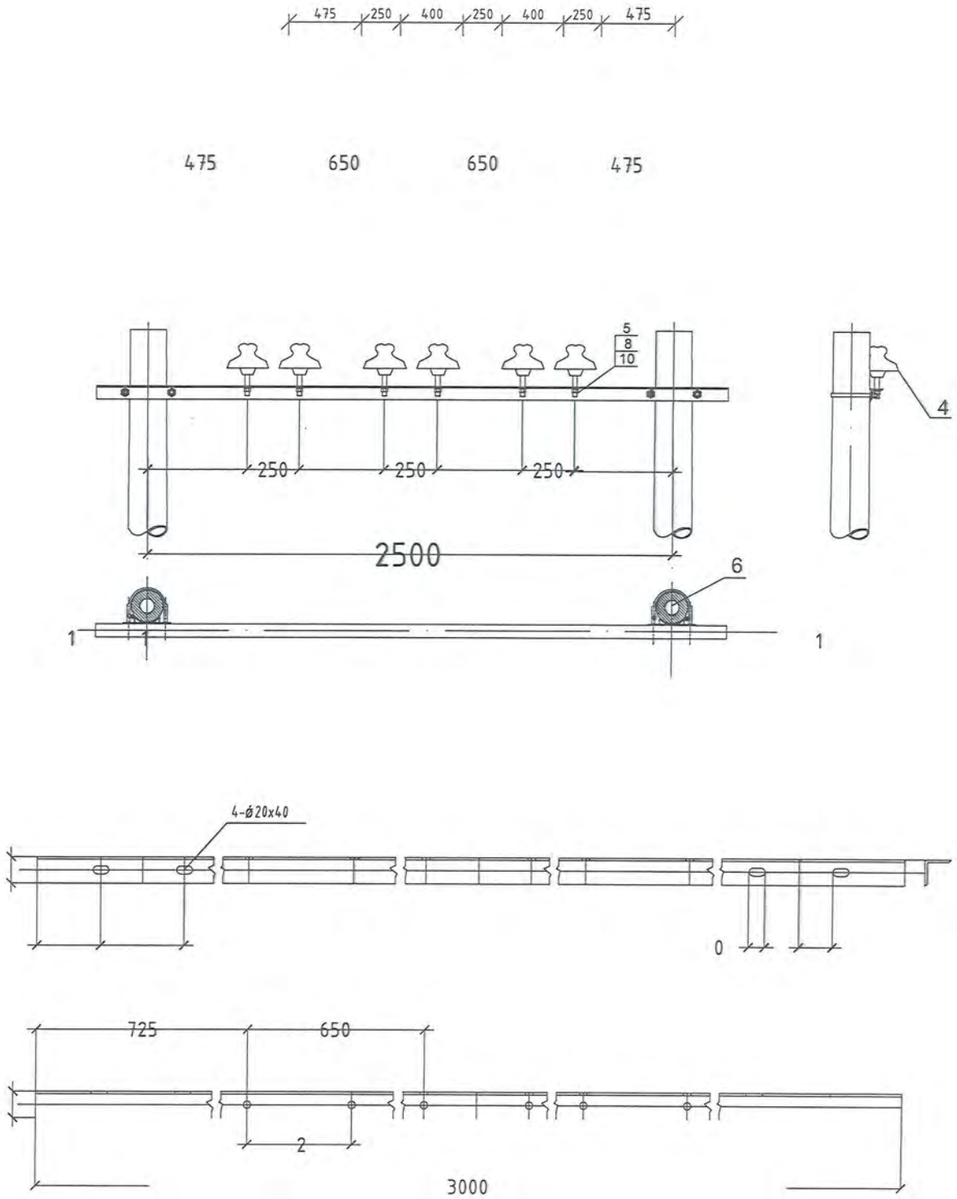
Үе шат: А.З

Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
Гүйцэтгэсэн		О.Базар			
Шалгасан		А.Цогтжав		Зургийн дугаар: ДӨ-10	Хуудас:18

yaljuunbayan 100 shtamb

Зангилаа-1





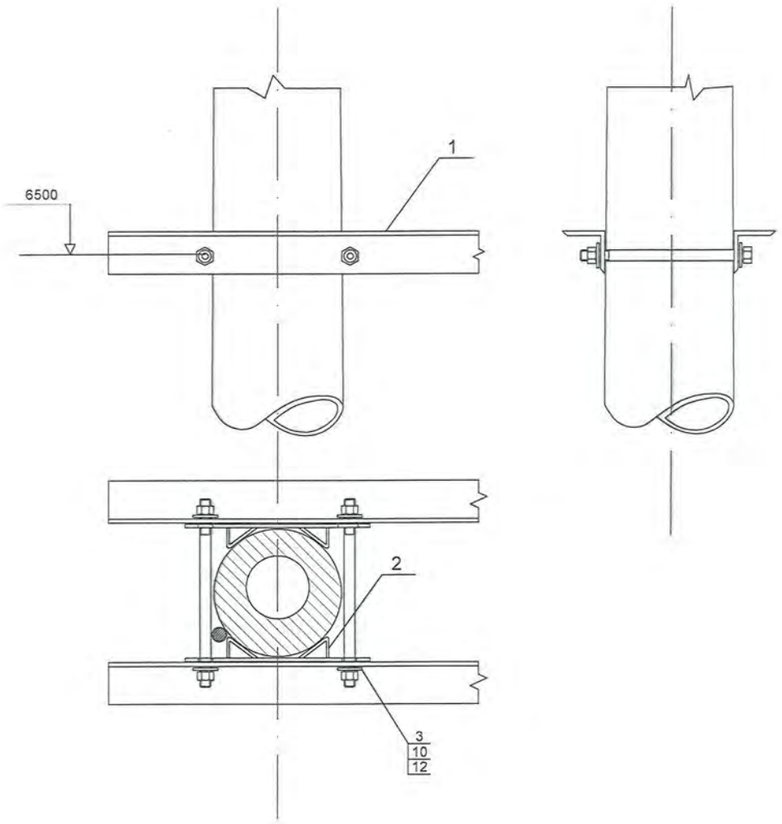
Тайлбар

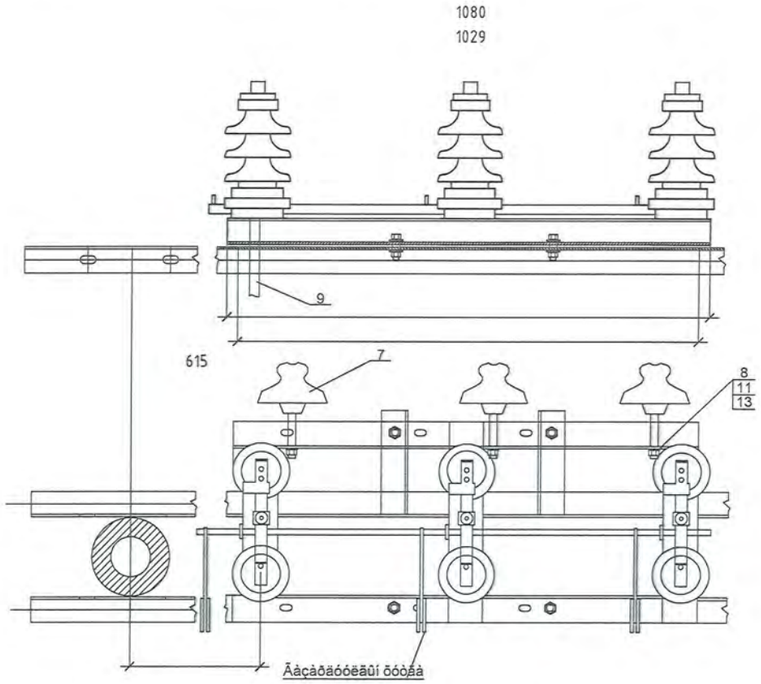
1. Эд ангийн түүврийг ХТ-6-р хуудаснаас үз.

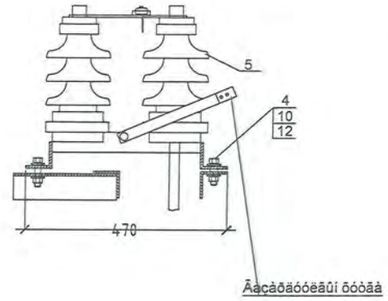
Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	Арлан тулгуурын хөндлөвч зангилаа-1				Үе шат: А.3
	Инженер	О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн	О.Базар		Зургийн дугаар: ДӨ-11	Хуудас:18
	Шалгасан	А.Цогтжав			

yalgunbayan 100 shtamb

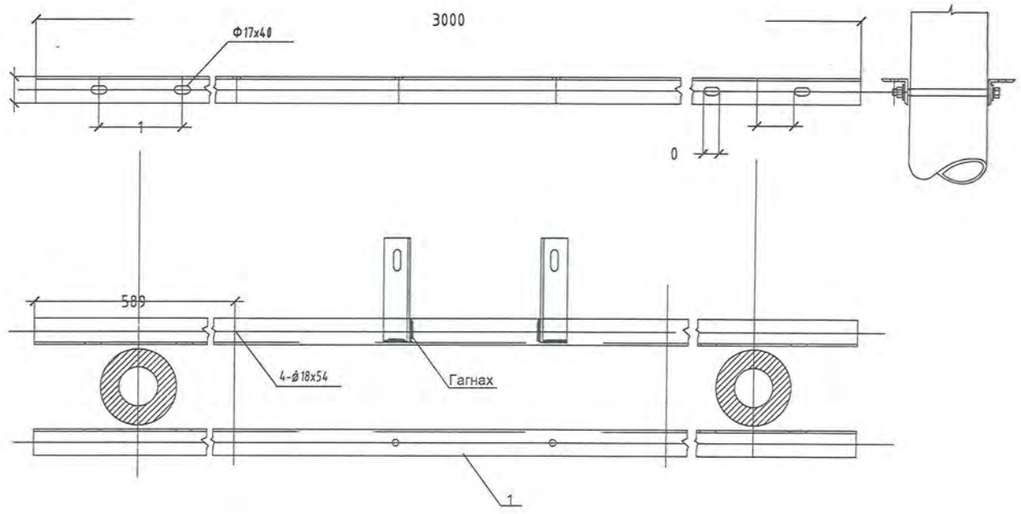
Зангилаа-2







1

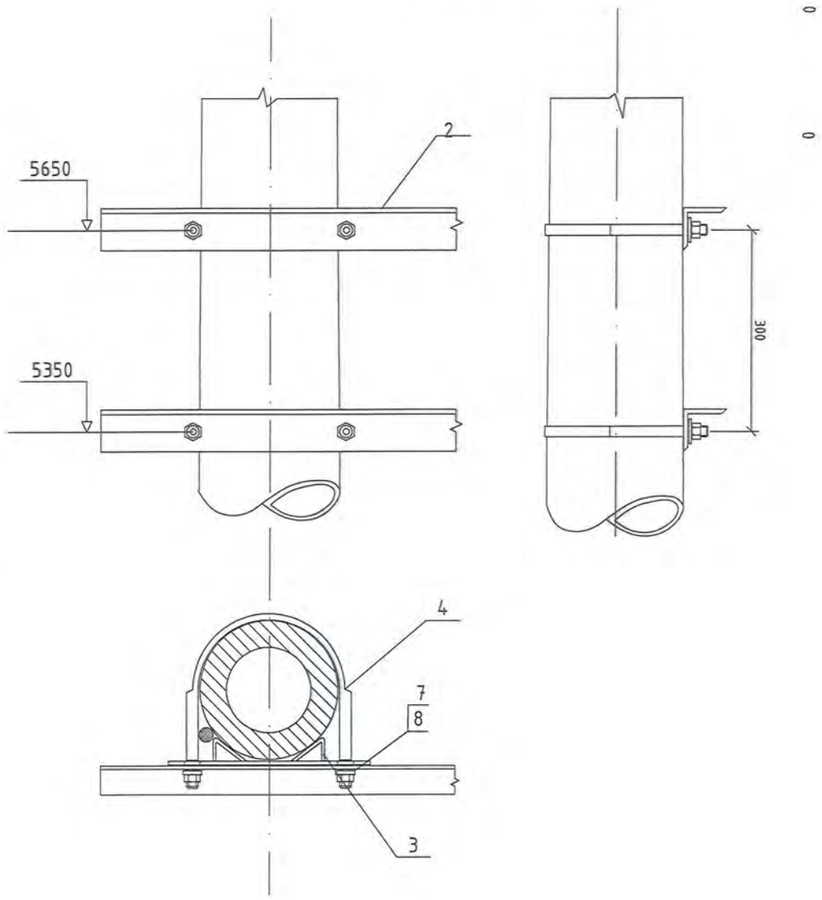


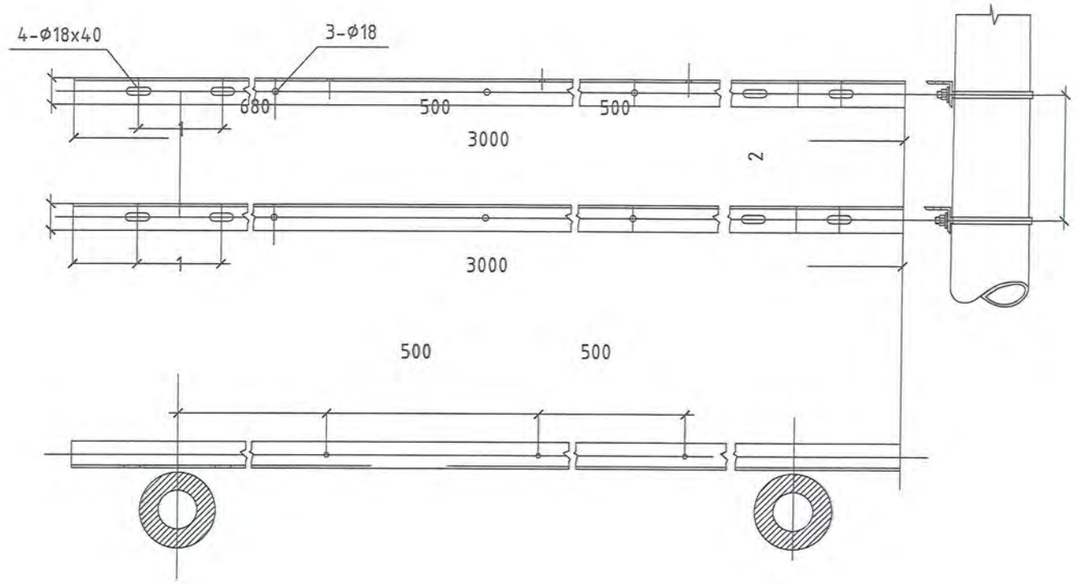
Тайлбар
1. Эд ангийн түүврийг ХТ-6-р хуудаснаас үз.

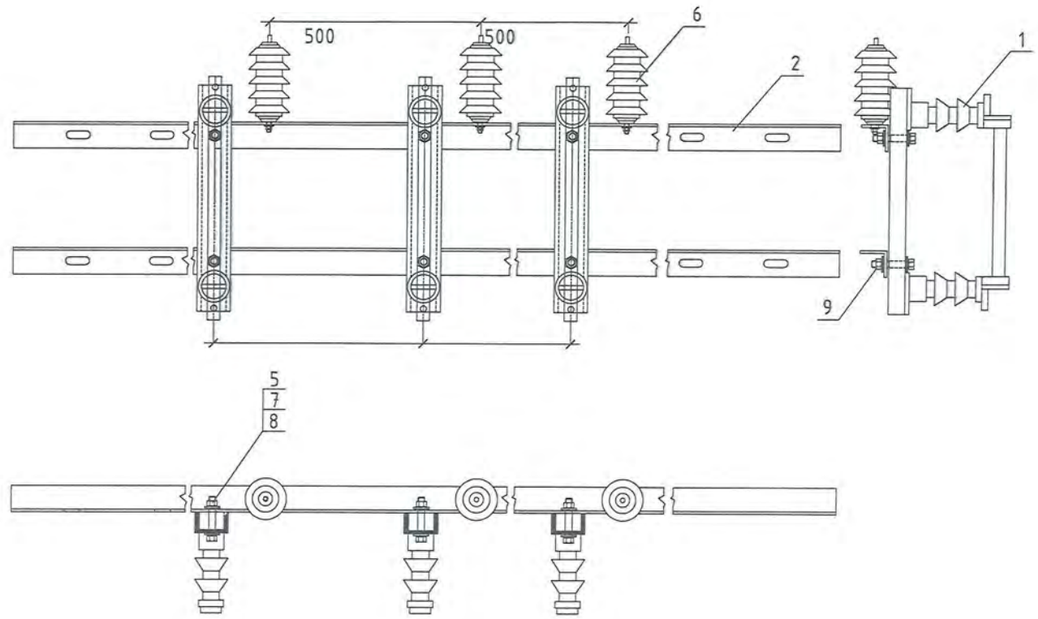
Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СУЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
					Ye шат: А.З
Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
Гүйцэтгэсэн		О.Базар		Зургийн дугаар: ДВ-12	Хуудас:18
Шалгасан		А.Цогтжав			

yelosunbayan 100 shtamb

Зангилаа-3







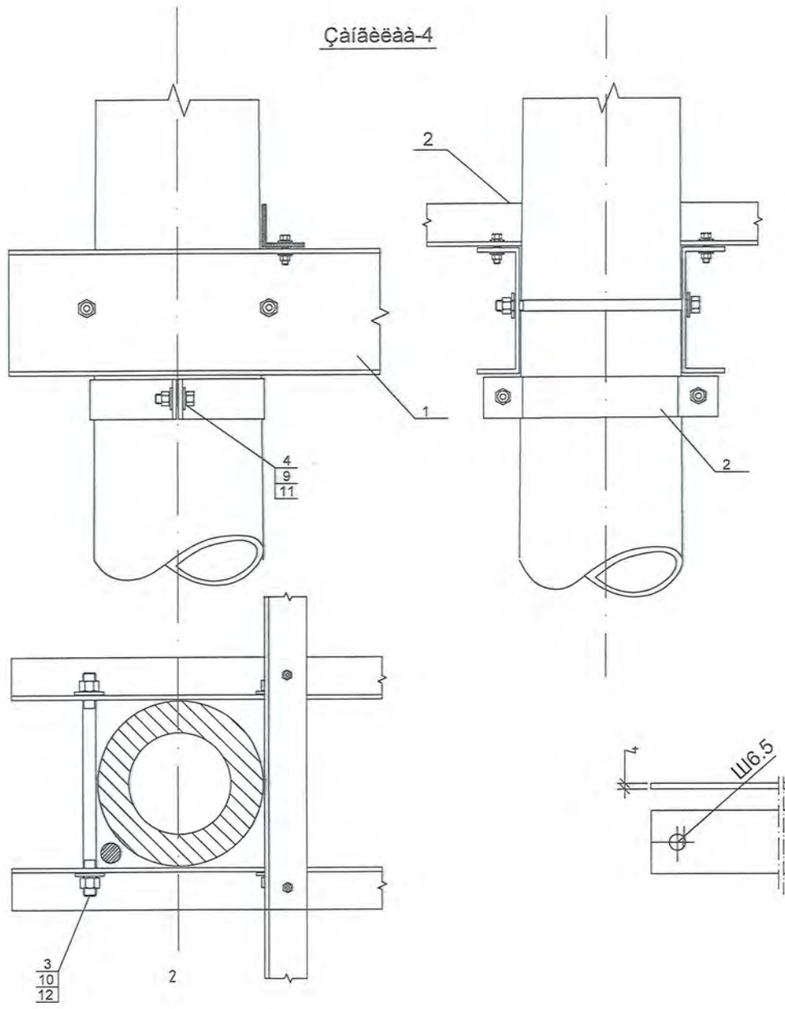
А.Цогтжав

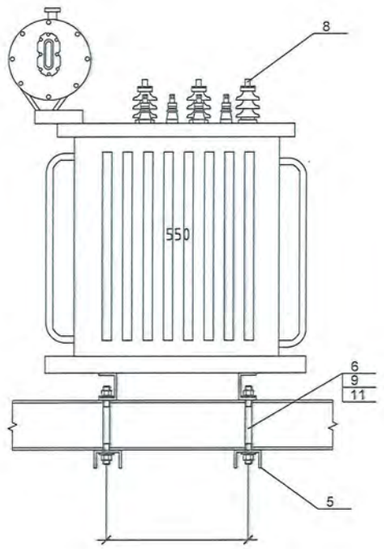
Тайлбар
1. Эд ангийн түүврийг ХТ-6-р хуудаснаас үз.

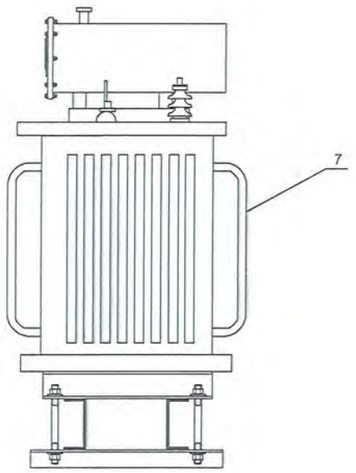
Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Зөрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	10кВ-ын гал хамгаалагч, хэт хүчдэл хязгаарлагчийн суурилуулалт Зангилаа-3				Үе шат: А.З
	Инженер	О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн	О.Базар			
	Шалгасан	А.Цогтжав		Зургийн дугаар: Дθ-13	Хуудас:18

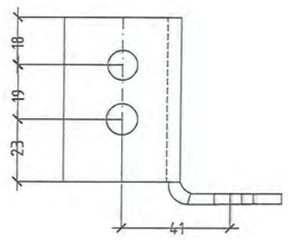
yeljeenbayan 100 shtamb

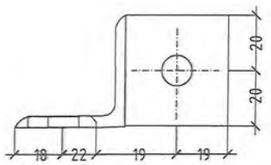
Çàíãèëàà-4

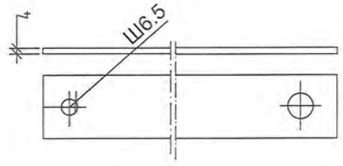








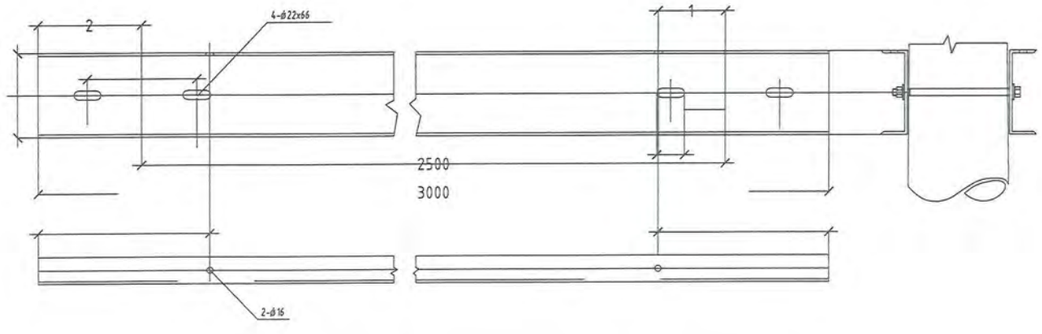




0

3

3



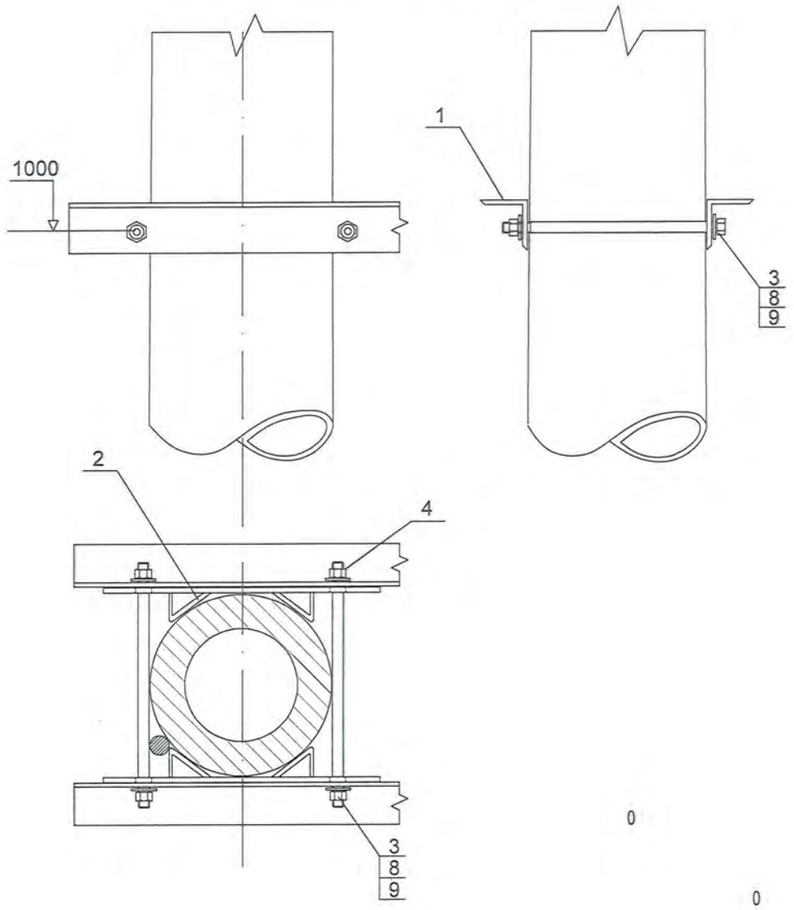
Байрлал	Тэмдэглэгээ	Нэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг	
					Нэгж	Бүгд
1	ГОСТ 8240-97	Хөндлөвч	ш	3	8,59	25,77
13	ГОСТ 8509-12	Булан төмөр 50х50х5	ш	1	0,39	0,39
14	ГОСТ 15176-70	Хөнгөн цагаан шин АД31Т	ш	1		

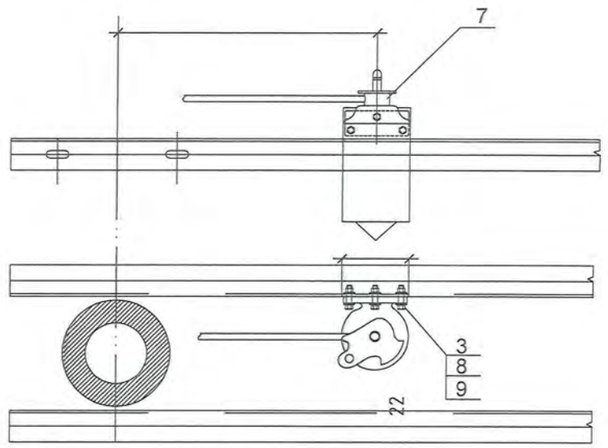
1. Хийцийг саарал өнгийн ПФ-113 эмалиар будна.

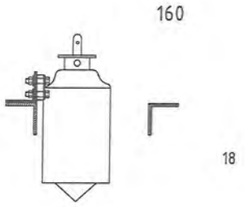
Тайлбар
1. Эд ангийн түүврийг ХТ-7-р хуудаснаас үз.

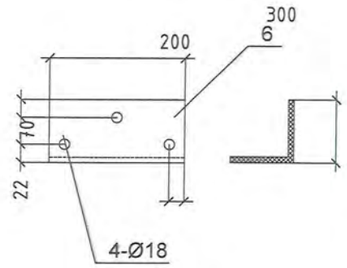
Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	Хүчний трансформаторын суурилуулалт. Зангилаа-4				Үе шат: А.З
	Инженер	О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн	О.Базар			
	Шалгасан	А.Цогтжав		Зургийн дугаар: ДӨ-14	Хуудас:18

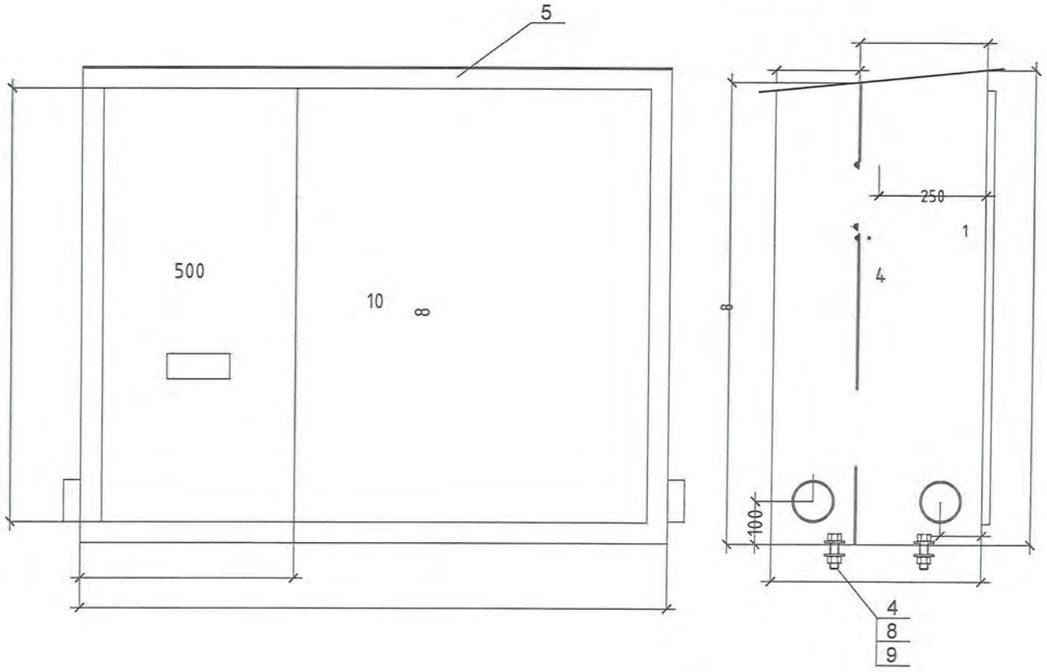
Зангилаа-5

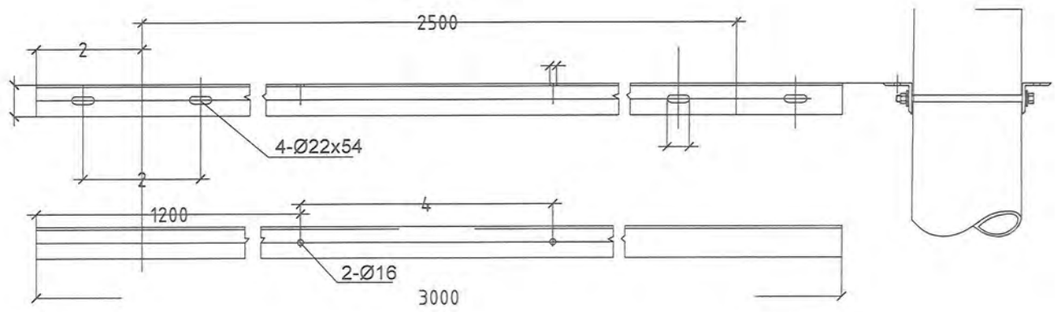












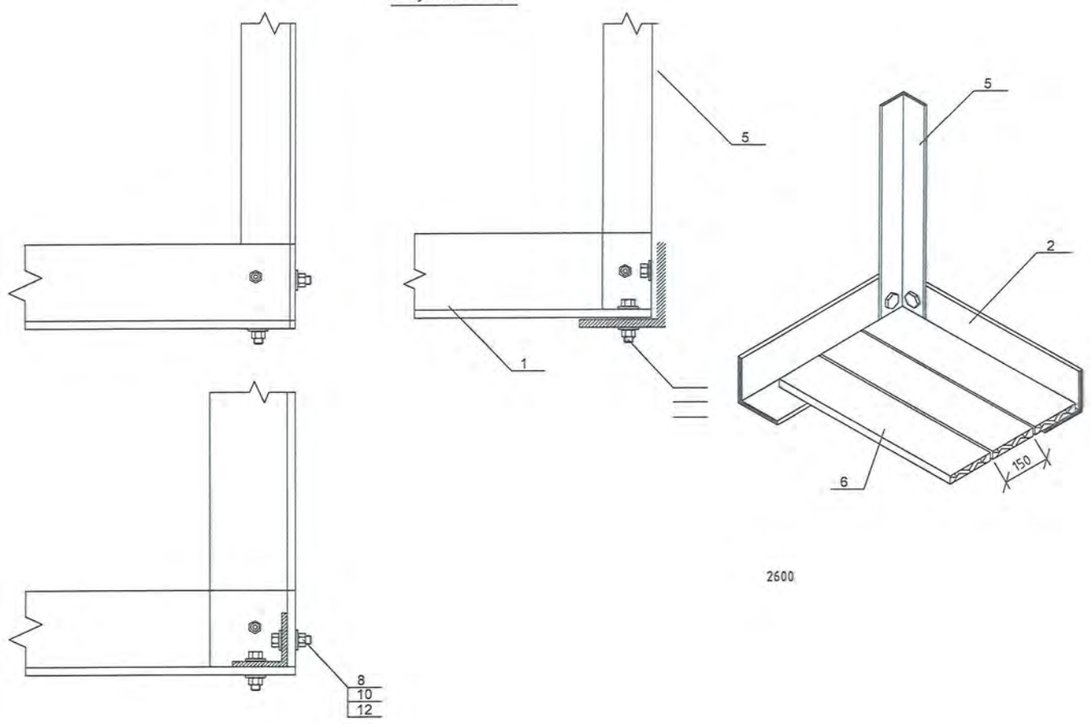
Тайлбар

1. Эд ангийн түүврийг ХТ-7-р хуудаснаас үз.

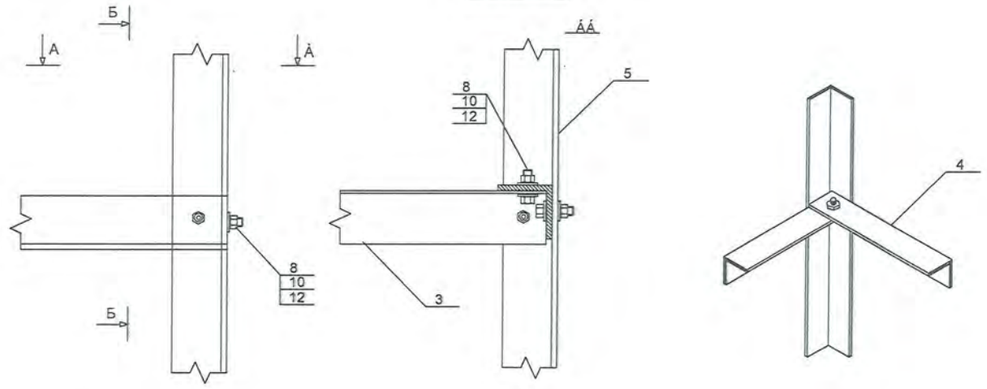
Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СҮЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	0.4кВ-ын самбар, РЛНД-10 хуурай салгуурын хөшүүргийн суурилуулалт. Зангилаа-5				Үе шат: А.З
	Инженер	О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн	О.Базар		Зургийн дугаар: ДӨ-15	Хуудас:18
	Шалгасан	А.Цогтжав			

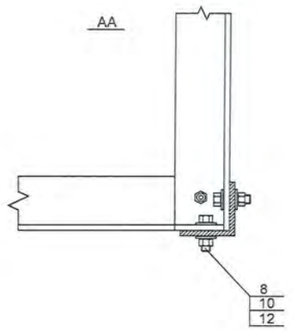
yalgumbayan 100 shtamb

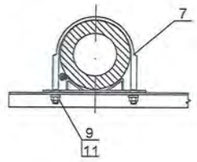
Çàíãèëàà-6



Зангилаа-7

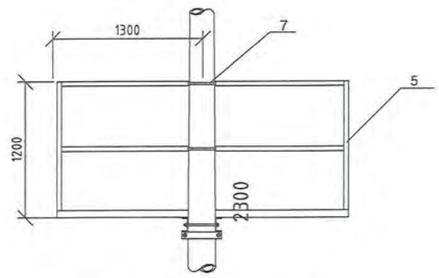


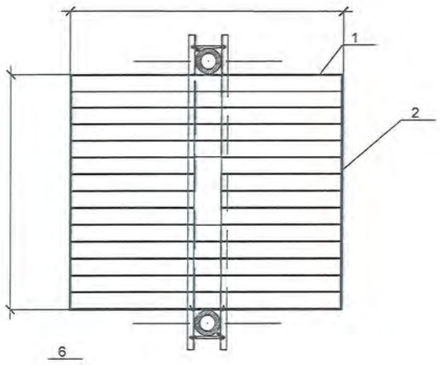


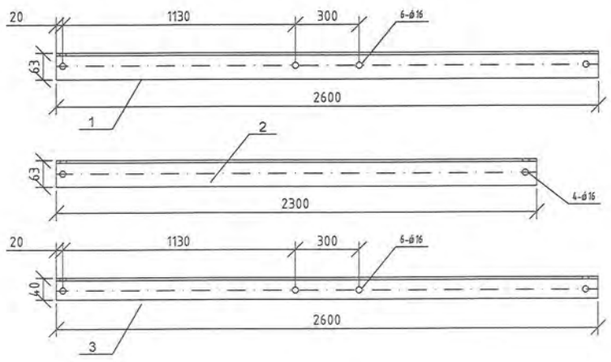


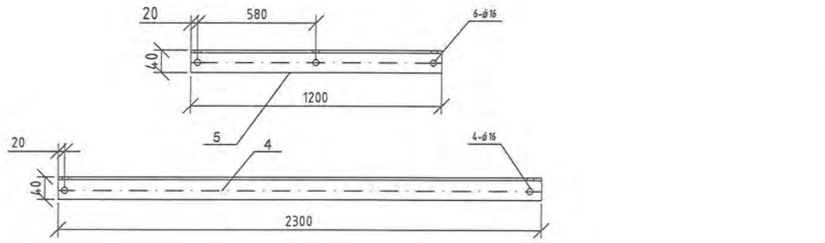
Тайлбар

1. Эд ангийн түүврийг ХТ-7-р хуудаснаас үз.





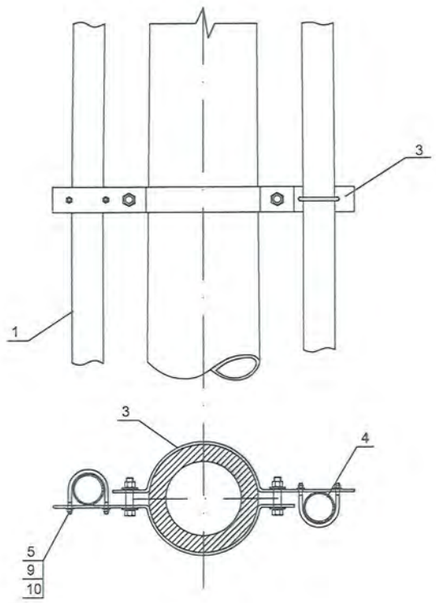




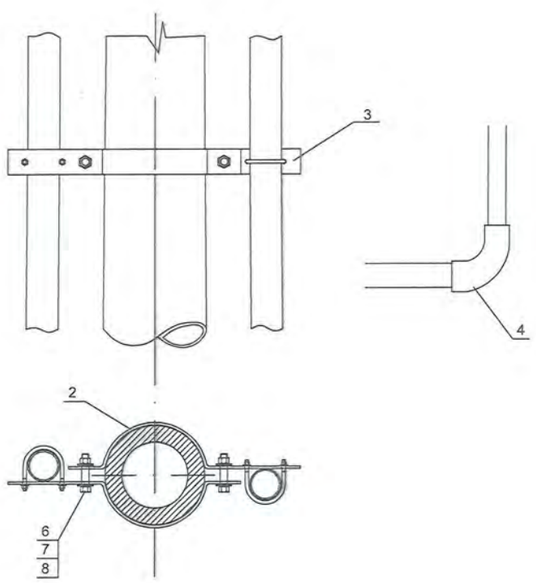
Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СУЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	Засвар үйлчилгээний тавцан, хашлаганы байгууламт. Зангилаа - 6, 7				Үе шат: А.З
	Инженер		О.Базар	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн		О.Базар		
	Шалгасан		А.Цогтжав	Зургийн дугаар: ДӨ-16	Хуудас:18

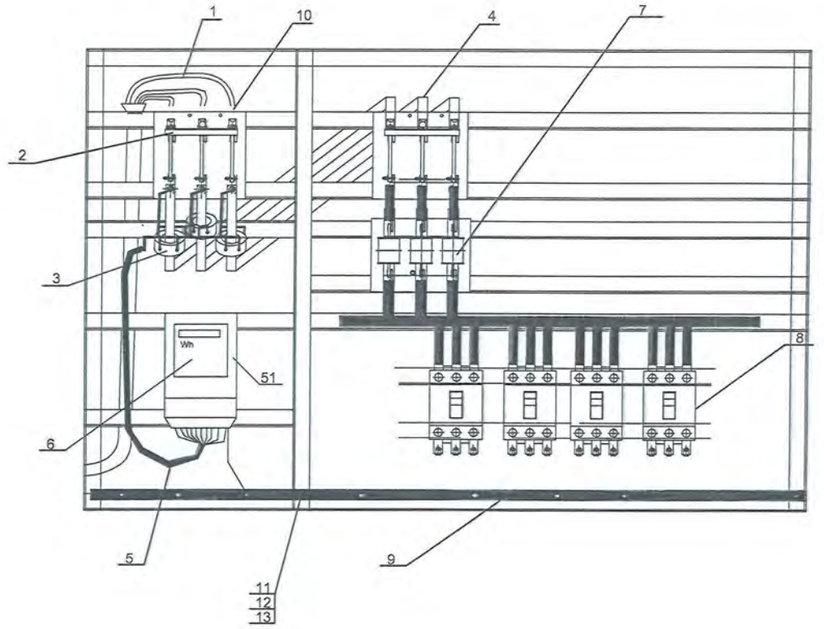
yalgaunbayan 100 shtamb

Зангилаа-8



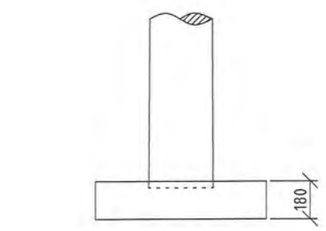
Зангилаа-9

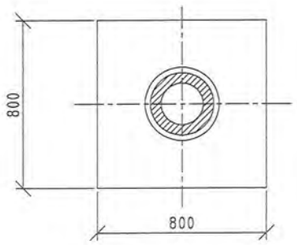


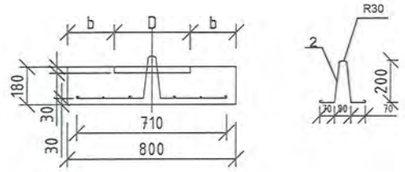


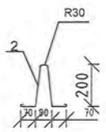
Д/д	Нэр	Дугаар
1	Оруулга кабель	1
2	Ерөнхий рубильник	2
3	Гүйдлийн трансформатор	3
4	Дотор монтажны зэс шин	4
5	Тоолуурын холболтын утас	5
6	Зн фазын тоолуур, 5А	6
7	Гал хамгаалагч	7
8	Гаргалгын Автомат	8
9	О-ын шин	9
10	Төгсгөвч	10
11	Болт	11
12	Гайк	12
13	Шайба	13

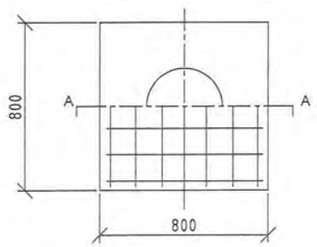
Зангилаа-10











Марк	D	R	b	Тулгуурын диаметр (Ф)
DP6-1	310	155	245	257-290
DP6-2	360	180	220	303-337
DP6-3	410	205	195	350-390

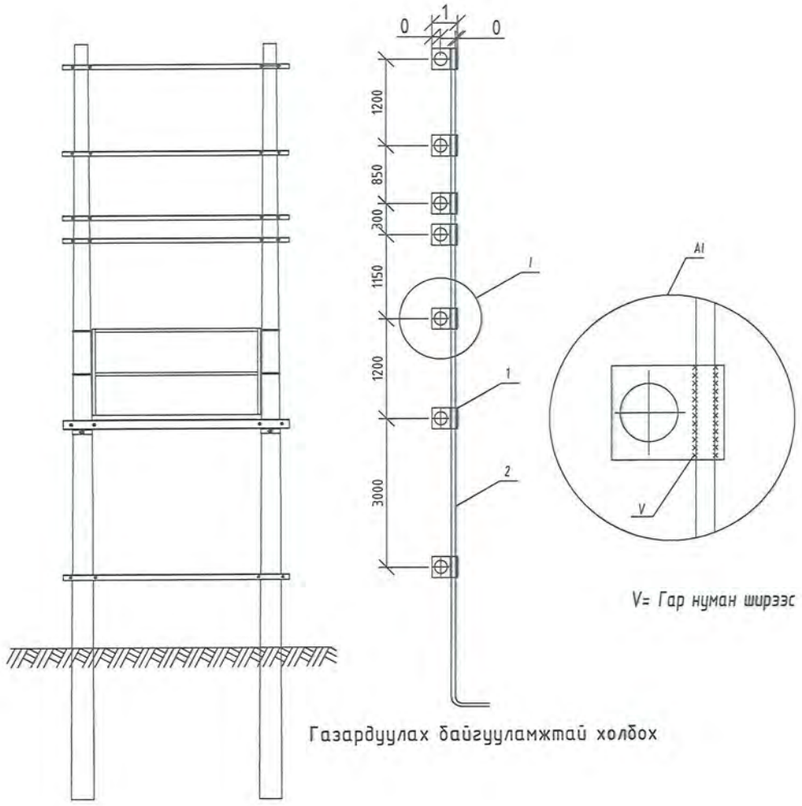
Тайлбар

1. Зэ ангийн түүврийг ХТ-8-р хуудаснаас үз.

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354289 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СУЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	0.4кВ-ын самбарын байгууламт, кабель сувлэх хоолой, ул хавтан. Зангилаа - 8, 9, 10				Үе шат: А.З
	Инженер		О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :
	Гүйцэтгэсэн		О.Базар		Огноо: 2021.09.22
	Шалгасан		А.Цогтжав		Зургийн дугаар: ДӨ-17
					Хуудас:18

Уйлчилбаян ЭЗТ-ийнд

ГАЗАРДУУЛГЫН БАЙГУУЛАЛТ



V= Гар нуман ширээс

Газардуулах байгууламжтай холбох

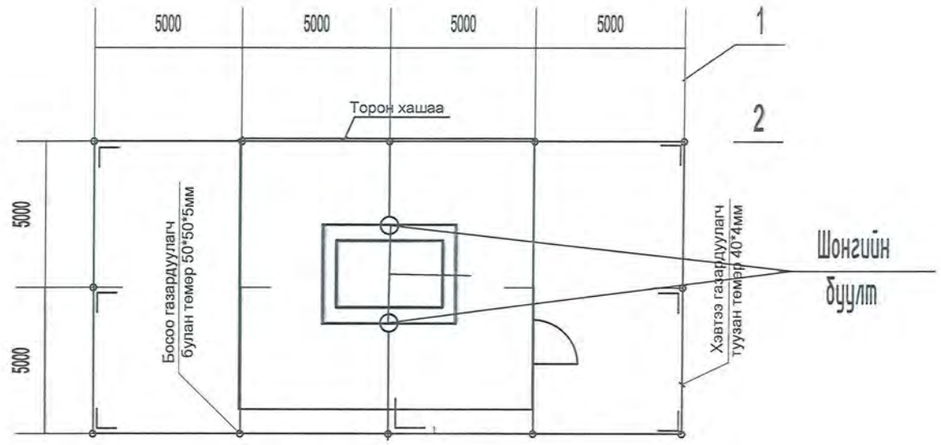
Марк	Тэмдэглэгээ	Нэр	Ширх	Ед	Жин, кг	
					Нэгж	Бүгд
ЗЛ1	1	Тэлэх панер Б4ФЮГОСТ 103-76 СТ3 ПС ГОСТ535-88	ш	7	0.12	0.84
	2	Бөхрөнхий панер 10-Б ГОСТ 2590-80 СТ3 ПС ГОСТ535-88	м	9	0.62	5.66

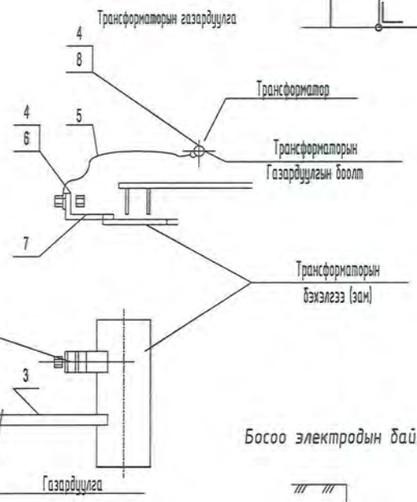
Дарааллын тэмдэглэгээ	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Нэг бүрийн жин, кг	Тайлбар
1	ГОСТ103 - 76	Тууран зам Б - 4х54мм		1.26	Хуралтай1 -оос авсанаа.
2	ГОСТ2590 - 71	Дөрвөл зам зам (Электрод Ф22 L=5200		2.4	
3	ГОСТ103- 76	Тууран Б - 25х4мм	2		
4	ГОСТ6323 - 71	Ч25х5мм хэмжээний зэс залгах ПВК пуллаасаний цилиндр	1		
5		Утасны лавсалбч /25мкм/	2		
6	ГОСТ7798-62 ГОСТ5915-62 ГОСТ - 1977! - 68	Болт М5*10 эн зураг Вогалын хамт зам	1		
7	ГОСТ103 - 76	Тууран зам 25х4мм L=100	1		
8	ГОСТ 5915 - 62 ГОСТ - 1977! - 68	Эн зураг М10 Вогалын хамт	1		
9					

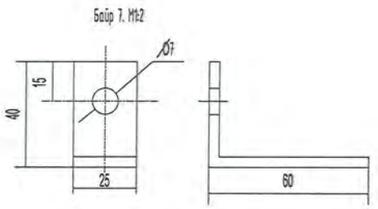
Тайлбар
1. Газардуулгын хүрээг 40*4 туузан гангаар гүйцэтгэнэ. Туузан гангын оронд 8мм-ийн голтой дугуй өгтлолтой ган хэрэглэж болно.
2. Босоо электродыг 5м урт 20мм өгтлолтой ган электродыг зоох гүйцэтгэнэ.
3. Трансформаторын их бие ба саарлаг, салгуур, гал хамгаалагч, цахилуур болон тусгаарлагчийн суурийг газардуулна.
4. Газардуулгын эсэргүүцэл жилийн аль ч улиралд 4Омоом ихгүй байна.
5. 22 мм дугуй өгтлолтой гангийн хэмжээг бичнэ.
6.Газардуулгын хүрээний эсэргүүцэл дурьдсан хэмжээнд хүрэхгүй байвал эсэргүүцлийг бууруулах арга хэмжээ авч ч нэмэлт электрод хийж өгнө.

: ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
1- Газардуулгын хүрээ
2- Босоо электрод

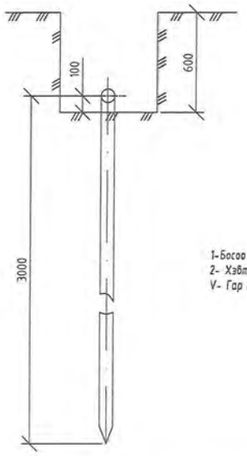
ДЭД ӨРТӨӨНИЙ ГАЗАРДУУЛГЫН БАЙГУУЛАЛТ.



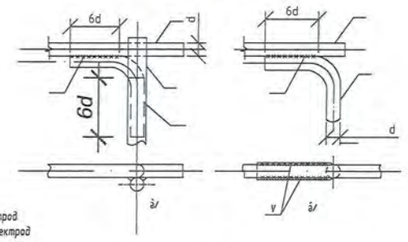




Босоо электродын байгууламт

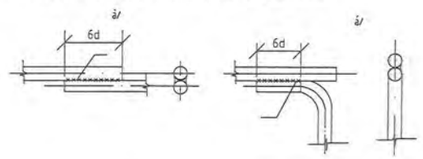


Хэвтээ газардуулагч ба босоо газардуулагчийг гагнуураар холбох



I-Босоо электрод
2- Хэвтээ электрод
V- Гар нуман ширээс

Хэвтээ газардуулагч ба газардуулагч үетсэг гагнуураар холбох



Барилгын зураг төсөл Утас/Факс.976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НЭГДСЭН СУЛЖЭЭ. ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ. 15\0.4 кВ-ын 160 кВА чадалтай агаарын оролттой дэд өртөө. \Сүхбаатар аймаг.Дарьганга сум.\				Гадна цахилгаан
	Дэд станцын газардуулага				Үе шат: А.3
	Инженер	О.Базар	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021-а	Масштаб М1 :	Огноо: 2021.09.22
	Гүйцэтгэсэн	О.Базар			
	Шалгасан	А.Цогтжав		Зургийн дугаар: ДӨ-18	Хуудас:18

Үйлдвэрлэхэн 100 ширхэг

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
“ЭРЧИМ ТӨСӨЛ”

ТГ-Шифр: ЭТ-20/2021

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум
/ГХД маркийн ажлын зураг/

Захирал А.Цогтжав

Инженер Б.Улаанхүү

УЛААНБААТАР 2021он

ГХД МАЯГИЙН ҮНДСЭН ИЖ БҮРДЭЛ АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

ДУГААР	НЭР	ТАЙЛБАР
ХД-01	ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ, ТАЙЛБАР БИЧИГ	
ХД-02	ТАНИХ ТЭМДЭГ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ТАРХАЛТЫН БҮДҮҮВЧ	
ХД-03	ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-1	
ХД-04	ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-2	
ХД-05	ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-3	
ХД-06	ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-4	
ХД-07	ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-5	
ХД-08	ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-6	
ХД-09	ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-7	

ТАЙЛБАР

1. Зураг хийх үндэслэл

1.1 Сүхбаатар аймгийн "МХС" ТӨХК-ийн 2021 оны 09 сарын 30 өдрийн ТН-21/25 тоот техникийн нөхцөл

Тайлбар.

1. Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:

Сүхбаатар аймгийн Дарьганга "Ус зөөлрүүлэх, ус сангийн барилга, нэгдсэн халаалтын зуухны барилгыг холбоожуулах зураг төсөл

1.1. Сүхбаатар аймгийн "МХС" ТӨХК-ийн 2021 оны 09 сарын 30 өдрийн ТН-21/25 тоот техникийн нөхцөлийн шаардлага, ерөнхий төлөвлөгөө, дэсвгэр зураг, газар дээр нь хийсэн судалгаанд үндэслэн

1.2. MNS4908-2000, MNS5015-2001, MNS5277-2001, MNS5280-2003 стандартуудыг үндэслэн зураг төслийн "Хангайн нар" ХХК - д хийж гүйцэтгэв.

2. Зураг төслийн техникийн шийдэл:

2.1. Сумын холбооны газраас шинээр сувагчлал байгуулан 25ш худаг шинээр L5T төрлийн худаг байгуулж шинээр баригдах барилга хүртэл 2500м сувагчлал (1+0) хийнэ. Шилэн кабель (FO-12C) татаж холбоно.

3.Угсралтын явцад анхаарах асуудал:

3.1. Кабель шугамын угсралтын ажлыг эрх бүхий байгууллагаас олгосон хүчинтэй тусгай зөвшөөрөл бүхий ААН-ээр хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын шаардлагыг чанд баримтлан ажиллах шаардлагатай.

3.2. Агаарын кабелийг суурилуулахдаа дараах стандартыг баримтлан гүйцэтгэх

Үүнд:	Холбооны кабелийн суурилуулалт. Ерөнхий шаардлага	MNS 5276:2013
	Телефон сүлжээний кабель. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 5015-2001
	Кабелийг залгах, муфтлах. Ерөнхий шаардлага	MNS 5277-2003
	Салбар кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмжийн суурилуулалт. Ерөнхий шаардлага	MNS 5280-2003

3.3. Шинээр татах кабель болон муфьтэнд тэмдэглэгээг бүрэн хийсэн байх шаардлагатай мөн угсралтын ажлын явцад захиалагч, ашиглалтын байгууллагатай хамтарч хяналт тавьж угсралтын технологийн шаардлагыг бүрэн хянуулсан байх.

3.4. Угсралтын ажлыг тогтоосон журмын дагуу хүлээлгэн өгч сүлжээний гүйцэтгэлийн зургийг мэдээллийн санд оруулан баталгаажуулах,

4-10.
2023.09.20.

Зөвшөөрөлцсөн		
Цах		
ЦБУ		
ГД		

Сүхбаатар аймаг Дарьганга сум

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ, ТАЙЛБАР БИЧИГ

Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс:976-11-354280

"Эрчим төсөл" ХХК

Инженер		Б.Улаанхүү	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021	Масштаб: -	Огноо: 2021.10
Гүйцэтгэсэн		О.Эрдэнэчулуун	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-3	Хуудас: 9
Шалгасан		Б.Улаанхүү			

Таних тэмдэг

FBE	Одоо байгаа шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж
FDF	Төлөвлөж буй шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж
	Одоо байгаа холбооны худаг
	Төлөвлөж буй холбооны худаг
133(d)	Одоо байгаа холбооны кабель Суваглалын урт сувагчлалаар татна
133(d)	Төлөвлөж буй холбооны кабель Суваглалын урт сувагчлалаар татна
FO-8C 40(d)	Төлөвлөж буй холбооны кабель Кабелийн төрөл шилэн кабель Шөрмөсний тоо Кабелийн урт Сувагчлалаар татна

Материалын түүвэр

№	Материалын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Төмөр бетон худаг L5T		ш	25	
2	Холбооны яндан Ф110		м	2500	
3	Анхааруулгын тууз		м	2500	
4	Шилэн кабелийн муфт	12C	ш	3	
5	Шилэн кабель 12C	-	м	2500	
6	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF	ш	4	

Кабелийн хүснэгт

Д/Д	Эхлэл	Төгсгөл	Кабелийн марк судасны тоо хөндлөн огтлол	Зай м	Тайлбар
1	Холбооны газар	Шинэ худаг 1	FO-12C	50	Шинээр татах
2	Шинэ худаг 1	Шинэ худаг 2		100	
3	Шинэ худаг 2	Шинэ худаг 3		100	
4	Шинэ худаг 3	Шинэ худаг 4		100	
5	Шинэ худаг 4	Шинэ худаг 5		100	
6	Шинэ худаг 5	Шинэ худаг 6		100	
7	Шинэ худаг 6	Шинэ худаг 7		100	
8	Шинэ худаг 7	Шинэ худаг 8		100	
9	Шинэ худаг 8	Шинэ худаг 9		100	
10	Шинэ худаг 9	Шинэ худаг 10		100	
11	Шинэ худаг 10	Шинэ худаг 11		100	
12	Шинэ худаг 11	Шинэ худаг 12		100	
13	Шинэ худаг 12	Шинэ худаг 13		100	
14	Шинэ худаг 13	Шинэ худаг 14		70	
15	Шинэ худаг 14	Үндирдлагын байр		20	
16	Шинэ худаг 6	Шинэ худаг 15		20	
17	Шинэ худаг 15	Шинэ худаг 16		100	
18	Шинэ худаг 16	Шинэ худаг 17		30	
19	Шинэ худаг 17	Ус түгээх №1		20	
20	Шинэ худаг 17	Шинэ худаг 18		100	
21	Шинэ худаг 18	Шинэ худаг 19		100	
22	Шинэ худаг 19	Шинэ худаг 20		80	
23	Шинэ худаг 20	Шинэ худаг 21		100	
24	Шинэ худаг 21	Шинэ худаг 22		100	

Д/Д	Эхлэл	Төгсгөл	Кабелийн марк судасны тоо хөндлөн огтлол	Зай м	Тайлбар
1	Шинэ худаг 22	Шинэ худаг 23	FO-12C	70	Шинээр татах
2	Шинэ худаг 23	Насос станц-Бохир		20	
3	Шинэ худаг 20	Шинэ худаг 24		100	
4	Шинэ худаг 24	Шинэ худаг 25		60	
5	Шинэ худаг 25	Ус түгээх №1		20	

4-10.
2023.09.20

Зөвшөөрөлцсөн		
Цах		
ЦБУ		
ГД		

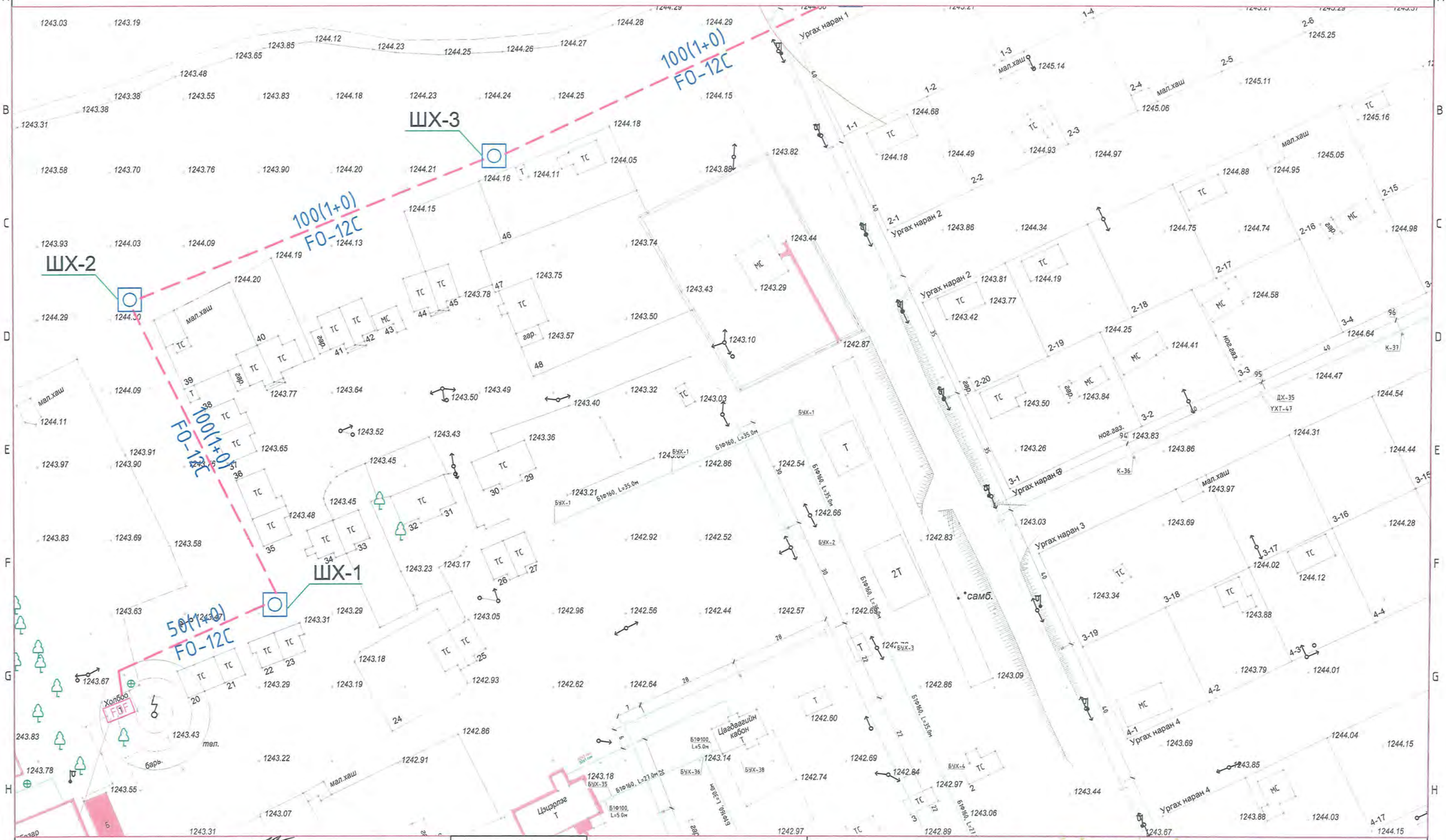
Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс 976-11-354280
"Эрчим төсөл" ХХК

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

ТАНИХ ТЭМДЭГ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ТАРХАЛТЫН БҮДҮҮВЧ

Инженер		Б.Улаанхүү	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021	Масштаб: -	Огноо: 2021.10
Гүйцэтгэсэн		О.Эрдэнэчулуун	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-3	Хуудас: 9
Шалгасан		Б.Улаанхүү			

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-1



4-10.
2023.09.20.

Түлхүүр байгуулалт

Зөвшөөрөлцсөн		
Цах		
ЦБУ		
ГД		

Сүхбаатар аймаг Дарьганга сум

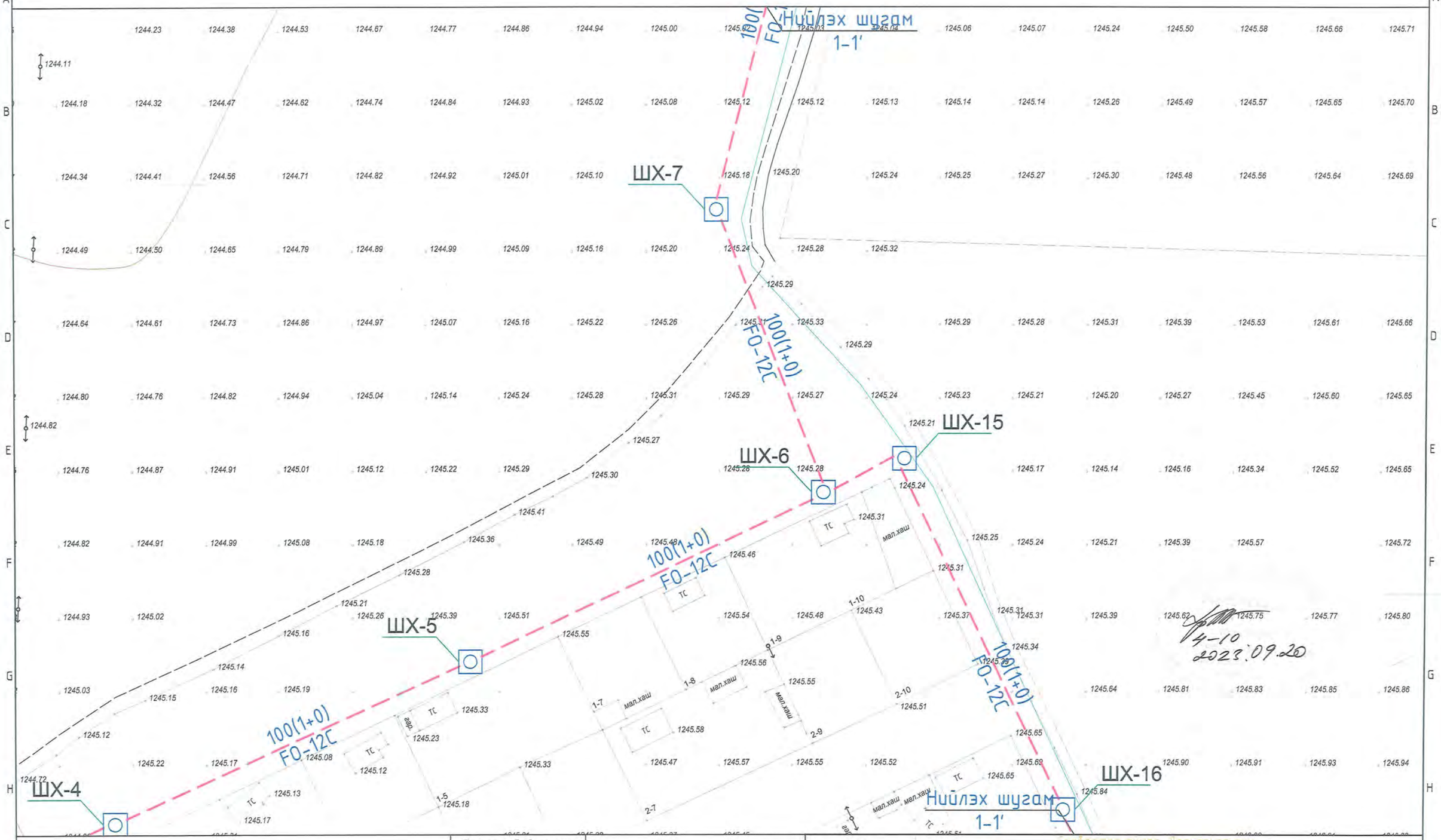
Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс:976-11-354280
"Эрчим төсөл" ХХК

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-1

Инженер	Б.Улаанхүү	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2021.10
Гүйцэтгэсэн	О.Эрдэнэчулуун	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-3	Хуудас: 9
Шалгасан	Б.Улаанхүү			

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-2



Түлхүүр байгуулалт

Зөвшөөрөлцсөн		
Цах		
ЦБУ		
ГД		

Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс:976-11-354280
"Эрчим төсөл" ХХК

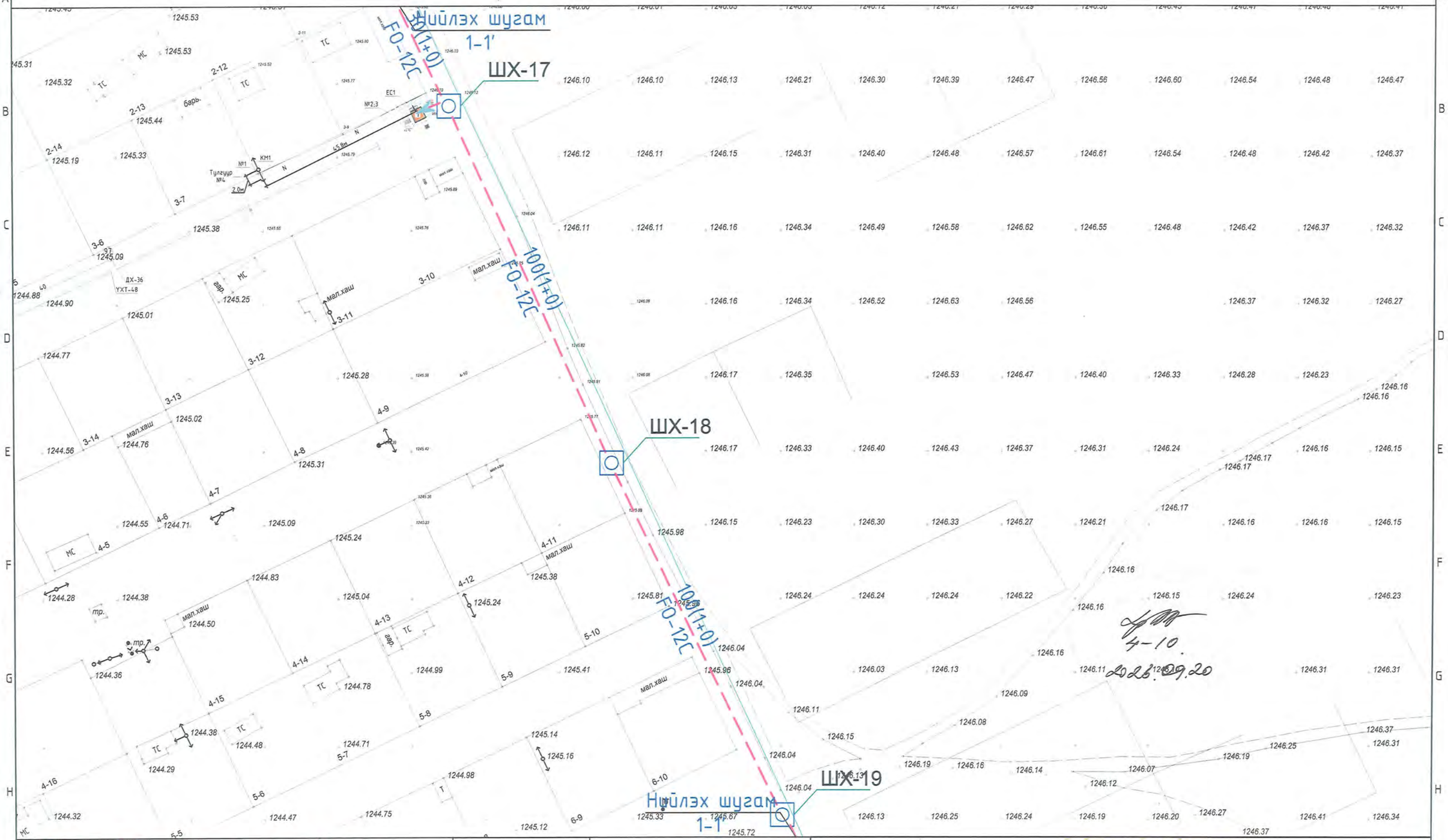
Сүхбаатар аймаг Дарьганга сум

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-2

Инженер		Б.Улаанхүү	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2021.10
Гүйцэтгэсэн		О.Эрдэнэчулуун	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-4	Хуудас: 9
Шалгасан		Б.Улаанхүү			

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-3



4-10.
2026.09.20

Барилга, байгууламжуудын тодорхойлолт

№№	Барилга, байгууламжийн нэр	Тайлбар
1	Ус түгээх байр №1	Төлөвлөж байгаа

Түлхүүр байгуулалт

Зөвшөөрөлцсөн		
Цах		
ЦБУ		
ГД		

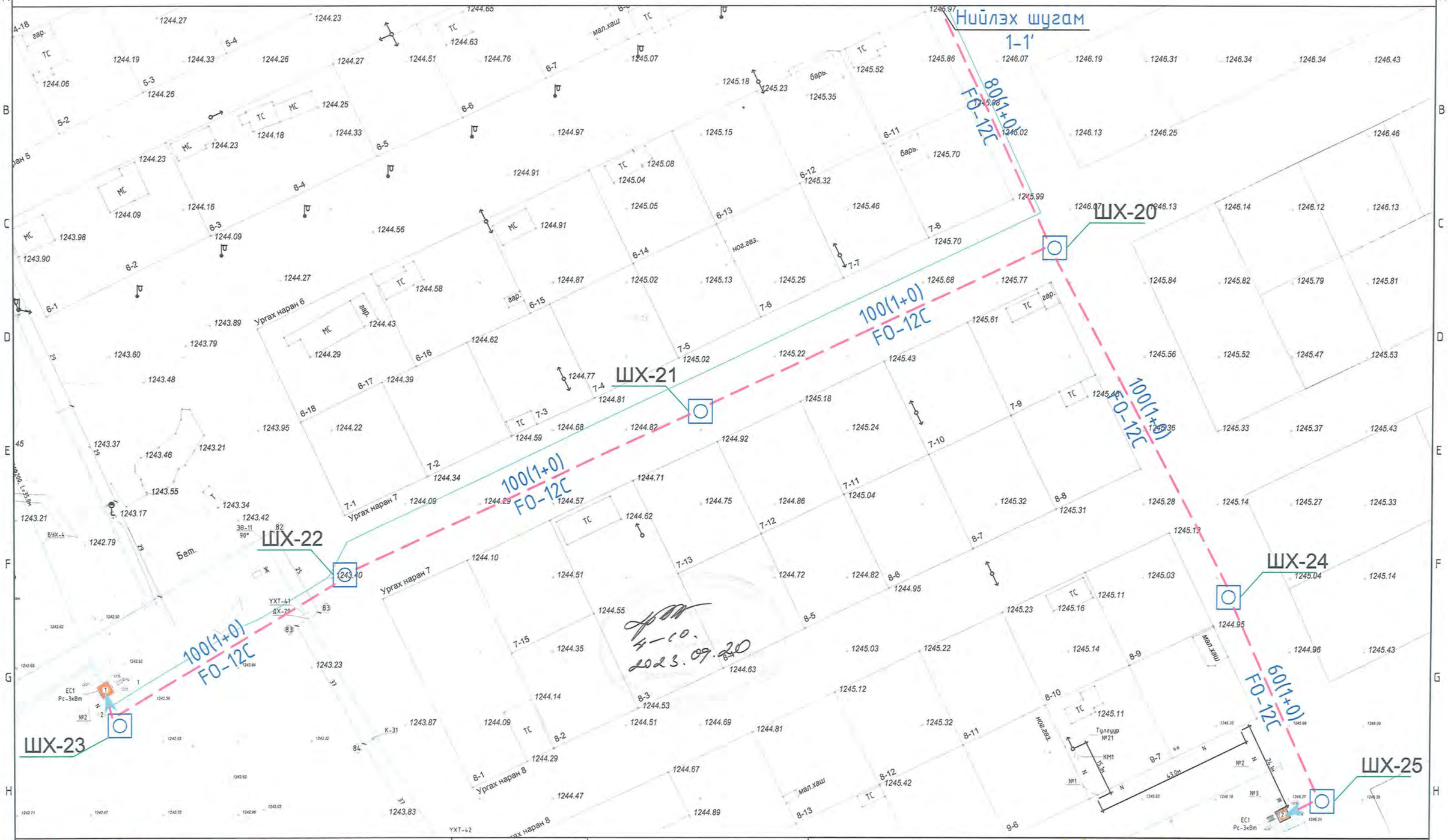
Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс:976-11-354280
"Эрчим төсөл" ХХК

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-3

Инженер	Б.Улаанхүү	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2021.10
Гүйцэтгэсэн	О.Эрдэнэчулуун	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-5	Хуудас: 9
Шалгасан	Б.Улаанхүү			

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-4



Барилга, байгууламжуудын тодорхойлолт

№№	Барилга, байгууламжийн нэр	Тайлбар
1	Насос станцын байр	Төлөвлөж байгаа
2	Ус түгээх байр №2	Төлөвлөж байгаа

Түлхүүр байгуулалт

Зөвшөөрөлцсөн		
Цах		
ЦБУ		
ГД		

Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс:976-11-354280
"Эрчим төсөл" ХХК

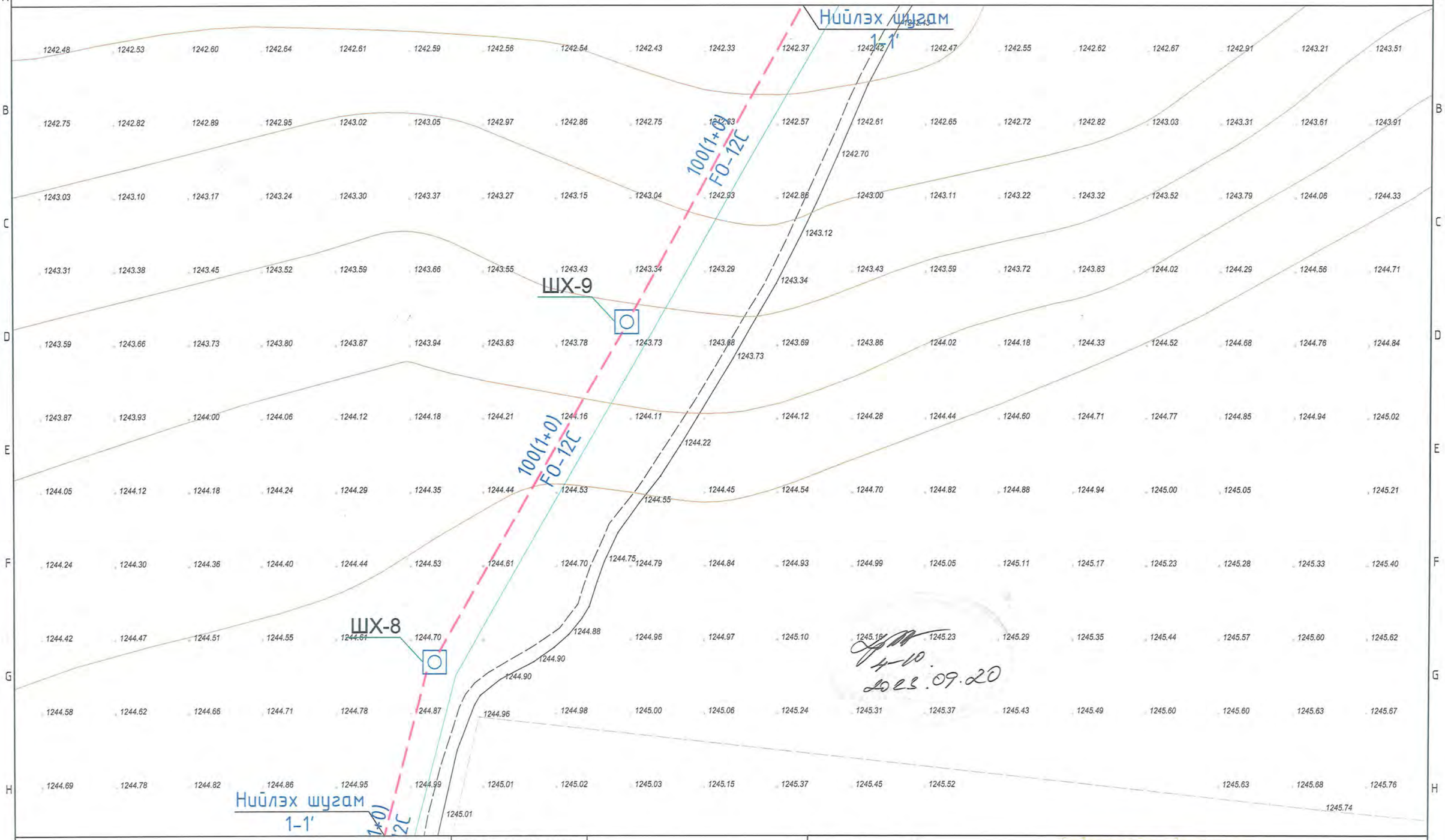
Сүхбаатар аймаг Дарьганга сум

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-4

Инженер	Б.Улаанхүү	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2021.10
Гүйцэтгэсэн	О.Эрдэнэчулуун	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-6	Хуудас: 9
Шалгасан	Б.Улаанхүү			

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-5



Түлхүүр байгуулалт

Зөвшөөрөлцсөн		
Цах		
ЦБУ		
ГД		

Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс:976-11-354280
"Эрчим төсөл" ХХК

Сүхбаатар сумаг Дарьганга сум

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-5

Инженер	Б.Улаанхүү	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2021.10
Гүйцэтгэсэн	О.Эрдэнэчулуун	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-7	Хуудас: 9
Шалгасан	Б.Улаанхүү			

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-6

ШХ-12

ШХ-11

ШХ-10

Нийлэх шугам 1-1'

100(1+0) FO-12C

ТС

мал.хаш

нур.

зам

№9 ЗБ15-1

№8 УА15-3

№7 3515-1

ЗАС50 L-108м

ЗАС50 L-100м

4-10
2023.09.20

Түлхүүр байгууламт

Зөвшөөрөлцсөн		
Цах		
ЦБУ		
ГД		

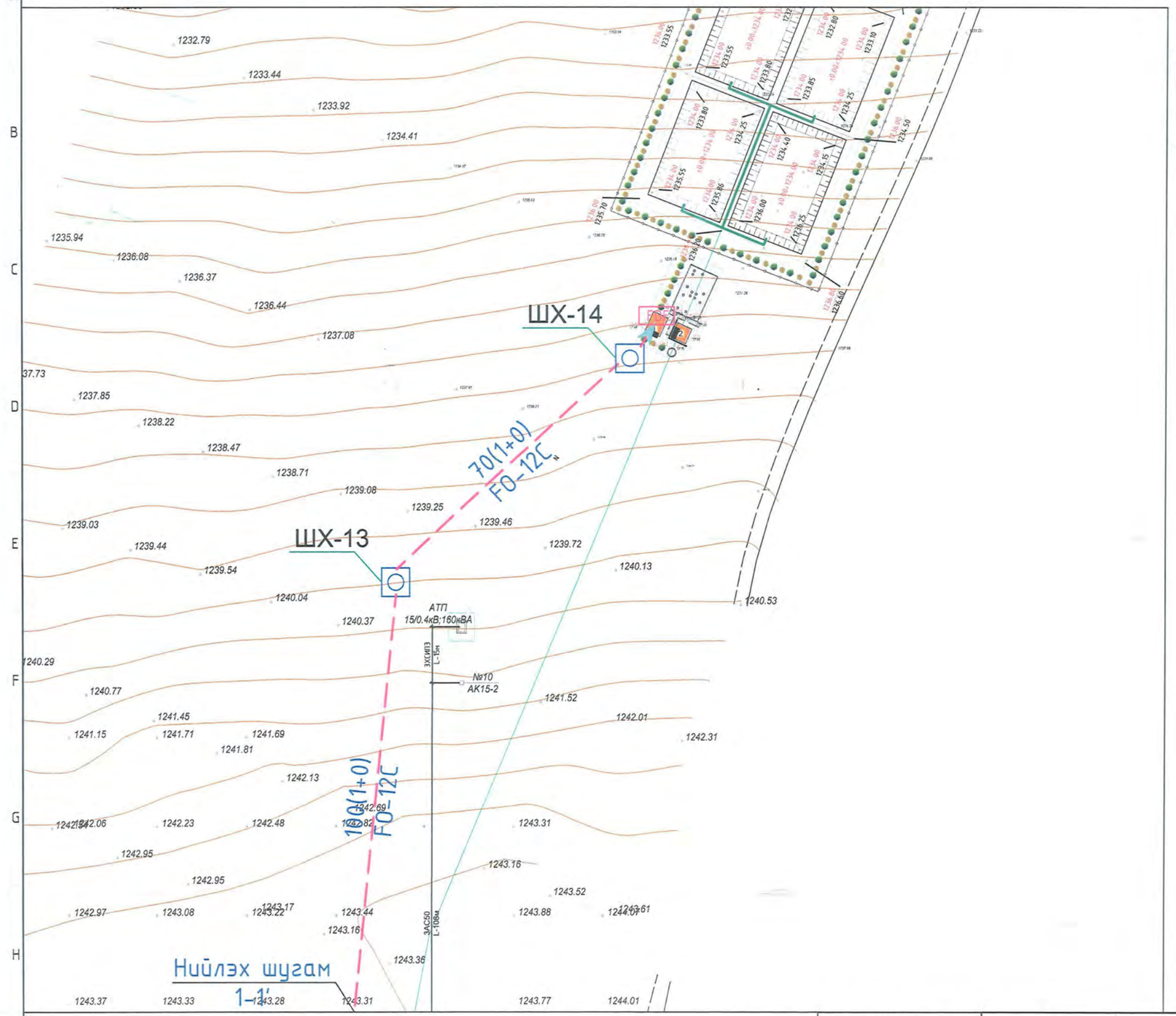
Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс:976-11-354280
"Эрчим төсөл" ХХК

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-6

Инженер		Б.Улаанхүү	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2021.10
Гүйцэтгэсэн		О.Эрдэнэчулуун	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-8	Хуудас: 9
Шалгасан		Б.Улаанхүү			

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-7



Барилга, байгууламжуудын тодорхойлолт

№№	Барилга, байгууламжийн нэр	Барилгажсан талбай. /м²/	Тайлбар
1	Удирдлагын байр		Төлөвлөж байгаа
2	Насос станцын байр		Төлөвлөж байгаа

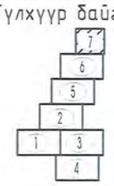
4-10
2023.09.20

Зөвшөөрөлцсөн		
Цах		
ЦБУ		
ГД		

Зөвшөөрсөн:

"МХС" ТӨХК - ийн Сүхбаатар аймгийн сүлжээний газрын ерөнхий инженер..... Б.Анand

Түлхүүр байгууллат



Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс:976-11-354280

"Эрчим төсөл" ХХК

Сүхбаатар аймаг Дарьганга сум

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-7

Инженер		Б.Улаанхүү	ЕГ Шифр: ЭТ-20/2021	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2021.10
Гүйцэтгэсэн		О.Эрдэнэчулуун	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-9	Хуудас: 9
Шалгасан		Б.Улаанхүү			