ТӨСЛИЙН НЭР:

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ЫН БАРИЛГА

ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ: СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.

БАРИЛГА АРХИТЕКТУРЫН ХЭСЭГ /БА/

ЗАХИРАЛ .....Ч.МАНЛАЙБААТАР

УЛААНБААТАР ХОТ ДӨРВӨНГҮН ХХК ТТ34073 рд 5560322

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:

Чг 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:

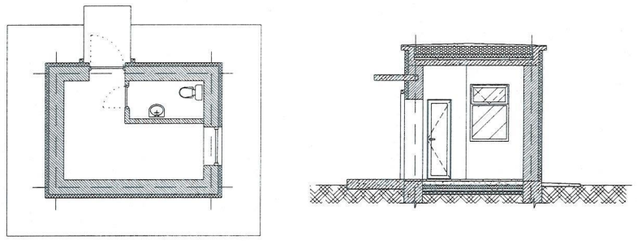
ХД:

Инженер:

11/4/2015 3:16:41 PM

Ажлын зургийн үндсэн бүрдлийн жагсаалт		
Хуудасны марк	Нэр	Тайлбар
ЕТ	ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	
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	Ерөнхий төлөвлөгөө	ЕТ-1
2	Өндөржилт	ЕТ-2
3	Зам талбайн хучилт	ЕТ-3
4	Улаан шугам, зай хэмжээ	ЕТ-4
5	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	БА-1
6	Байгууламт	БА-2
7	Огтлол	БА-3
8	Нүүр, ар, хажуу тал	БА-4
9	Хаалга, цонх, шалны байгууламт түүвэр	БА-5
10	Төмөр хашааны байгууламт	БА-6
ТХ марктай зургийн жагсаалт		
№	Зургийн хэсгийн нэр	Марк
11	Давхрын технологийн байгууламт	ТХ-1

ЕРӨНХИЙ СХЕМ



ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

ҮНДЭСЛЭЛ:
Төлөвлөж буй барилга нь Сүхбаатар аймаг Дарьганга сумын нутаг дэвсгэрт баригдах "УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ"-ын барилга 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 да дүрмийг үндэслэн ажлын зураг төсөл хийж гүйцэтгэв.

БАЙГАЛЬ ЦАГ УУРЫН ҮНДСЭН ӨГӨГДЛҮҮД:

Гадна агаарын тооцооны температур	-29°C
Цасны ачаалал	-50кг/м^2
Салхины ачаалал	-4.5м/сек
Газар хөдлөлийн зэрэг	- 7 балл
Гал тэсвэршилтийн зэрэг	- II

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Үзүүлэлт
1	Давхрын тоо	Тоо	1
2	Хүчин чадал:	Удирдлага автоматжуулалтын барилга	
3	Барилгын эзэлхүүн	м^3	27.0
4	Барилгажилтын талбай	м^2	25.0
5	Ашигтай талбай	м^2	5.2
6	Ажлын талбай	м^2	169.0
7	коэф. К1. Sаж/Sаш		32.5
8	коэф. К2. v/Sаш		5.2

БАРИЛГЫН ХИЙЦ:

Үндсэн хийц - Тоосгон өрөгт бүтээц
Гадна хана - Дулаалгатай 380мм тоосго
Хучилт - Цутгамал төмөр бетон
Дотор хана -

ТӨЛӨВЛӨЛТ:
Төлөвлөж буй "УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ"-ын барилга нь тэнхлэгээрэй 4.0х3.0 хэмжээтэй 1 давхар байна. Удирдлагын хэсэг, ариун цэврийн өрөөтэй байхаар төлөвлөсөн.

ХАНА:
380мм зузаан тоосгон ханын гадна талд 50мм зузаан дулаалгын хөвсөнцөр хавтанг ам зөрүүлэх байдлаар 2 үе давхарлаж хийж гүйцэтгэнэ. Дулаалгын хөвсөнцөр хавтангийн гадна талыг гадна орчинд тохирсон тортой замаска тэгшилгээг 2-3үе давхарлан зуагт тусгасан өнгийн эмульсэн будгаар 2-3үе давхарлан технологийн дагуу сайн чанартай хийж гүйцэтгэх.

ЦОНХ:
Цонх нь битүүжлэл сайтай 2 давхар шиллэгээтэй, хуванцар, металл рамтай стандартын шаардлага хангасан байх. Цонх, нүхний хэмжээг зураг, ажлын талбай дээр нягталж шалган захиалгаар цонхны үйлдвэрт хийлгэнэ. Цонхыг суулгахдаа зай завсрыг зориулалтын шахдаг хөвсөөр чигжин битүүмжийг сайтар хангаж өгнө. Цонх суулгасны дараа боржин чулуун тавцанги үгсарна. Цонхны гадна талд 0.8мм зузаан цайрдсан нимгэн төмрөөр бороонд усны хаялага хийж зай засврыг гадна орчинд тэсвэртэй силиконоор чигжинэ.

ХААЛГА:
Гол орцны хаалга болон дотор модон хаалга нь дулаалгатай, дуу тусгаарлалт болон галд тэсвэртэй стандартын шаардлага хангасан төмөр хаалга байх.

ШАЛ:
Өрөө тасалгаанд зориулалтанд нь тохирсон резинэн будагтай шал төлөвлөв. Тавигдах шаардлага :Арчиж цэвэрлэхэд хялбар, бактери, мөөгөнцөр үүсэхгүй, дуу чимээ тусгаарлана, цахилгаанжихгүй, ус чийгийг 100% тусгаарладаг , удаан эдэлгээтэй, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан, чанарын сертификаттай байх шаардлагатай.

ДЭЭВЭР:
Цутгамал төмөр бетон хучилттай хавтгай дээвэр байна. Дээврийн дулаалга, уур ус, ус чийг тусгаарлагч материалуудыг технологийн дагуу хийж гүйцэтгэх.

ДОТОР ЗАСАЛ:
Заслын материалыг өөрчлөхөөр бол захиалагч, ашиглагч, зохиогчтой зөвшөлцөж сонгоно. Материал, эд хэрэглэл нь эрүүл ахуй, галын аюулгүйн шаардлага хангасан өнгө үзэмжтэй хүний биед сөрөг нөлөөгүй материал ашиглан хийх.

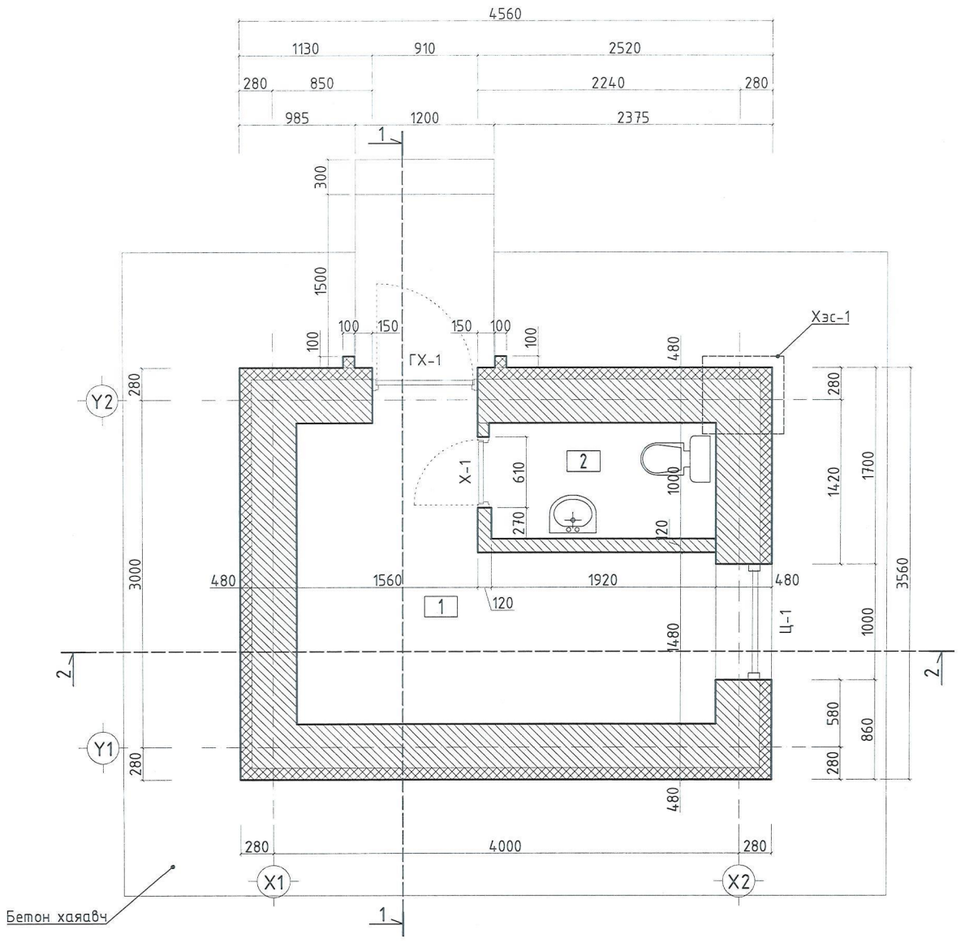
DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: durbungun@yahoo.com
Утас: +976-99231697; 95956630

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ЫН БАРИЛГА
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ

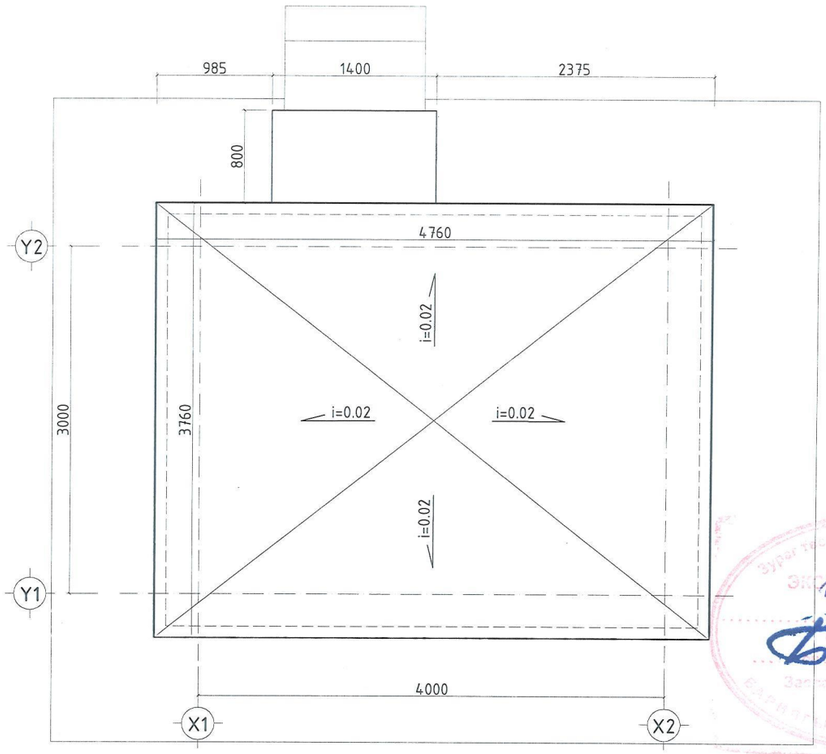
Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-07/2021	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-1	Хуудас: 5
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

А3

БАЙГУУЛАЛТ М1:50

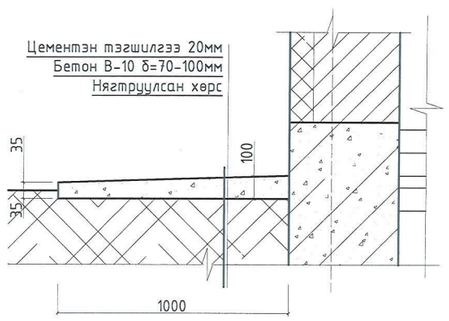


ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:50

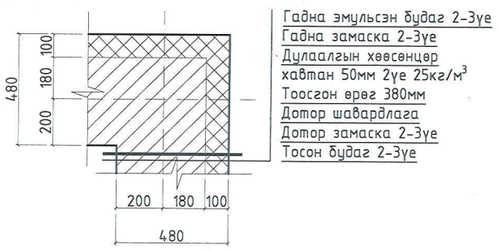


ТОДОРХОЙЛОЛТ			
1	Удирдлагын хэсэг	7.0	Бетон
1	Ариун цэврийн өрөө	1.9	Вааран хавтанцар
НИЙТ		8.9	

БЕТОН ХАЯАВЧ
ХЭСЭГЛЭЛ М1:25



ГАДНА ХАНА
ХЭСЭГЛЭЛ 1-1 М1:25



ТАНИХ ТЭМДЭГ	ТАЙЛБАР
Тоосгон өрөг Дулаалгын хөвсөнцөр хавтан	Гадна ханын бүтэц нь 380мм зузаантай тоосгон өргийн гадна талд 50мм зузаан 25/м^3 дулаалгын хөвсөнцөр хавтанг 2уе давхарлан ам дарах байдлаар ханын дулаалгыг хийж гүйцэтгэх. Дулаалгын гадна талд өнгөлгөөний зориулалттай шавардлага, замаска тэгшилгээ, эмульсэн будгаар маш сайн будаж хийж гүйцэтгэнэ.

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

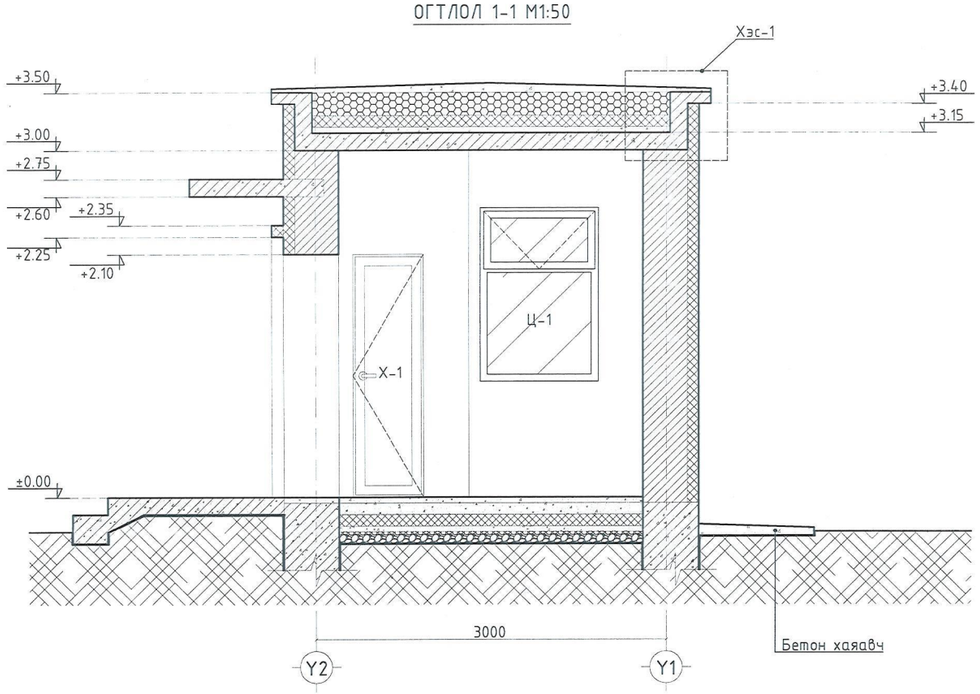
СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ЫН БАРИЛГА

БАЙГУУЛАЛТ, ХЭСЭГЛЭЛ

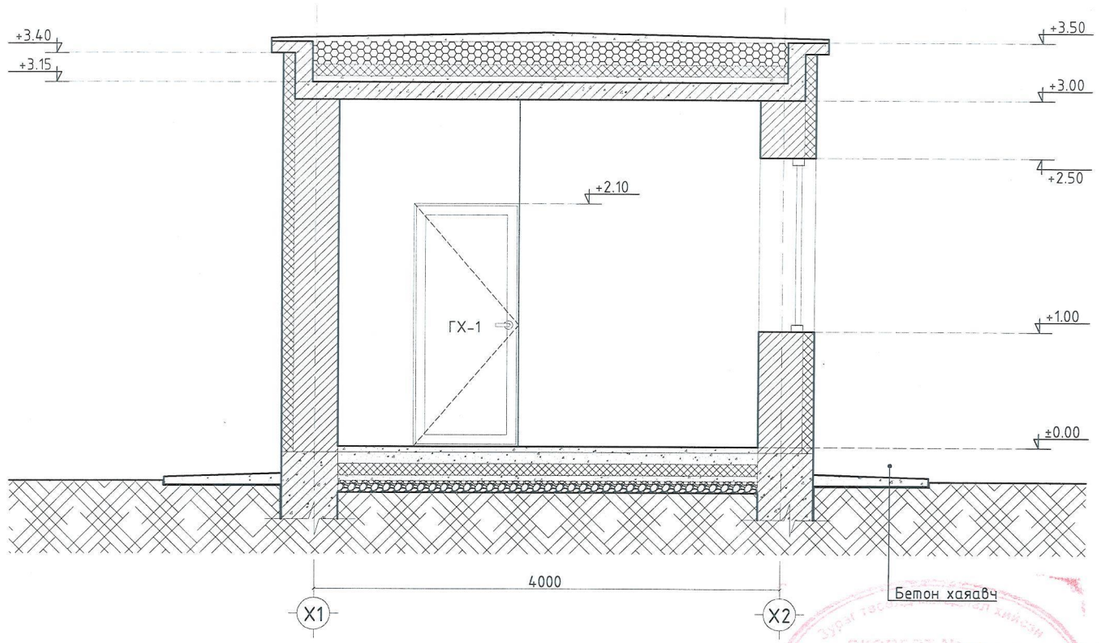
			Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Архитектор		Б.Батболд	DG-07/2021	М1:50,25	2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ		БА-2	5

А3

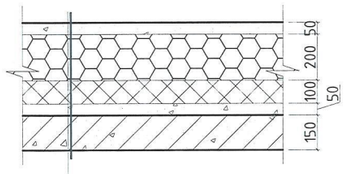
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



ОГТЛОЛ 2-2 М1:50

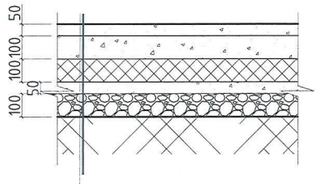


ДЭЭВРИЙН ХУЧИЛТ
ХЭСЭГЛЭЛ М1:25



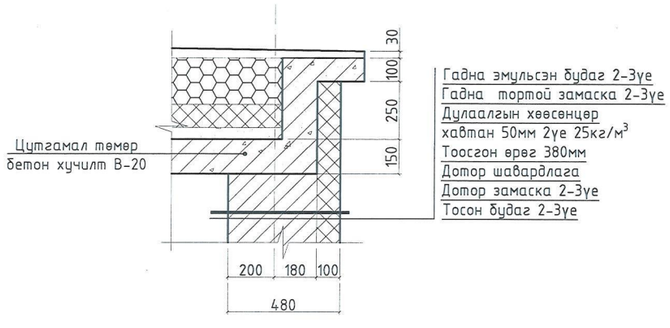
Халааж наадаг Унифлекс ЭКП хар цаас /дээд үе/
Халааж наадаг Унифлекс ЭПП хар цаас /доод үе/
Керамзит бетон. зузаан 50мм
Керамзит налуулга. зузаан 50-200мм
Дулаалгын хөвсөнцөр хавтан. зузаан 100мм. Нягт 30м^3
Ус тусгаарлагч хар цаас. 2 үе.
Цементэн тэгшилгээ. зузаан 50мм
Цутгамал төмөр бетон хучилт М150 150мм
Замаска тэгшилгээ 2-3үе
Цагаан өнгийн эмжульс 2-3үе

ШАЛ
ХЭСЭГЛЭЛ М1:25



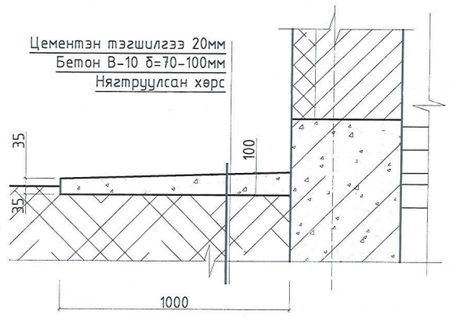
Резинэн будаг 2-3үе
Цементэн тэгшилгээ 50мм
Тортой цутгамал бетон М150 150мм
EPS-хөвсөн полистрол хавтан
100мм 30кг/м^3
Ул бетон 50мм
Ус чийг тусгаарлагч плёнка 1үе
Нягтруулсан хайрга 100мм
Нягтруулсан хөрс

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ПАРПЕТ
ХЭСЭГЛЭЛ 1-1 М1:25



Гадна эмульсэн будаг 2-3үе
Гадна тортой замаска 2-3үе
Дулаалгын хөвсөнцөр
хавтан 50мм 2үе 25кг/м^3
Тоосгон өрөг 380мм
Дотор шавардлага
Дотор замаска 2-3үе
Тосон будаг 2-3үе

БЕТОН ХАЯАВЧ
ХЭСЭГЛЭЛ М1:25



ТАНИХ ТЭМДЭГ	ТАЙЛБАР
Тоосгон өрөг Дулаалгын хөвсөнцөр хавтан	Гадна ханын бүтэц нь 380мм зузаантай тоосгон өргийн гадна талд 50мм зузаан 25/м^3 дулаалгын хөвсөнцөр хавтанг 2үе давхарлан ам дарах байдлаар ханын дулаалгыг хийж гүйцэтгэх. Дулаалгын гадна талд өнгөлгөөний зориулалттай шавардлага, замаска тэгшилгээ, эмульсэн будгаар маш сайн будаж хийж гүйцэтгэнэ.

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

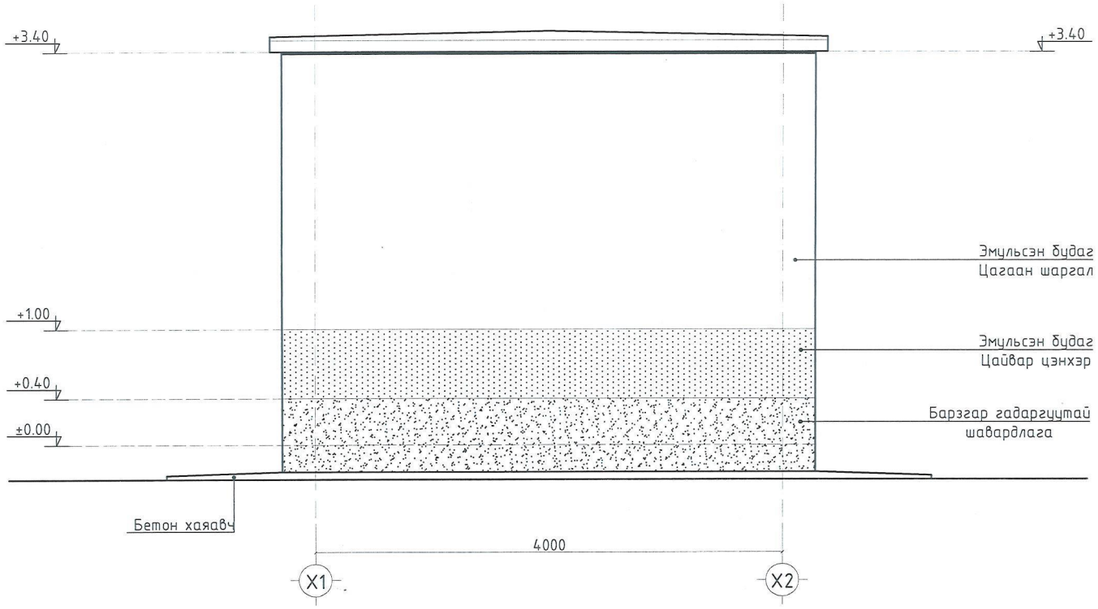
СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ЫН БАРИЛГА

ОГТЛОЛ, ХЭСЭГЛЭЛ

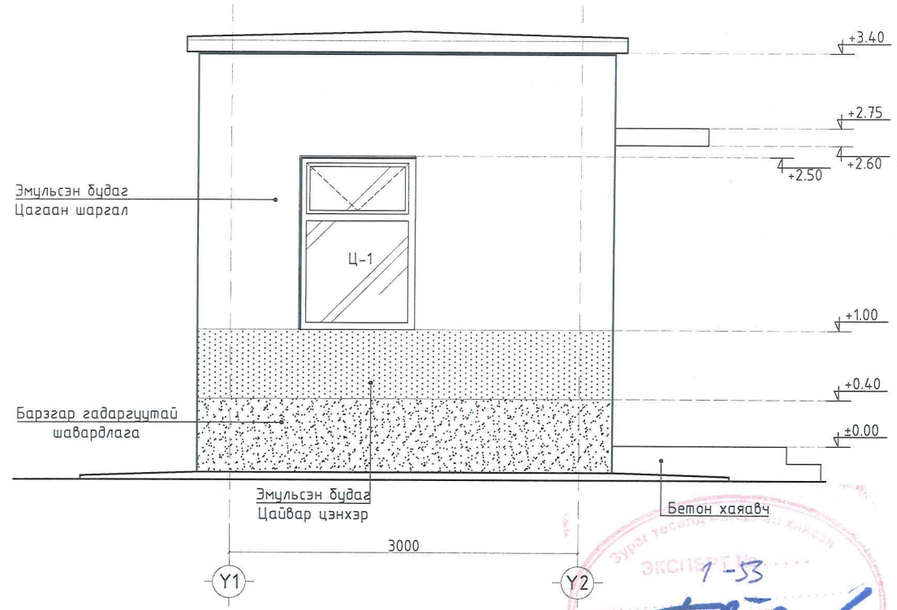
Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-07/2021	Масштаб: М1:50,25	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-3	Хуудас: 5
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

А3

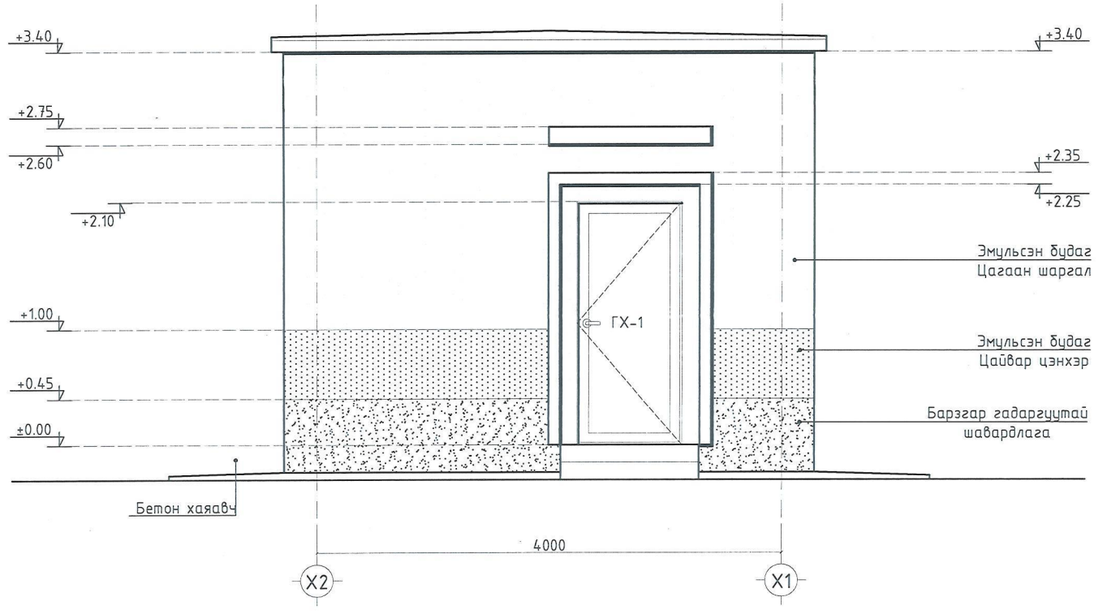
НҮҮР ТАЛ /X1-X2/ М1:50



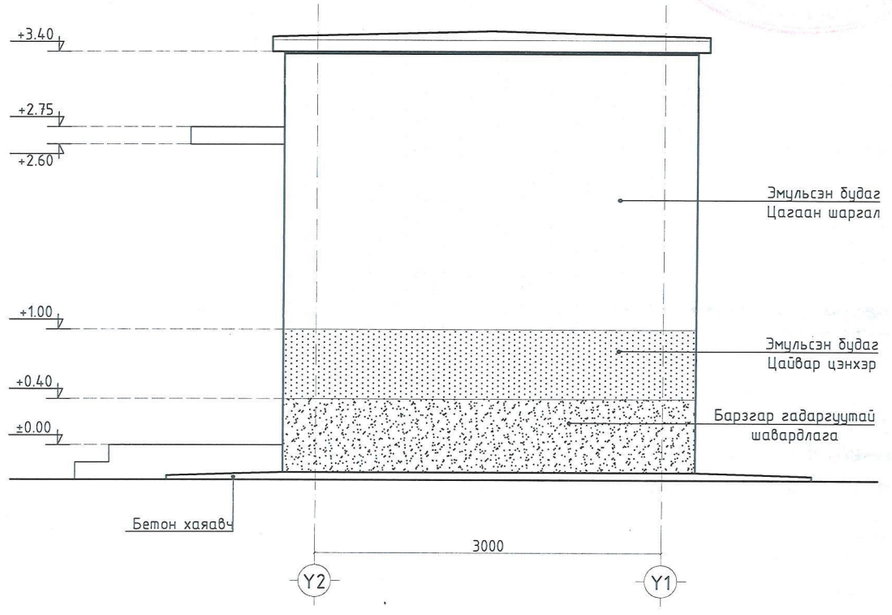
ХАЖУУ ТАЛ /Y1-Y2/ М1:50



АР ТАЛ /X2-X1/ М1:50



ХАЖУУ ТАЛ /Y2-Y1/ М1:50



ТАНИХ ТЭМДЭГ	ТАЙЛБАР
Эмульсэн будаг Цайвар цэнхэр Барзгар гадаргуутай шавардлага	Гадна ханын бүтэц нь 380мм зузаантай тоосгон өргийн гадна талд 50мм зузаан 25/м^3 дулаалгын хөвөнцөр хавтанг 2үе давхарлан ам дарах байдлаар ханын дулаалгыг хийж гүйцэтгэх. Дулаалгын гадна талд өнгөлгөөний зориулалттай шавардлага, замаска тэгшилгээ, эмульсэн будгаар маш сайн будаж хийж гүйцэтгэнэ.

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

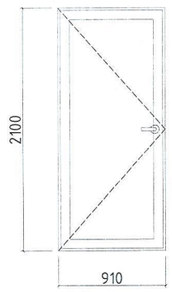
СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ЫН БАРИЛГА

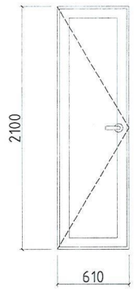
НҮҮР, АР, ХАЖУУ ТАЛ

Архитектор	Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-07/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн	Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-4	Хуудас: 5
Шалгасан	Б.Мөнх-Эрдэнэ			

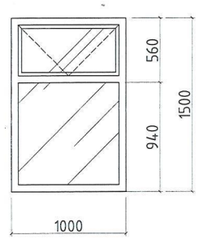
А3

Марк	ГХ-1		Х-1	
Загвар, хэмжээ	Дулаалгатай төмөр хаалга		Модон хаалга	
Онгойлт	Баруун 1 ширхэг	Зүүн -	Баруун 1 ширхэг	Зүүн -
Тоо ширхэг	1 ширхэг		1 ширхэг	

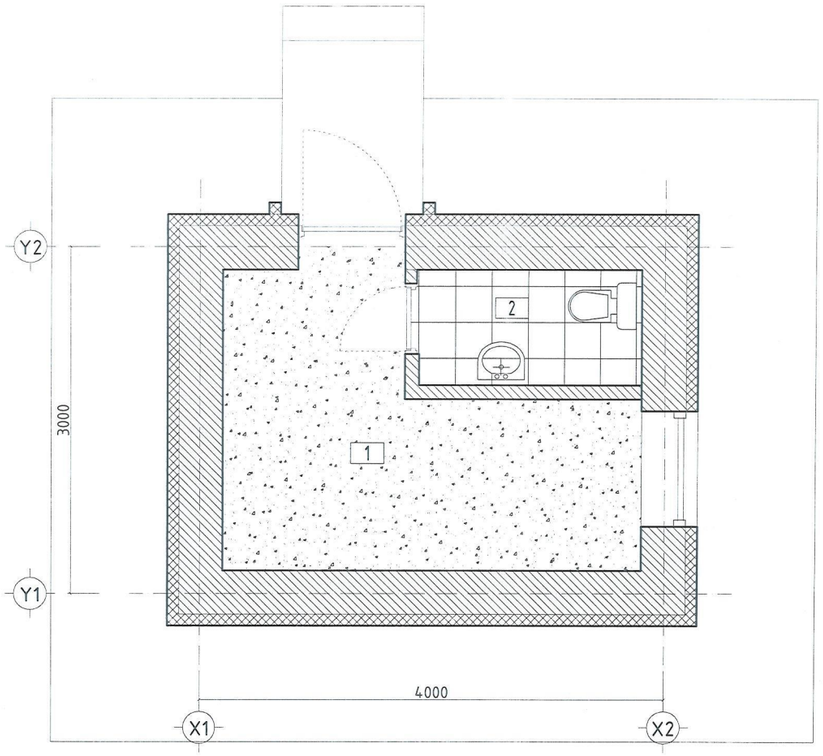




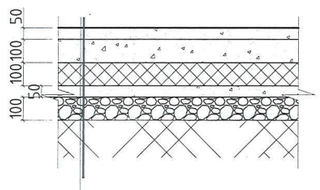
Марк	Ц1
Загвар, хэмжээ	Хуванцар рамтай 2 давхар шиллэгээтэй вакум цонх
Тоо ширхэг	1 ширхэг



ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ШАЛНЫ ХЭСЭГЛЭЛ М1:25



Резинэн будаг
Цементэн тэгшилгээ 50мм
Тортой цутгамал бетон 100мм
EPS-хөвсөн полистрол хавтан
100мм 30кг/м^3
Ул бетон 50мм
Ус чийг тусгаарлагч плёнка 1уе
Нягтруулсан хайрга 100мм
Нягтруулсан хөрс

ТОДОРХОЙЛОЛТ			
1	Үндирдлагын хэсэг	7.0	Бетон
1	Ариун цэврийн өрөө	1.9	Вааран хавтанцар
НИЙТ		8.9	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Резинэн будагтай шал

Вааран хавтанцар шал

ТАЙЛБАР

Өрөө тасалгаануудын зориулалтанд нь тохирсон вааран хавтанцар, резинэн будагтай шал төлөвлөв.
Тавигдах шаардлага :Арчиж цэвэрлэхэд хялбар, бактери, мөөгөнцөр үүсэхгүй, дуу чимээ тусгаарлана, цахилгаанжихгүй, ус чийгийг 100% тусгаарлавал , удаан эдэлгээтэй, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан, чанарын сертификаттай байх шаардлагатай.

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

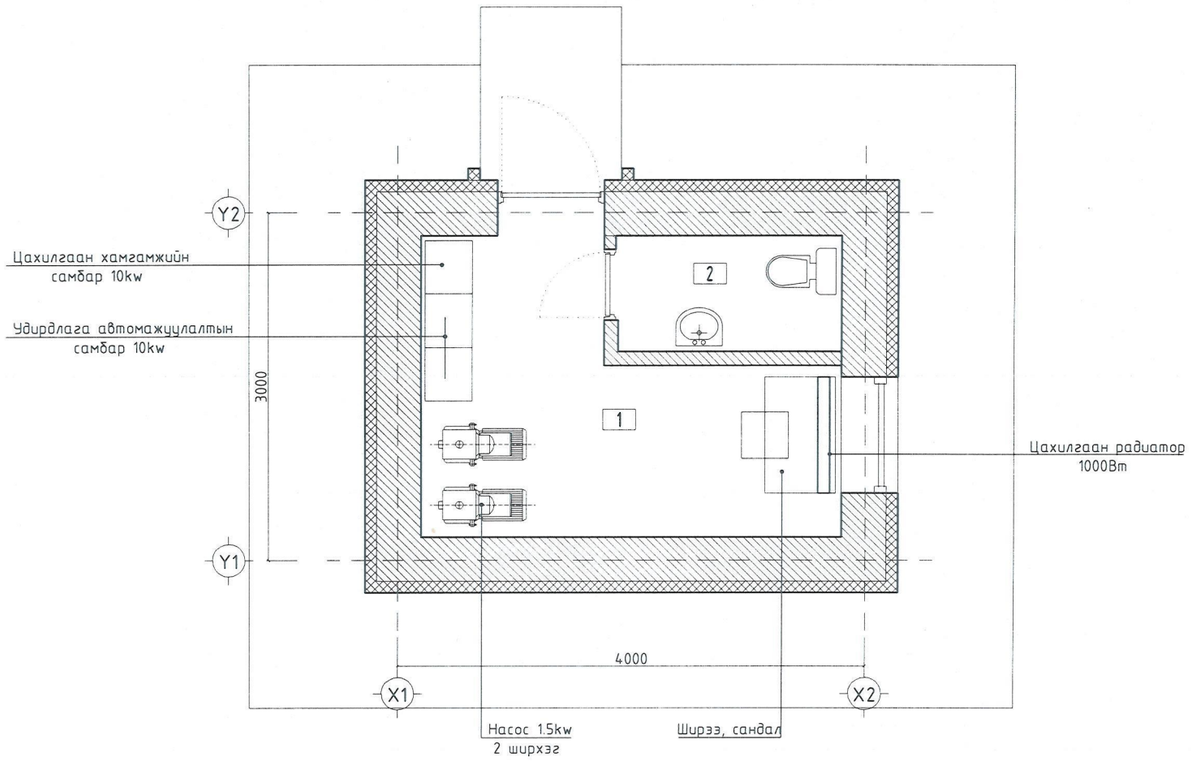
СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ЫН БАРИЛГА

ХААЛГА, ЦОНХ, ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ

Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-07/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-5	Хуудас: 5
Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

А3

ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ТОДОРХОЙЛОЛТ			
1	Удирдлагын хэсэг	7.0	Бетон
1	Ариун цэврийн өрөө	1.9	Вааран хавтанцар
НИЙТ		8.9	

DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ЫН БАРИЛГА				
	ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Архитектор		Б.Батболд	Е.Г.Шифр: DG-07/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн		Б.Батболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-1	Хуудас: 1
	Шалгасан		Б.Мөнх-Эрдэнэ			

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

А3

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК

Зургийн шифр: ЭТ-20/2021-К

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/ -ЫН БАРИЛГА

(Ажлын зураг)

Барилга Бүтээц-ББ

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал А. Цогтжав

Инженер Л. Баасантулга

Улаанбаатар хот
2021 он

Тайлбар бичиг

Сүхбаатар аймаг, Дарьганга суманд барих ИНЖЕНЕР ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ын зураг төслийг "ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК-нд 2021 онд боловсруулав.

Барилгын бүтээцийн шийдэл:
Даацын үндсэн бүтээц нь цутгамал төмөр бетон баганан суурь, шугаман суурь, цутгамал төмөр бетон рам, цутгамал төмөр бетон хучилт, метал шат байна. Барилга нь тэнхлэгээрээ 4.0х3.0м хэмжээтэй, газраас дээш 1 давхар тоосгон барилга байна.

Ажлын зураг, төслийн баримт бичгийг дараах байгал цаг уур, барилгын ангилалын зэргүүдэд тооцож гүйцэтгэв.

- Гадна агаарын температур - 35.2°
- Салхины ачаалал - 45 кг/м2
- Цасны ачаалал - 70 кг/м2
- Газар чичиргийлэлийн зэрэг - 6 балл
- Барилгын ангилал - II

Суурь:
Суурь нь цутгамал төмөр бетон бүстэй, цутгамал бетон шугаман суурьтай байна. тооцов. Суурийн бүсний арматурчлалт, бетон цутгах, арчлах, хэв хашмал хийх ажлыг төмөр бетон бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэх ба хүлээн авах норм ба дүрмийг баримтлан хийх шаардлагатай. Суурийн бетоныг бетон цутгах үедээ стандартад заагдсны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны маркийг лабораторт тодоройлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино. Барилгын талбайг нийтэд нь ухаж болохгүй, зөвхөн баганан суурь суух хэсгийн газрыг баганан суурийн хэмжээтэй ухаж урьдчилан бэлтгэсэн суурийн арматур хэвийг байрлуулан суурийн бетоныг цутгах. Суурийн доор 10 см зузаан В10 бетон бэлтгэл хийнэ.

ХАНА
Уг барилгын гадна хана нь 38 см-ийн тоосго 15 см-ийн зузаантай дулаалга бүхий хашлага бүтээц байхаар тооцов. Гадна ханыг зурагт үзүүлсний дагуу тор тавьж бэхлэнэ. Өрлөгт 25-аас дээш маркийн зуурмаг хэрэглэнэ. Тоосгон ханыг өрхдөө булан, уулзварын ам даруулгыг зөв өрөх, өрлөгийн зуурмагийн хэвтээ заадас 12мм, босоо заадас 10мм байна.

ЯЛУУ:
Барилгын цонх хаалганы дээр угсрах ялууны зуурмагийн марк нь М25-аас дээш байна. Ялууг угсрахдаа Өрөгт бүтээц БНбД 51-02-05 -ийн ялуу угсрах гүйцэтгэх дүрмийн дагуу угсрах шаардлагатай.

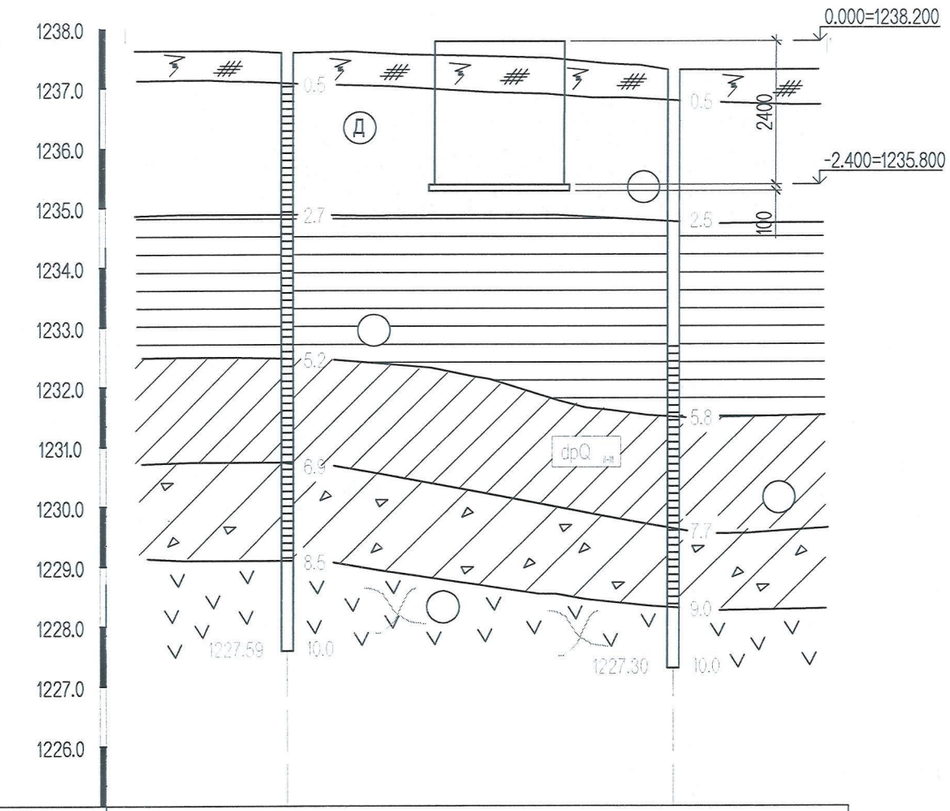
ХУЧИЛТ
Хучилт нь цутгамал төмөр бетон бүстэй цутгамал төмөр бетон хавтан хучилт байх бөгөөд шаардлагатай газар нь зурагт үзүүлсний дагуу нүх гаргах буюу хоолой суулгаж өгнө. Хучилтанд гаргах нүхийг БА, ХАС, ЦБУ, ЦАХ -ийн зургаас үзэж хяналт хийлгэх шаардлагатай. Төмөр бетон хучилтыг В15 ангийн бетоноор цутгаж AIII ба AI ангийн арматураар арматурчлана. Хучилтын нүхний хүчитгэл арматур нь нүхний ирмэгээс 35d урттай байхаар анкерлаж арматурчилна. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийг дулааны улирал болон, сэрүүн улиралд -5°С хүртэлх хугацаанд цутгаж бэхжүүлэхээр төлөвлөв.

ББ маркийн зургийн жагсаалт

	Тэмдэглэгээ	Тоо шир
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	ББ-1
2	Суурь суулгалтын зураг	ББ-2
3	Суурийн байгуулалт, огтлол материалын түүвэр	ББ-3
4	3.300 Түвшний төмөр бетон бүсний арматурчлалт огтлол материалын түүвэр	ББ-4
5	Хучилтын доод үеийн арматурчлалт	ББ-5
6	Хучилтын дээд үеийн арматурчлалт	ББ-6
7	Ялуу ханын торны байгуулалт, материалын түүвэр	ББ-7

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 70135003 факс: 976-354280	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/ -ЫН БАРИЛГА					
	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт					Үе шат: А3
	Инженер		Л.Баасантулга	ЕГ шифр: DG-07/2021	Масштаб:	Огноо: 2021.09.28
	Гүйцэтгэсэн		Д.Намхай	ТГ шифр: ЭТ-20/2021-К	Зургийн дугаар: ББ-1	Бүх хуудас: 7
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		С.Цэмбэл			

Суурь суулгалт



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
Д	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 нг	Хөрсний нас гарал үүсэл
1	ИГЭ-ийн дугаар

Хөрсний байдал

Элсэн	Шаварлаг
Бага чигжээстэй	Хатуу

Тайлбар

Сүхбаатар аймаг, Дарьганга суманд барих УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ-ын 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 суурь суух хөрс нь:

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

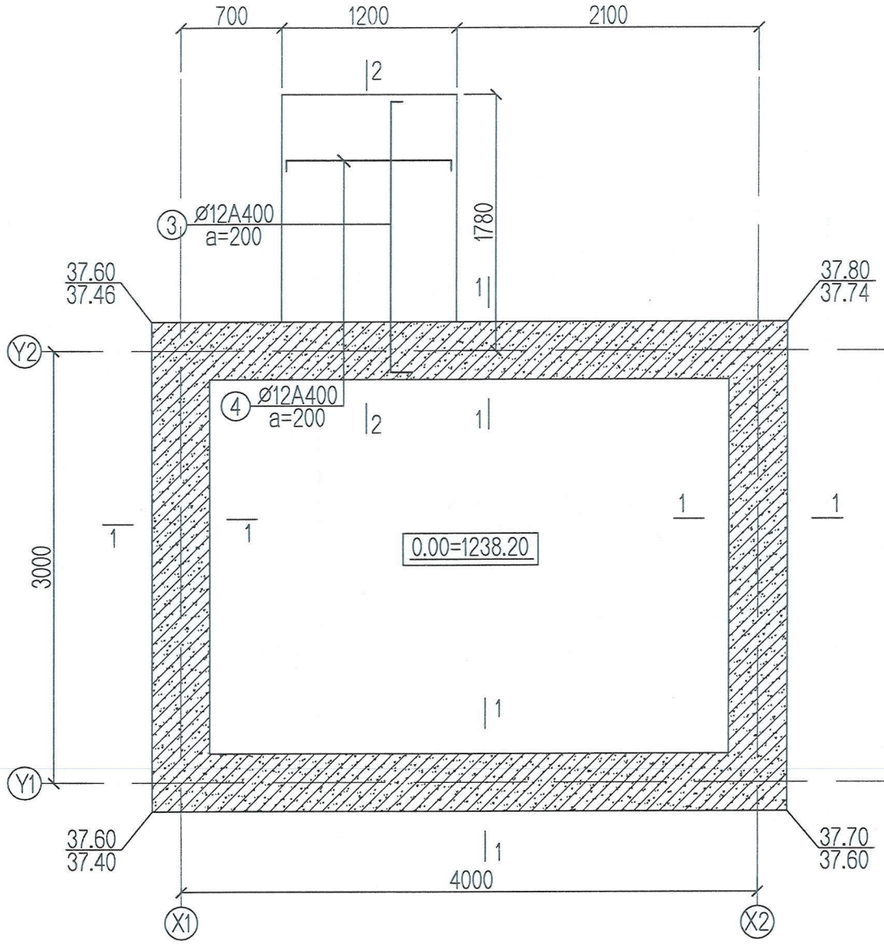
Газар шорооны ажлыг механизмаар гүйцэтгэхдээ суурь суулгах түвшингээс 20см-ээс доошгүй дутуу ухаж, цааш нь гар аргаар ухаж төслийн хэмжээнд хүргэнэ. Суурийн хөрстэй харьцах хэсгийг уснаас хамгаалах ус тусгаарлагч хийх ус шаардлагатай. Барилгын суурийн котлованы ухсаны дараа хур тунадас болон гадрагын 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 - φн=φll = 38.0° φl = 34.2°
Хэв гажилтын модуль E = 45.0 МПа
Тооцооны эсэргүүцэл Ro = 500 КПа

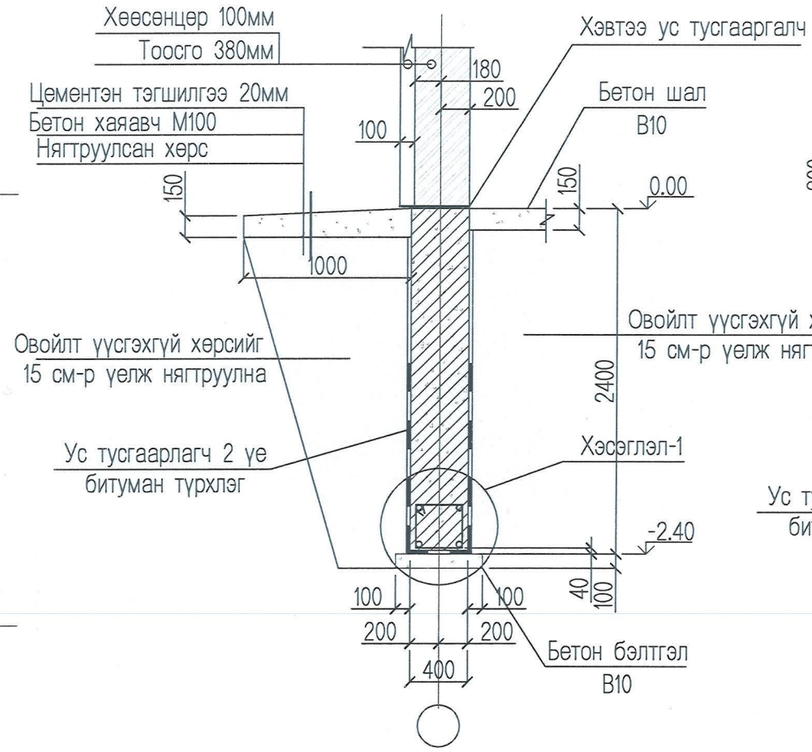
2-39

	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/ -ЫН БАРИЛГА					
	Суурийн байгуулалт, огтлол материалын түүвэр					Үе шат: А3
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 70135003 факс: 976-354280	Инженер		Л.Баасантулга	ЕГ шифр: DG-07/2021	Масштаб:	Огноо: 2021.09.28
	Гүйцэтгэсэн		Д.Намхай	ТГ шифр: ЭТ-20/2021-К	Зургийн дугаар: ББ-2	Бүх хуудас: 7
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		С.Цэмбэл			

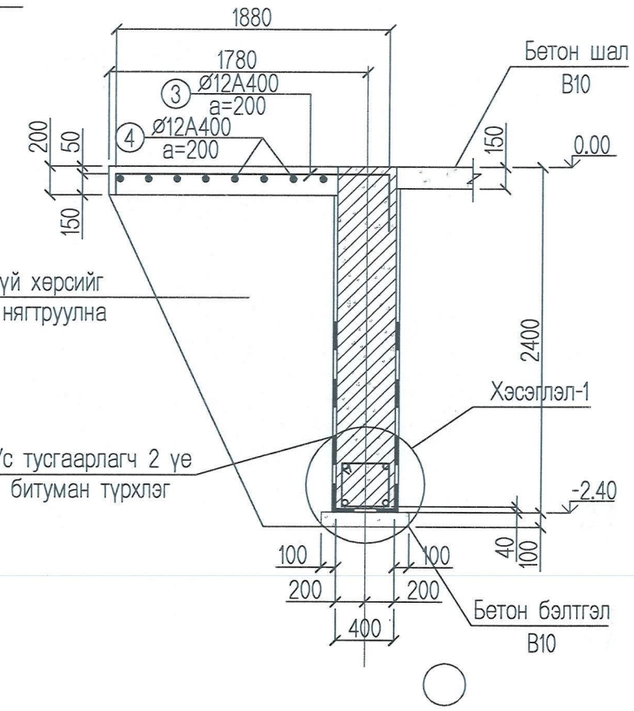
Суурийн байгуулалт



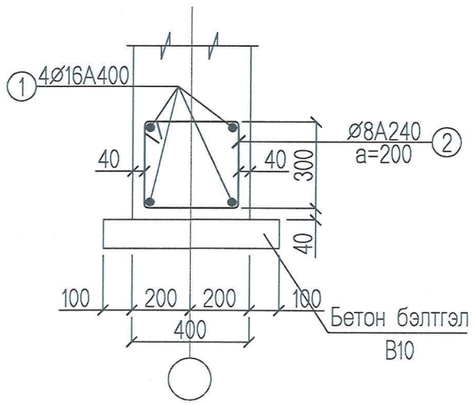
Огтлол 1-1



Огтлол 2-2



Хэсэглэл-1



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар
Ханын суурь 400x2400(h) -ийн арматурчлалт материалын түүвэр						
1	ГОСТ 5751-82	Ø16A400	L= 15600	4	24.62	98.47
2	ГОСТ 5751-82	Ø8A240	L= 1400	78	0.55	43.13
3	ГОСТ 5751-82	Ø12A400	L= 2340	6	2.08	12.47
4	ГОСТ 5751-82	Ø12A400	L= 1470	8	1.31	10.44
						164.51
	Суурийн бетон B15					11.82м3
	Ул бетон B10					0.70м3

Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
2	390, 390, 300, 320	3	1880, 300, 1160	4	1150, 160, 160

Тайлбар

1. 0.00=1238.20
2. Цутгамал суурийн бетон шалны бетоны анги B15, ус үл нэвчүүлэх марк W6.
3. ГОСТ-5781-82 стандартын AI (A240), AIII (A400) ; MNSJISG3112:2002 стандартын SR235, SD390 арматур хэрэглэнэ.
   Арматурын хамгаалалтын үеийн зузаан 30мм
4. Цутгамал түшиц ханыг хөрсний уснаас хамгаалж 3 үе хар цаас наах буюу түүнтэй ижилтгэх ус тусгаарлах үеийг (2 үе хар тосон түрхлэг г.м.) хийж өгнө.

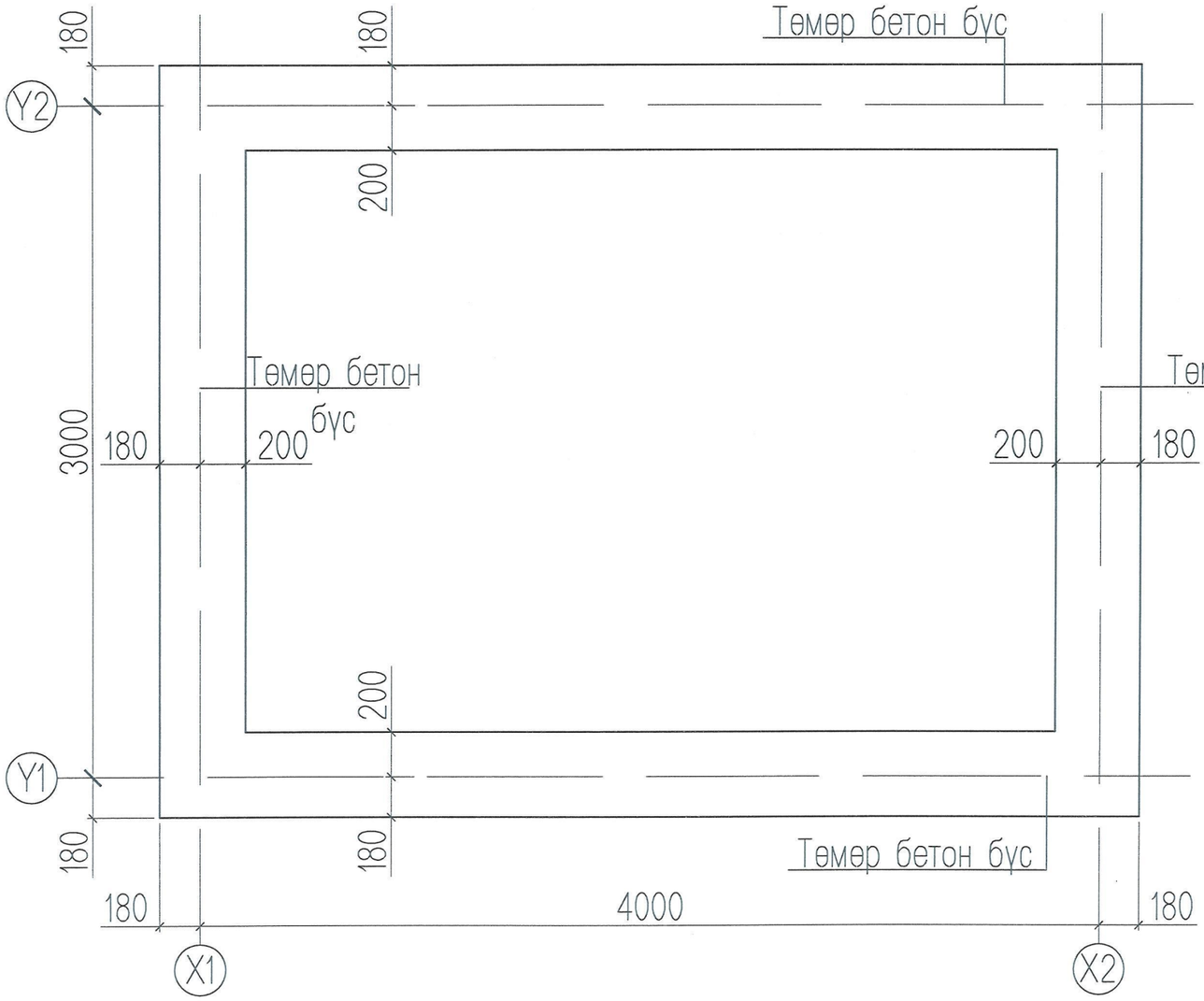
СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ ЛУДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/ -ЫН БАРИЛГА

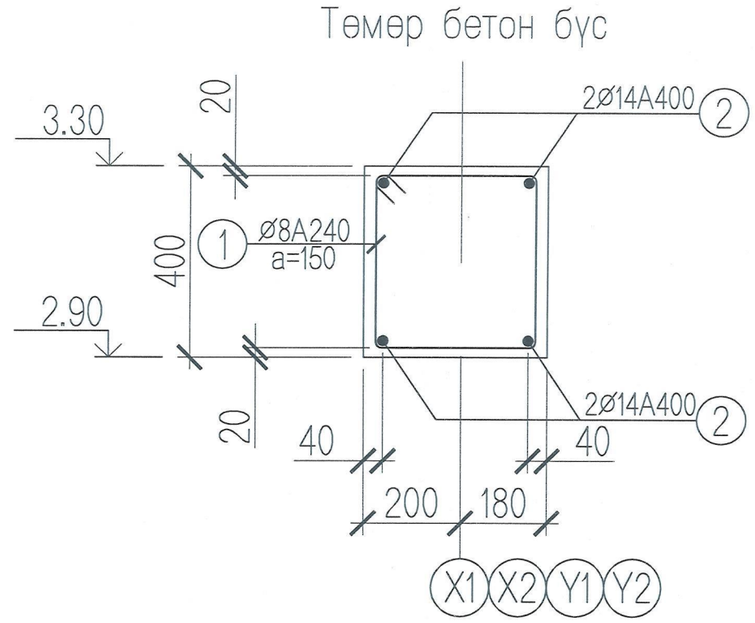
Суурийн байгуулалт, огтлол материалын түүвэр

Үе шат: А3

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 70135003 факс: 976-354280					
	Инженер		Л.Баасантулга	ЕГ шифр: DG-07/2021	Масштаб: М1:100
	Гүйцэтгэсэн		Д.Намхай	ТГ шифр: ЭТ-20/2021-К	Зургийн дугаар: ББ-3
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		С.Цэмбэл		Огноо: 2021.09.28
					Бүх хуудас: 7

3.300 Түвшний Төмөр бетон бүсний арматурчлалт





Марк поз	Загвар
1	420, 460, 360, 330

2-39

Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар
Төмөр бетон бүсийн арматурчлалт материалын түүвэр			1	138.48	138.48
1	ГОСТ 5781-82	Ø8A400 L= 1570	103	0.62	63.88
2	ГОСТ 5781-82	Ø14A400 L= 15440	4	18.65	74.61
					138.48
	Бетон В15				2.30м3

Тайлбар
1. Төмөр бетон бүсийн бетоны анги В15.
2. Бат бэхийн 70%-ийг авсаны дараа хэвийг салгана.

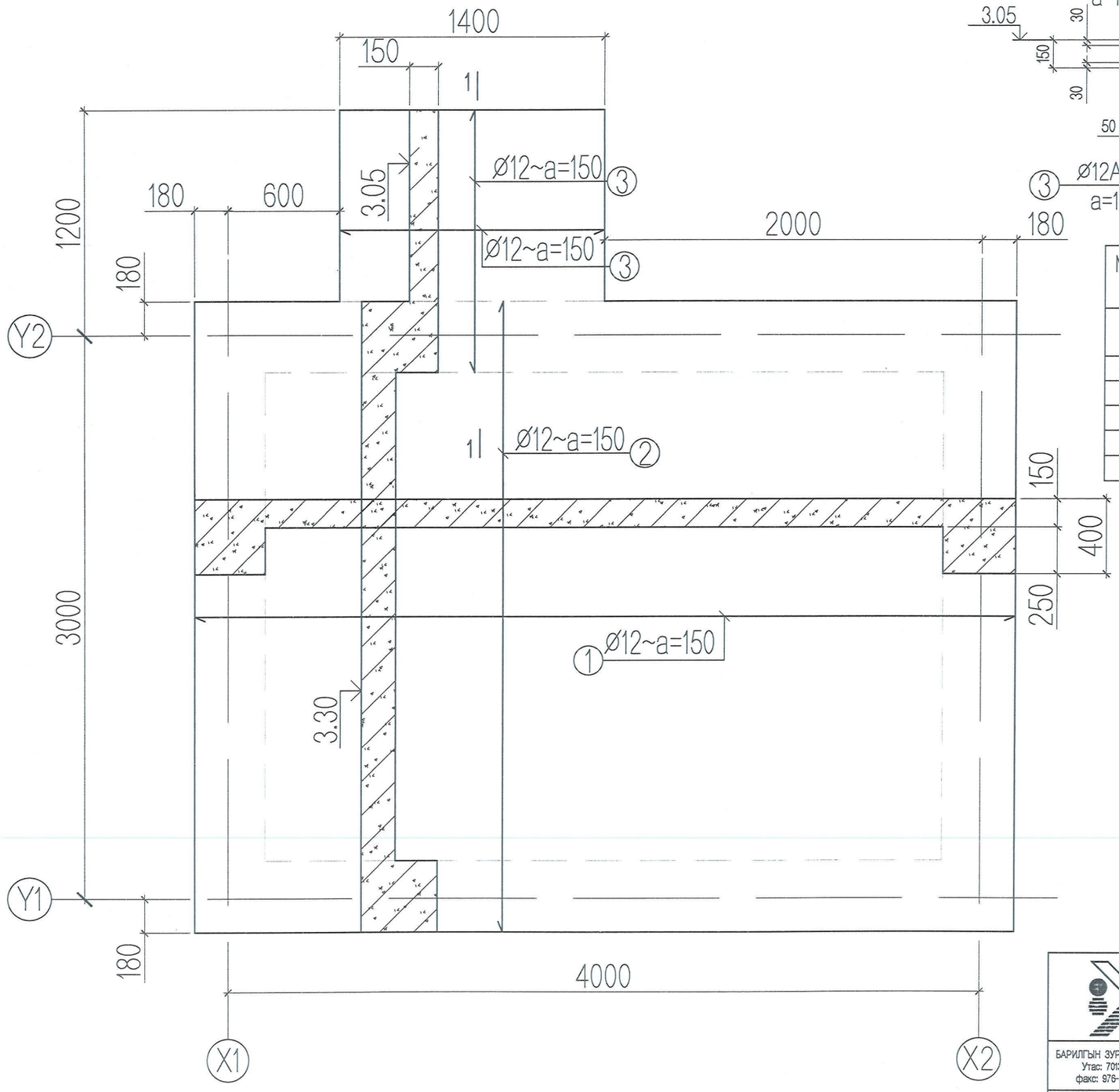
СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ ЛУДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/ -ЫН БАРИЛГА

Төмөр бетон бүсийн арматурчлалт материалын түүвэр

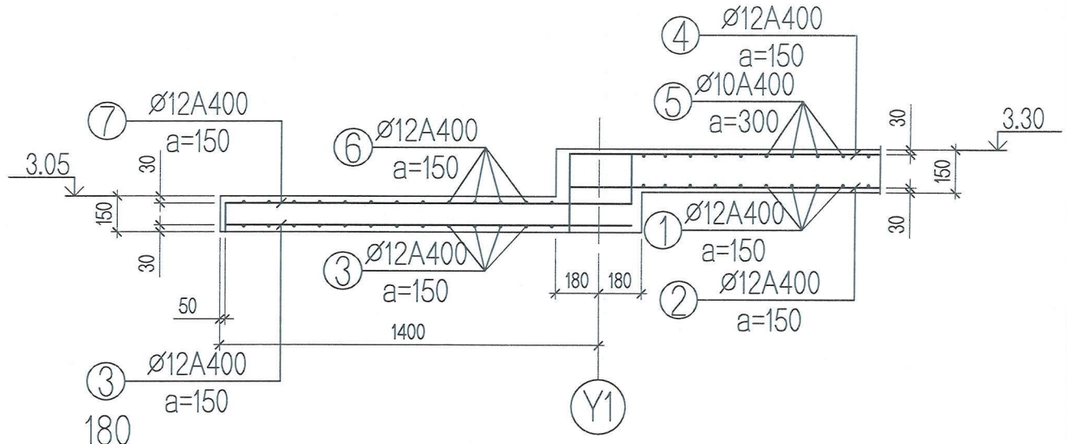
Уе шат: А3

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 70135003 факс: 976-354280					
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Инженер	Л.Баасантулга	ЕГ шифр: DG-07/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021.09.28
	Гүйцэтгэсэн	Д.Намхай			
	Шалгасан	С.Цэмбэл	ТГ шифр: ЭТ-20/2021-К	Зургийн дугаар: ББ-4	Бүх хуудас: 7

Хучилтын доод үеийн арматурчлалт материалын түүвэр



1-1



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар
Хучилтын доод үеийн арматурчлалт материалын түүвэр			1	160.20	160.20
1	ГОСТ 5781-82	Ø12A400 L= 4300	18	3.82	68.73
2	ГОСТ 5781-82	Ø12A400 L= 3300	24	2.93	70.33
3	ГОСТ 5781-82	Ø12A400 L= 1400	17	1.24	21.13
					160.20
	Бетон B15				1.50м3

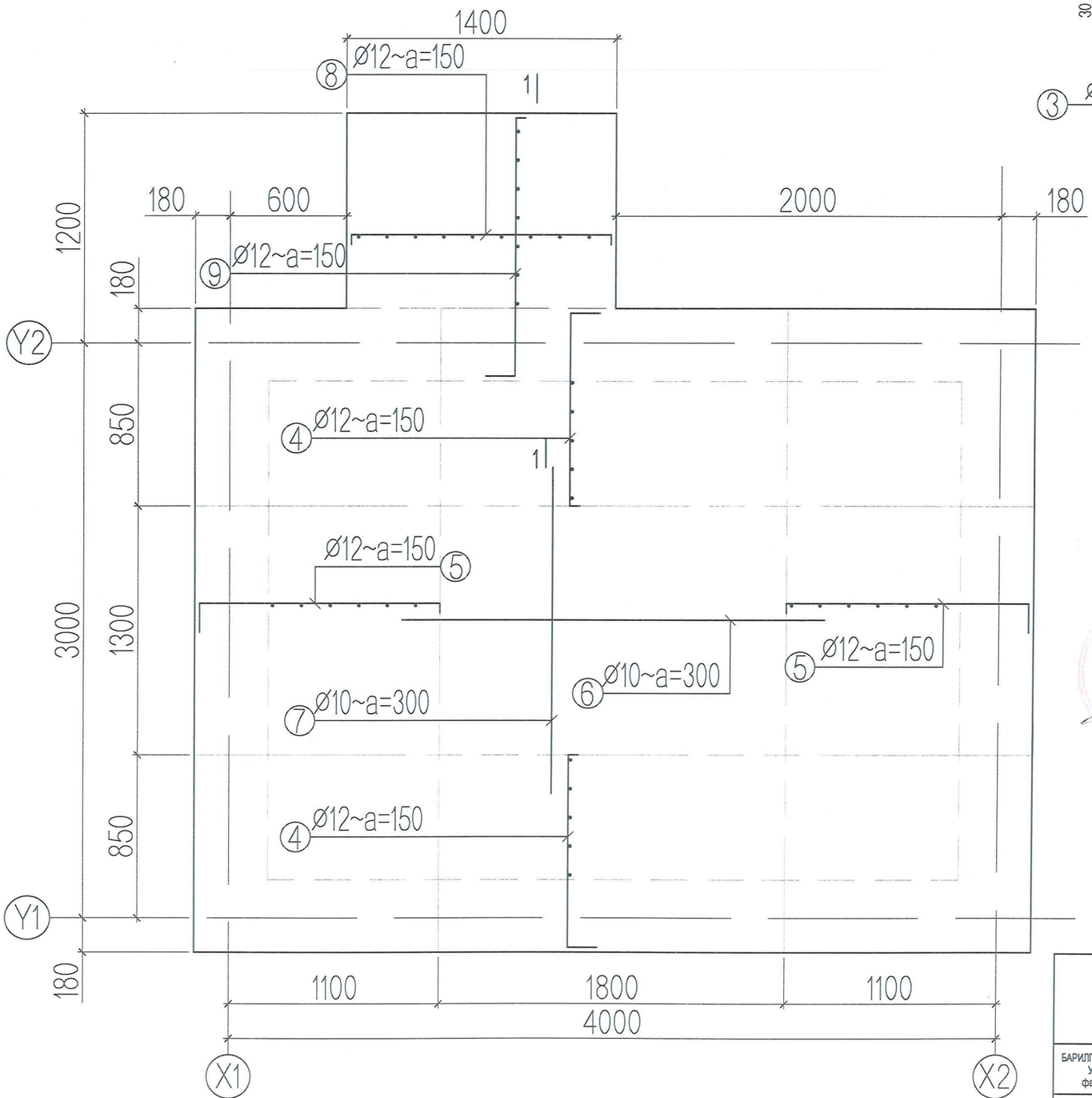
Марк поз	Загвар
1	420, 460, 360, 330

ТАЙЛБАР

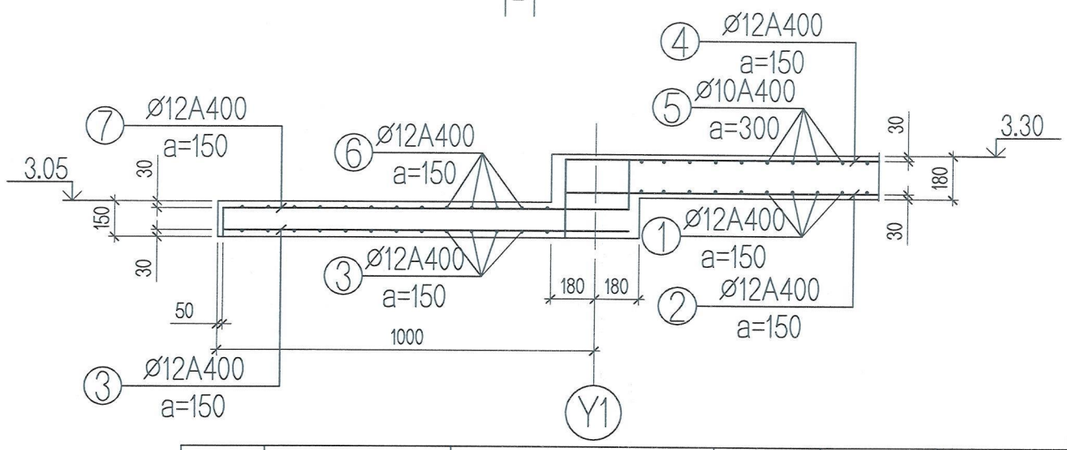
1. Хучилтын бетон анги B15.
2. Хучилтанд ГОСТ-5781-82 стандартын AI (A240), AIII (A400) ; MNSJISG3112:2002 стандартын SR235, SD390 арматур хэрэглэнэ.
3. Хучилтын зузаан 150мм. Арматурын хамгаалалтын үеийн зузаан 30мм.
4. Хучилтанд хийгдэх дээд ба доод торон арматуруудын хоорондын зайг хэмжээнд нь барьж байх зориулалтаар хийгдэх холбоос (ø8AI; ø10SR235 алхам 300x300мм) болон хөндийрүүлэх арматырыг заавал хийх ба тоо ширхэгийг газар дээр нь гаргана.
5. Бат бэхийн 70%-ийг авсаны дараа хэвийг салгана.

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 70135003 факс: 976-354280	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/ -ЫН БАРИЛГА					Үе шат: А3
	Дээврийн хучилтын доод үеийн арматурчлалт материалын түүвэр					
	Инженер		Л.Баасантулга	ЕГ шифр: DG-07/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021.09.28
	Гүйцэтгэсэн		Д.Намхай			
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		С.Цэмбэл	ТГ шифр: ЭТ-20/2021-К	Зургийн дугаар: ББ-5	Бүх хуудас: 7

Хучилтын дээд үеийн арматурчлалт материалын түүвэр



1-1



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар
Хучилтын дээд үеийн арматурчлалт материалын түүвэр				1	192.47	192.47
4	ГОСТ 5781-82	Ø12A400	L= 1420	48	1.26	60.53
5	ГОСТ 5781-82	Ø12A400	L= 1670	36	1.48	53.39
6	ГОСТ 5781-82	Ø10A400	L= 2200	18	1.36	24.43
7	ГОСТ 5781-82	Ø10A400	L= 1700	24	1.05	25.17
8	ГОСТ 5781-82	Ø12A400	L= 1590	10	1.41	14.12
9	ГОСТ 5781-82	Ø12A400	L= 1670	10	1.48	14.83
						192.47

Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
4	1000 (300, 120)	8	1350 (120, 120)
Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
5	1250 (300, 120)	9	200, 1350, 120

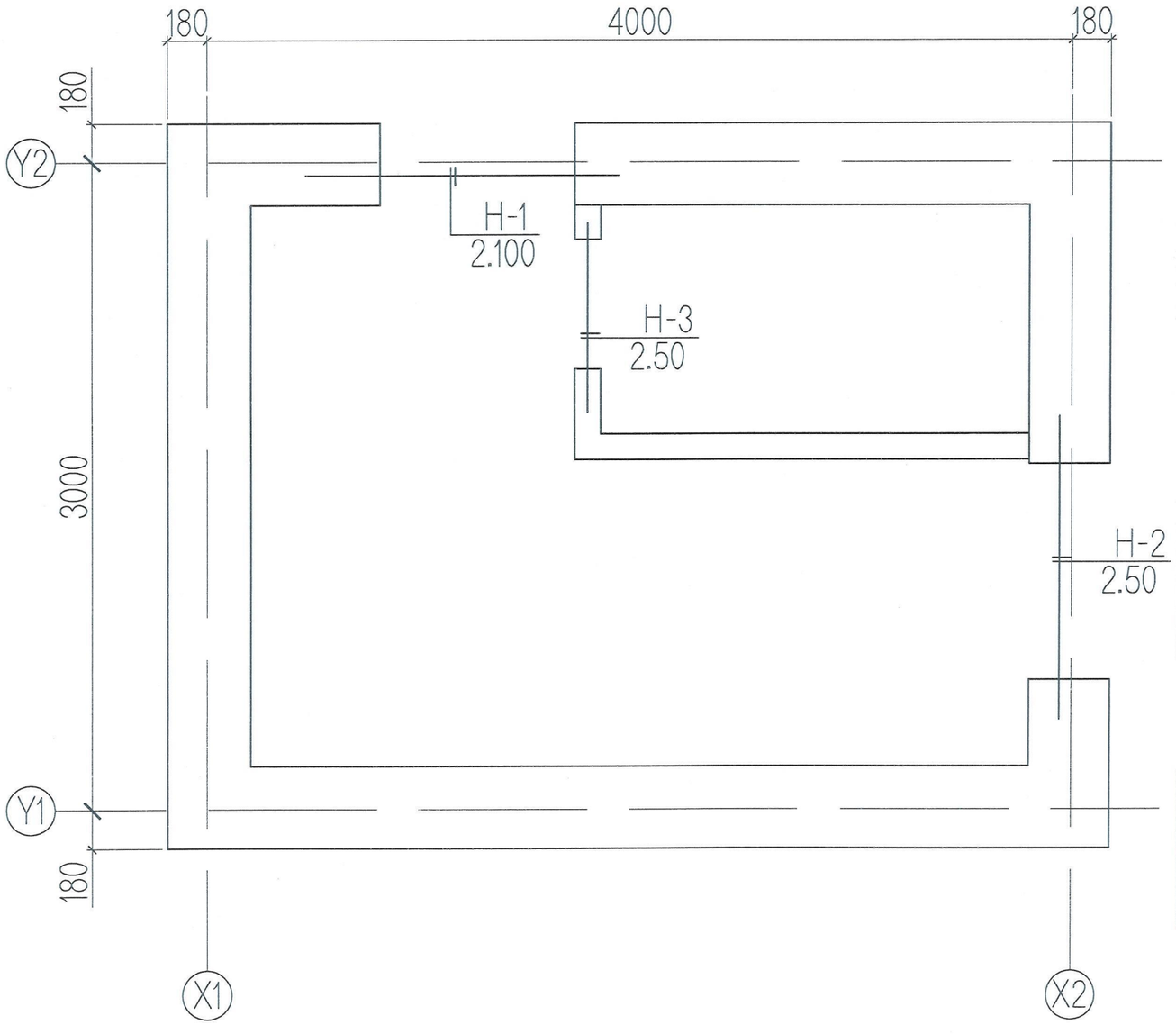
2.39

ТАЙЛБАР

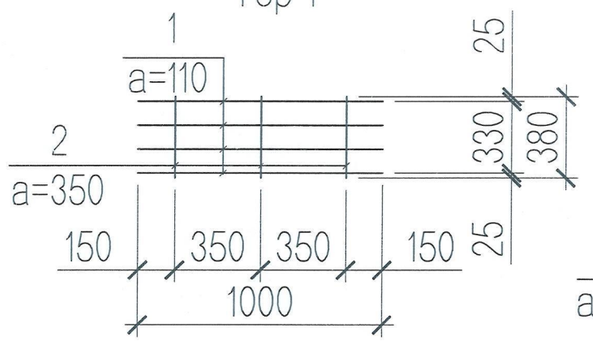
1. Хучилтын бетон анги B15.
2. Хучилтанд ГОСТ-5781-82 стандартын AI (A240), AIII (A400) ; MNSJISG3112:2002 стандартын SR235, SD390 арматур хэрэглэнэ.
3. Хучилтын зузаан 150мм. Арматурын хамгаалалтын үеийн зузаан 30мм.
4. Хучилтанд хийгдэх дээд ба доод торон арматруудын хоорондын зайг хэмжээнд нь барьж байх зориулалтаар хийгдэх холбоос (ø8AI; ø10SR235 алхам 300x300мм) болон хөндийрүүлэх арматурыг заавал хийх ба тоо ширхэгийг газар дээр нь гаргана.
5. Бат бэхийн 70%-ийг авсаны дараа хэвийг салгана.

	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ ЛУДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/ -ЫН БАРИЛГА					
	Хучилтын дээд үеийн арматурчлалт материалын түүвэр					Үе шат: А3
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 70135003 факс: 976-354280	Инженер		Л.Баасантулга	ЕГ шифр: DG-07/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021.09.28
	Гүйцэтгэсэн		Д.Намхай			
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		С.Цэмбэл	ТГ шифр: ЭТ-20/2021-К	Зургийн дугаар: ББ-6	Бүх хуудас: 7

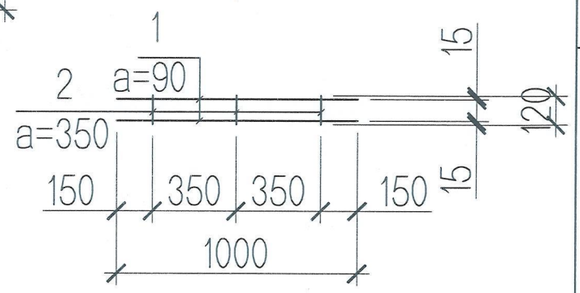
Ялуу ханын торны байгуулалт



Тор-1



Тор-2



Торны материалын түүвэр /кг/

Эдэлхүүний нэр	Поз	Нэр		Тоо шир	Жин /кг/		Тайлбар
					Нэгж	Нийт	
Тор Т-1	1	ø5 BpI	L= 1000	3	0.154	0.462	0.504
	2	ø3 BpI	L= 240	3	0.014	0.042	
Тор Т-2	1	ø5 BpI	L= 1000	2	0.154	0.308	0.371
	2	ø3 BpI	L= 360	3	0.021	0.063	

Торны нэгдсэн түүвэр

Поз	Нэр		1-р давхар	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
1	Тор Т-1	L= п.м	14	0.682	9.548
1	Тор Т-2	L= п.м	3	1.682	5.046

Ялууны түүвэр

Поз		Нэр	1-р давхар	нэг нүхний ялууны тоо	Нийт ялууны тоо	Тайлбар
Н-1		Я15.12.14	1	3	3	
Н-2		Я15.12.14	1	3	3	
Н-3		Я12.12.14	1	1	1	

СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/ -ЫН БАРИЛГА

Ялуу ханын торны байгуулалт материалын түүвэр

Үе шат: А3

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 70135003 факс: 976-354280	Инженер		Л.Баасантулга	ЕГ шифр: DG-07/2021	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021.09.28
	Гүйцэтгэсэн		Д.Намхай	ТГ шифр: ЭТ-20/2021-К	Зургийн дугаар: ББ-7	Бүх хуудас: 7
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		С.Цэмбэл			

ТӨСЛИЙН НЭР:

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ЫН БАРИЛГА

ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ: Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум.

УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ХЭСЭГ /ЦБУ/

ЗАХИРАЛ .....Ч.МАНЛАЙБАА ТАР

УЛААНБААТАР ХОТ 2021 ОН

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

Монгол улс. Улаанбаатар хот.
Сүхбаатар дүүрэг. 7-р хороо.
Одкон холдинг ХХК, 307 тоот
Утас: (976) 99231697, (976) 95956630
Факс:
И-мэйл: chmanlai@yahoo.com
Интернет хаяг:

Уг төслийн бухий 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

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА:

Архитектор:

ББ:

Инженер:

ХАС:

Инженер:

ХТ,ДГ:

Инженер:

ХД:

Инженер:

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Хуудас
1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	ЦБУ-1
2	Таних тэмдэг, Үндсэн үзүүлэлт, Барилгын бүдүүвч	ЦБУ-2
3	Халуун, хүйтэн, бохир усны шугамын байгууламт, тойм, материалын түүвэр	ЦБУ-3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Сүхбаатар аймаг. Дарьганга суманд баригдах цэвэрлэх байгууламжийн барилгын дотор халуун, хүйтэн бохир усны шугамын ажлын зургийг барилга архитектурын даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэсэн болно. Зураг дараахь техникийн бичиг бариимтыг ашигласан. Үүнд:

1. БНбД 40-05-16 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга

Ус хангамж:

Тус барилгын ус хангамжийн эх үүсвэр нь барилга доторх усны нөөцийн савнаас хангана. Халуун усыг арун цэврийн өрөөнд байрлах агшин зуурын ус халаагчаар халаахаар төлөвлөв. Босоо шугамын эхэнд хаалт /вентиль/ тавьж өгнө. Халуун, хүйтэн усны шугам ГОСТ3262-95 маркын цайрдсан ган хоолой байна. Усан хангамжийн системийг угсарч дууссаны дараа шугам хоолойг зохих даралтаар шахаж шалган угааж цэвэрлэн тосон будгаар 2 дахин будаж хүлээлгэн өгнө.

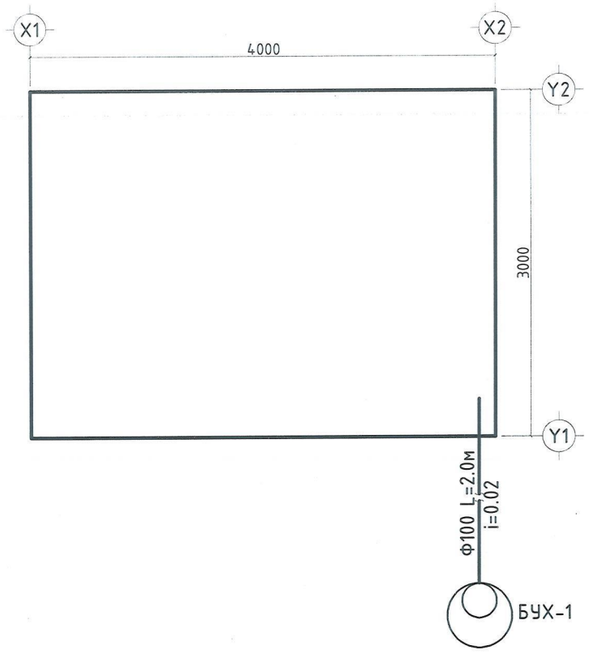
Бохир ус:

Барилгын арцун цэврийн тоног төхөөрөмжөөс гарах ахуйн бохир усыг зайлуулахаар дотор бохир усны системийг төлөвлөв. Бохир усны шугамд норм дүрмийн дагуу цэвэрлэгээ, шалгах таг тусгасан. Бохир ус зайлуулах шугам хоолойн голч нь Ф50-100мм байх ба шугамын хэвгий нь Ф50мм голчтой үед 0,03, Ф100мм голчтой байх үед 0,02 байна. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0.5м-т байхаар төлөвлөв.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНбД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөтлөн фото зургаар бариимтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

DG "ДӨРВӨНГҮҢ" ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ И-мэйл: durbungun@yahoo.com Утас: +976-99231697; 99956630	СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ЫН БАРИЛГА Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг				
	Инженер		Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:100 / Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн		Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-1 / Хуудас: 3
	Шалгасан		Ч.Манлайбаатар		

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Байгууллагт дээр	Тойм дээр	Нэр	Тайлбар
У1		Хүйтэн усны шугам	
Д3		Халуун усны шугам	
Д4		Эргэлтийн усны шугам	
Б1		Бохир усны шугам	
Т	Т Т	Тосгуур	
У	У У	Угаалтуур	
С	С	Суултуур	
Д	Д Тр Ф50	Душ	
В	В Тр Ф50	Ванн	
Ум	Ум	Угаалгын машин	
	Р-100	Шалгах таг	
		Автомат хий авагч	
		Хаалт	
		Үл буцах хаалт	
		Шилжвэр	
		Галын кран	
		Ус хэмжигч	
БшУ1-1	БшУ1-1	Хүйтэн усны босоо шугам	
БшУ2-1	БшУ2-1	Гал унтраах усны босоо шугам	
БшД3-1	БшД3-1	Халуун усны босоо шугам	
БшД4-1	БшД4-1	Эргэлтийн усны босоо шугам	
БшБ1-1	БшБ1-1	Бохир усны босоо шугам	

СИСТЕМИЙН ТООЦООНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ

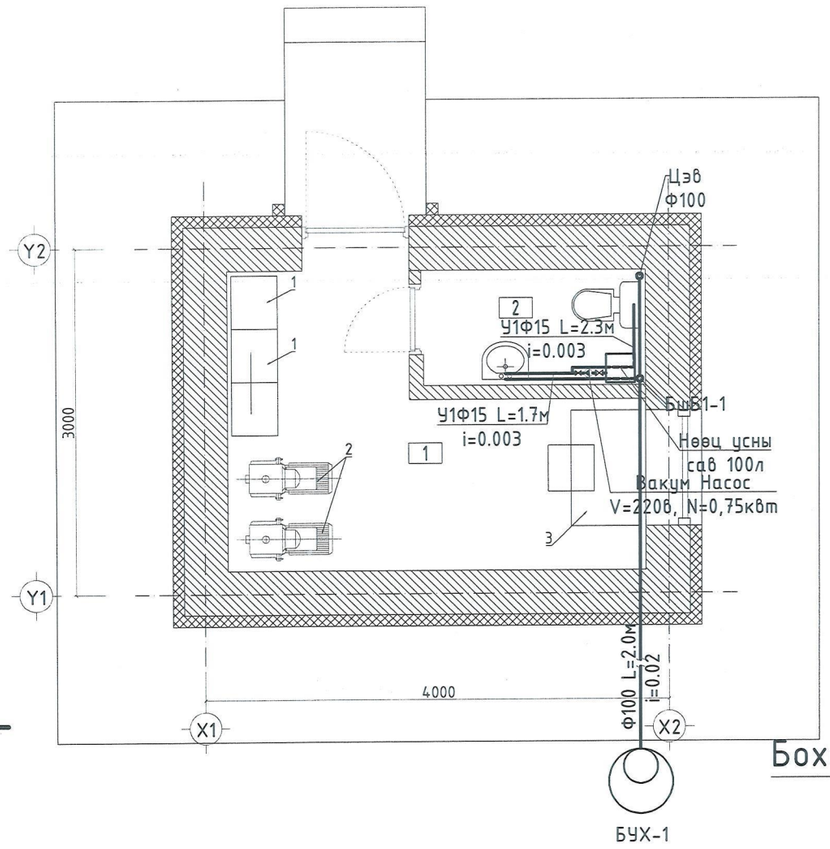
Системийн нэр	Оролтонд шаардагдах даралт /м/	Тооцооны зардал				Цах.хөдөл хүчин чадал кВт	Тайлбар
		$м^3$/хон	$м^3$/цаг	л/сек	Галын үед л/сек		
Цэвэр ус	15	0.096	0.21	0.19	-		
Хүйтэн ус У1		0.054	0.14	0.12	-		
Халуун ус Д3		0.042	0.14	0.12	-		
Бохир ус Б1		0.096	0.21	1.79	-		
Халуун усны дулааны ачаалал Q=7425 ккал/цаг /8.6кВт/							

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

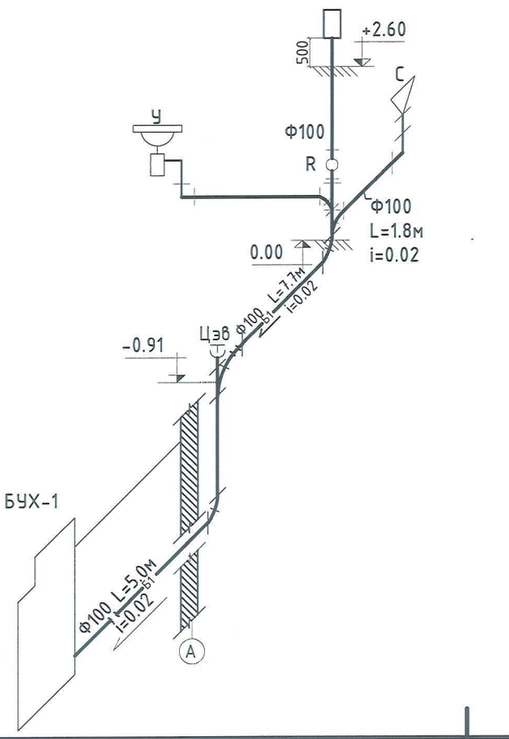
СҮХБААТАР АЙМАГ. ДАРЬГАНГА СУМ.
ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ЫН БАРИЛГА
Таних тэмдэг, Үндсэн үзүүлэлт, Барилгын бүдүүвч

Инженер		Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-2	Хуудас: 3
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

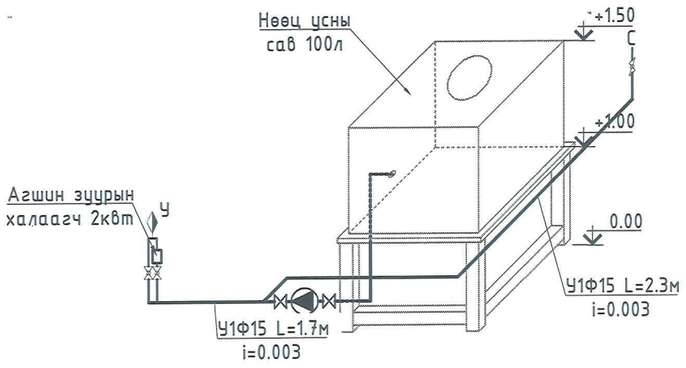
ХАЛУУН, ХҮЙТЭН, БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ



Бохир усны шугамын тойм



Халуун, хүйтэн усны шугамын тойм



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Нэр	Талбай $м^2$
1	Удирдлага автоматжуулалтын өрөө	10.2
2	Ариун цэврийн өрөө	2.0
0	НИЙТ	12.2

Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт			
№	Нэр	Хэмжих нэгж	Нийт
1	Цахилгааны самбар	ш	2
2	Насос	ш	4
3	Ширээ, сандал	ш	1

Материалын түүвэр

Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
УСАН ХАНГАМЖ					
1	ГОСТ 3262-95	Цайрдсан ган хоолой Ф15	10.0	-	у/м
2		Бөмбөлгөн хаалт Ф15	5	-	ширхэг
3		Үл буцаах хаалт Ф15	1	-	ширхэг
4		Угаагуурын холигч	1	-	ширхэг
5		Цахилгаан ус халаагч N=2кВт, V=220В	1	-	ширхэг
6		Вакум Насос V=220в, N=0,75кВт	1	-	ширхэг
7		Нөөц усны сав 100л	1	-	ширхэг
АРИУТГАХ ТАТУУРГА					
1	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф50	1.2	-	ширхэг
2	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф100	6.0	-	ширхэг
3	PVC-U	Отвод 90° Ф50	1	-	ширхэг
4	PVC-U	Отвод 135° Ф100	3	-	ширхэг
5	PVC-U	Шилжвэр Ф50x100	1	-	ширхэг
6	PVC-U	Тэгш гуравлагч Ф100x100x100	1	-	ширхэг
7		Ташуу гуравлагч Ф100x100x100	1	-	ширхэг
8		Шалгах таг Р-100	1	-	ширхэг
9		Суултуур	1	-	ширхэг
10		Шаазан угаагуур	1	-	ширхэг

DG "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 /УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТ/-ЫН БАРИЛГА
Халуун, хүйтэн, бохир усны шугамын байгуулалт, тойм, материалын түүвэр

Инженер		Ш.Баярбаатар	Е.Г.Шифр: DG-03/2021	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ш.Баярбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-3	Хуудас: 3
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ"

ТГ-Шифр: ЭТ-20/2021-к

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТЫН БАРИЛГА

Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум

/ХТ. ДГ маркийн ажлын зураг/

Захирал А.Цогтжав

Инженер Д.Нанжаа

УЛААНБААТАР 2021он

Зургийн иж бүрдэл

Цахилгааны ХТ, ДГ маркийн ажлын зургийн иж бүрдэл		
Хуудасны марк	Нэр	Тайлбар
ХТ1	Зургийн иж бүрдэл. Тайлбар бичиг	
ХТ2	Тоног төхөөрөмж, материалын түүвэр	
ХТ3	ОС самбарын тооцооны бүдүүвч	
ХТ4	Гэрэлтүүлэгч, унтраалга, штепсель залгуурын маяг Таних Тэмдэг	
ХТ5	Дотор газардуулгын байгууламт. Аянга хүлээн авагч, буултын тоноглолуудын маяг	
ХТ6	Аянга хамгаалалт, газардуулгын нэгдсэн байгууламт	
ХТ7	Хүчит төхөөрөмж, цахилгаан халаагуурын байгууламт	
ДГ1	Штепсель залгуур, дотор гэрэлтүүлгийн байгууламт	

Тайлбар бичиг

Уг барилгын цахилгааны хэсгийн ажлын зураг төслийг технологи, барилга архитектур, хорших хэсгүүдийн даалгаврыг үндэслэн "Үйлдвэрийн барилгын цахилгааны тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" БД43-101-14, "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" БД43-101-03, "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" БНбД 23-02-08, "Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар" БД43-103-08 болон бусад холбогдох норм дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

Цахилгаан хангамж

Цахилгаан хангамжийн тэжээлийг төлөвлөхдөө гүн газардуулсан нейтральтай 380/220В хүчдэлтэй 1 ширхэг кабель шугамаар тэжээгдэх оролтын самбар төлөвлөв. Иймд нийт хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвaржилтийн 3-р зэрэглэлд орно.

Тэжээлийг гадна цахилгааны зургаас үз!

Оролтын самбар

Цахилгааны оролт, хуваарилалтанд зориулж MNS 5834-2008 стандартын шаардлага хангасан ОС самбар төлөвлөсөн да цахилгаан эрчим хүчний тооцоог самбарт тавьсан идэвхит чадлын электрон тоолуурын заалтаар тооцоно.

Оролтын самбарт хэмжүүр, тоолуурт зориулсан гүйдлийн трансформатор, тоолуур мөн самбарт суулгаж хамгаалах зорилгоор MCCB, MCB, ELCB маягийн автоматууд, хэт хүчдэлээс хамгаалах зорилгоор зохих шатны цэнэг шавхагч төлөвлөв.

Самбарын хамгаалалт IP>30-аас багагүй байна.

Тэжээлийн да группын шугам

Самбар, тоног төхөөрөмжийн магистраль шугаманд ВВГ-нг /галд тэсвэртэй шаталт дэмждэггүй/ кабелийг төмөр хоолойд суулгаж кабелийн хийц болон хана, шал, таазаар тавихаар сонгож авав.

Хүчит төхөөрөмж

Хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд удирдлага тэжээлийн самбар орно.

Тоног төхөөрөмжийн угсралтыг үйлдвэрээс ирэх зааврын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

Утас, хоолойн хөндлөн огтлол, уртыг самбарын тооцооны бүдүүвчээс үз!

Дотор гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлгийн группын шугаманд ПВ-нг /галд тэсвэртэй шаталт дэмждэггүй/ кабель утсыг хана, хучилт таазаар пласттассан хоолойд суулгаж ил болон далд тавина. Ослын гэрэлтүүлэгчид бие даасан тэжээлийн эх үүсвэртэй гэрэлтүүлэгч сонгов.

Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 380/220В

Ажлын да ослын гэрэлтүүлгийн хүчдэл 220В

Гэрэлтүүлгийн БНбД-23-02-08-ын дагуу гэрэлтүүлгийг ерөнхий да ажлын байрны зориулалтаар төлөвлөж, гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний нөхцлөөс хамаарууллан сонгож авсан болно. Унтраалгуудыг шалнаас 1.2м-т, розеткуудыг шалнаас 0.3,-0.8м-ийн өндөрт тавина.

Газардуулга да аянга хамгаалалт

Цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдэхээс хамгаалах зорилгоор хэвийн үед хүчдэлгүй байх боловч тусгаарлагч гэмтсэн үед гүйдэлд нэрвэгдэж болохуйц цахилгаан төхөөрөмжийн их биеийг тусдаа дамжуулагчаар холбож газардуулна. Цахилгааны самбарын газардуулга болон тэг утас нь дэд өртөөний нейтральтай найдвартай холбогдсон байх шаардлагатай.

Цахилгааны ерөнхий самбарт газардуулагч, ажлын тэг утсыг салгаж өгөн TNC системийг TNC-S систем рүү шилжүүлнэ.

Техникийн өрөөнүүдэд 25*4мм цайрдсан туузан гангаар газардуулгын хүрээ хийж барилгын гадна хүрээтэй холбож өгнө.

Дамжуулагчийн тусгаарлагч гэмтэн сарних гүйдэл /ток утечка/ гүйх үед дифференциаль автоматаар розеткийн хэлхээг тасалж, хүн гүйдэлд нэрвэгдэхээс хамгаална

Аянга хамгаалалт, газардуулга хийхээр төлөвлөж буй удирдлага, автоматжуулалтын барилга болон сарааллжийн барилгууд нь нэг дор байрлах тул аянга хамгаалалт, гадна газардуулгыг нэгтгэн хийсэн бөгөөд байгууллат болон түүвриг эвхэн удирдлага, автоматжуулалтын барилгын зураг төсөлд үзүүлэв. Мөн барилгын дээвэр дээр аянга хүлээн авах торыг Ф 12мм-ийн хөндлөн огтлолтой ган утсаар хийж гүйцэтгэх да дээвэр дээрх салхивчийн хоолой болон бусад металл элемэнтүүдийг аянга хүлээн авах торонд холбож өгнө. Гүйдэл зайлуулагч /аянгын буулт/-ыг 40х4мм-ийн цайрдсан ган туузан төмрөөр барилгын гадна ханыг дагуулан буулгана. Тус барилгад зориулан хийсэн инженер геологийн "ОРХОН ГИДРОГЕО" ХХК-д хийсэн ЭТИ-1041/16 тоот өгөгдлөөр газардуулга төлөвлөж байгаа хөрсний хувийн эсэргүүцлийн эквивалент хэмжээг 238 Ом*м-ээр тооцов. Дүгнэлтийн дагуу барилга барих талбай нь 7 баллын газар чичиргийллийн бүсэд орших да хөрсний улирлын хөлдөлтийн нормативт гүн 3,11-3,66 м, хөрсний ус илрээгүй тул газардуулгын байгууламж усанд орохгүй болно. Газардуулгын байгууламжийг хийж гүйцэтгэсний дараа хэмжиж үзээд 4 ом-оос хэтэрсэн тохиолдолд нэмэлт арга хэмжээ авна.

Газардуулгын тооцоог хийж хавсаргав.

Газардуулгын дотор хүрээг шалнаас дээш 0.5м-ийн өндөрт тоноглоно.

Хэт хүчдэлээс хамгаалах зорилгоор самбарууддад цэнэг шавхагчуудыг зохих шатлалын дагуу тоноглохоор тусгав.

Бүх угсралтын ажлыг БД43-101-03, цахилгаан техникийн ажил БНбД 3.05.06-90-ийн дагуу хийж гүйцэтгэвэл зохино.

Жич: Гүйцэтгэлийг хийхдээ зохиогчийн хяналт хийлгүүлэх шаардлагатай.

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70135003	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТЫН БАРИЛГА Сүхбаатар аймаг, Дарьганга сум					Цахилгаан
	Зургийн иж бүрдэл. Тайлбар бичиг					Үе шат:А.З
	Инженер		Д.Нанжаа	ЕГ Шифр:	Масштаб	Огноо: 2021/09
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтмандах	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас: 8
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогтжав	ЭТ-20/2021-к	ХТ-1	

Тоног төхөөрөмж, материалын түүвэр

Тоног төхөөрөмж, материалын түүвэр. /Эхлэл/					
Д/Д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Оролтын самбар. IP>30; 800*200*1000/h/ а/ Оролтонд 3 туйлын цутгамал төлөвт сулжээний автомат Iн-125А-1ш; Iр-50А-1ш; б/ Гүйдлийн трансформатор-3ш; 40/5 А; в/ Идэвхит чадлын электрон тоолуур 380В, 5А-1ш; г/ Вольтметр 0-450В, 3 туйлын автомат 10А, сэлгэн залгагчийн хамт 1ком; д/ Амперметр 0-100А-3ш; е/ Цэнэг шавхагч I ye 1 ком /гал хамгаалагч бухий/ ё/ Шугаманд цутгамал төлөвт автомат Iн-125 А-3ш; Iр-32А-3ш; 2 туйлын модуль автомат MCB-2P-16A-2ш; газардуулгын гүйдэл мэдрэгчтэй модулийн автомат ELCB-4P 20A-DI/30mA-2ш; 20A-DI/10mA-1ш ж/ Самбарын гэрэлтүүлэгч-1ш. 220В, 18 Вт; з/ Шин болон бусад угсралтын материал-1ком;	ОС	ком	1	MNS 5834-2008 стандартын шаардлага хангасан Цахилгаан халаагуурын
2	Автоматжуулалтын программ хангамж		ком	1	
3	20Вт чадалтай таазанд тоноглох лед чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч. IP≥44	LL1	ш	3	
4	20Вт чадалтай хананд тоноглох лед чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч. IP≥44	LL2	ш	1	
5	2*25Вт чадалтай хананд тоноглох галоген чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч. IP≥44	GL	ш	1	
6	Далд тавих хамгаалагдсан нэг туйлт нэг даралтат унтраалга. 220 В, 10А	U1	ш	1	
7	Далд тавих хамгаалагдсан нэг туйлт хоёр даралтат унтраалга. 220 В, 10А	U2	ш	1	

Тоног төхөөрөмж, материалын түүвэр. /Эхлэл/					
Д/Д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
8	Газардуулгын контакттай хамгаалагдсан далд тоноглох розетка. 220А, 16А, IP≥44	R1	ш	4	
9	1*2.5 кв мм хөндлөн огтлолтой зэс голтой ПВ-нг тусгаарлагчтай утас	ПВ-нг	м	100	
10	5*6 кв мм хөндлөн огтлолтой зэс голтой кабель	ВВГ-нг	м	15	
11	Уян пластмассан хоолой ф20	пвх	м	30	
12	Цайрдсан бөөрөнхий төмөр ф 12мм		м	50	
13	Цайрдсан булан төмөр 50*50*5 мм; L = 3.0 м		ш	22	
14	Цайрдсан туузан төмөр 25*4 мм		м	20	
15	Цайрдсан туузан төмөр 40*4 мм		м	100	
16	Газардуулга хэмжилтийн хайрцаг 310х210х230мм		ш	2	

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас: 976-11-354280
Факс: 976-70135003
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТЫН БАРИЛГА
Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум

Цахилгаан

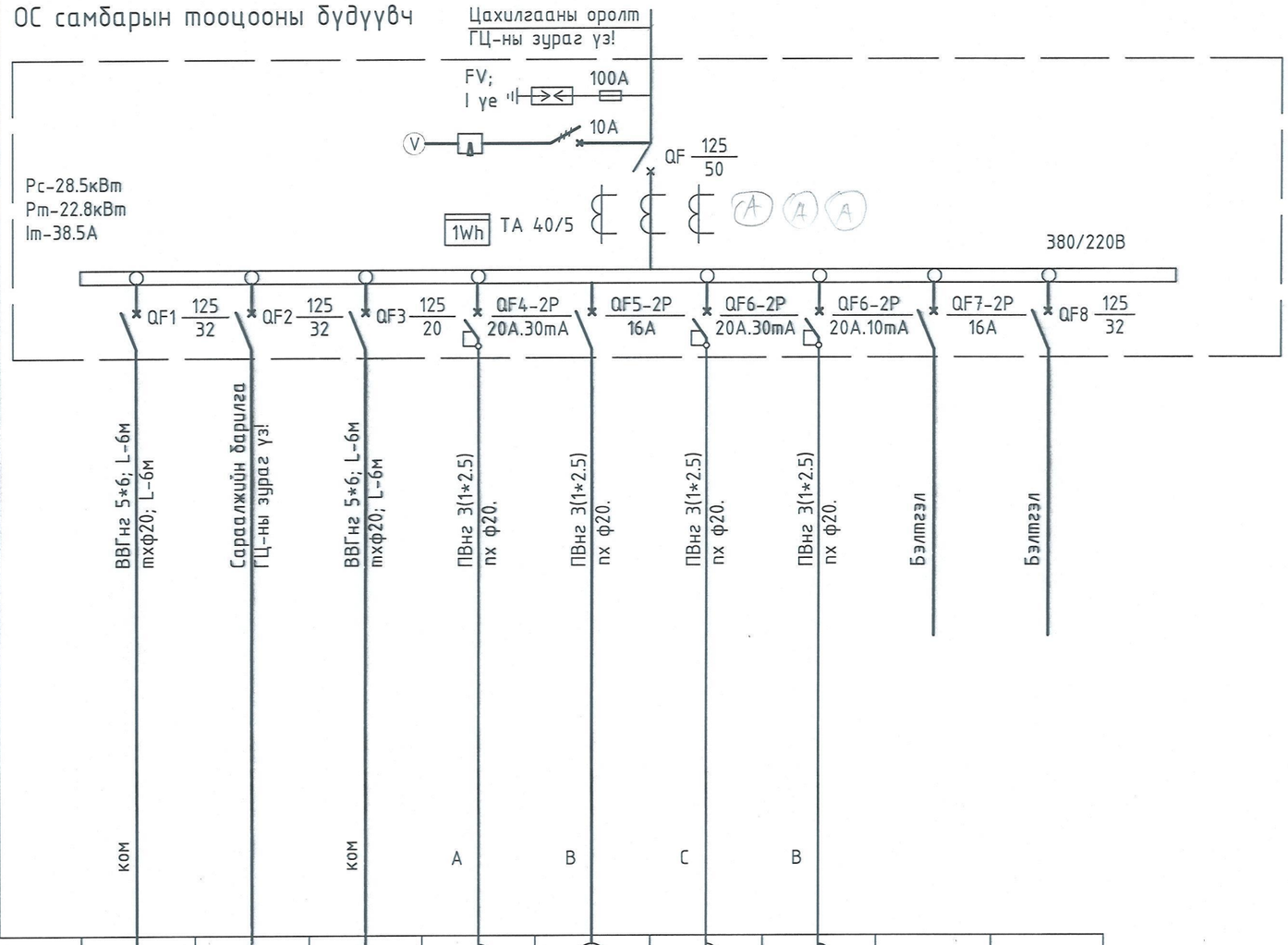
Тоног төхөөрөмж материалын түүвэр

Үе шат:А.3

Инженер	Д.Нанжаа	ЕГ Шифр:	Масштаб	Огноо:	2021/09
Гүйцэтгэсэн	А.Цогтмандах	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:	
Шалгасан	А.Цогтжав	ЭТ-20/2021-к	ХТ-2		8

Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг.	Оролт дээрхи аппаратын маяг Iхэвийн (А) Iявуул (А)
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл "В" Р-суурь /кВт/ I-тооц "А"
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг I хэвийн А Салгагч ба хайлах тавьц А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол кв.мм урт.м	Шугамын тэмдэглэгээ, байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт.м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн А салгагч дулааны релений тавьц А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол кв.мм урт.м	Шугамын тэмдэглэгээ, байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт.м

ОС самбарын тооцооны бүдүүвч



Цахилгаан хэрэглэгчид										
Таних тэмдэг										
Байгуулалт дээрхи №		ШУ-УТС	ГС	ГГУС	ЦХ1	-	-	-	-	-
Маяг										
Хэвийн чадал кВт		10.0	10.0	2.5	1.0	0.2	2.0	1.0	-	-
Гүйдэл А	I хэвийн	20.0	18.5	4.1	4.5	0.9	9.1	4.6	-	-
	I явуулах	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нэр		Удирдлага тэжээлийн самбар	Сараалжийн барилгын самбар	Гадна гэрэл-түүлгийн удирдлагын самбар	Цахилгаан халаагуур	Гэрэл-түүлэг	Розетка	АЦӨ	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Тоног төхөөрөмжийн технологийн №									-	-

5-05
2023.09.21

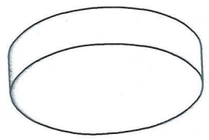
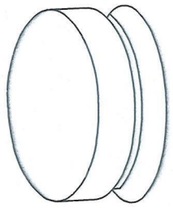
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас: 976-11-354280
Факс: 976-70135003
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК

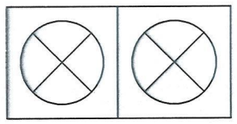
ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТЫН БАРИЛГА
Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум
ОС самбарын тооцооны бүдүүвч

Инженер		Д.Нанжаа	ЕГ Шифр:	Масштаб	Цахилгаан
Гүйцэтгэсэн		А.Цогтмандах	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Үе шат:А.З
Шалгасан		А.Цогтжав	ЭТ-20/2021-к	ХТ-3	Огноо: 2021/09
					Бүх хуудас: 8

А3

Гэрэлтүүлэгч, унтраалга, штепсель залгуурын маяг

LL1 20Вт 220В	LL2 20Вт 220В
	
ЛЕД ЧИЙДЭНТЭЙ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	ЛЕД ЧИЙДЭНТЭЙ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ
ТААЗАНД ТОНОГЛОХ	ХАНА, ТААЗАНД ТОНОГЛОХ
ПЛАСТИК БҮРХҮҮЛТЭЙ	ПЛАСТИК БҮРХҮҮЛТЭЙ
ХАМГААЛАЛТ IP-44	ХАМГААЛАЛТ IP-44

GL 2*25Вт

ГАЛОГЕН ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ
ХАНАНД ТОНОГЛОХ
ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ
ХАМГААЛАЛТ IP-44
ЦЭНЭГ ХУРИМТЛУУРТАЙ

Унтраалга						
U1		Хамгаалагдсан 2 даралтат унтраалга	Хананд 800-1200ММ	10А	220В	IP 44
Розетка						
R1		Газардуулгын контакттай хамгаалагдсан	Хананд 300-1200ММ	16-40А	36В	IP 44

Таних Тэмдэг

Таних Тэмдэг	Нэр
	QS: ГАР СЭЛГЭН ЗАЛГАГЧ
	QF: АВТОМАТ ТАСЛУУР
	АВТОМАТ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬ ТАСЛУУР
Wh	Wh: ИДЭВХИТ ЧАДЛЫН ТООЛУУР
	ТК: ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОР
A Ⓐ	A: АМПЕРМЕТР
V Ⓥ	V: ВОЛЬТМЕТР
	VS : ВОЛЬТМЕТР СЭЛГЭН ЗАЛГАГЧ
	FV: ЦЭНЭГ ШАВХАГЧ
	ЦАХИЛГААН ХӨДӨЛГҮҮР
	ҮТАС САЛБАРЛАХ ХАЙРЦАГ
	ХУЧНИЙ ХУВААРИЛАХ САМБАР /ХС/
	АВТОМАТТАЙ ХАЙРЦАГ /АХ/ БОЛОН УДИРДЛАГА ТЭЖЭЭЛИЙН САМБАР /ШУ/, ОСЛЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАР /ОГС/
	ГС БОЛОН ДАВХРЫН САМБАР /ДС/
	ДАМЖУУЛАГЧ УТАСНЫ ТОО

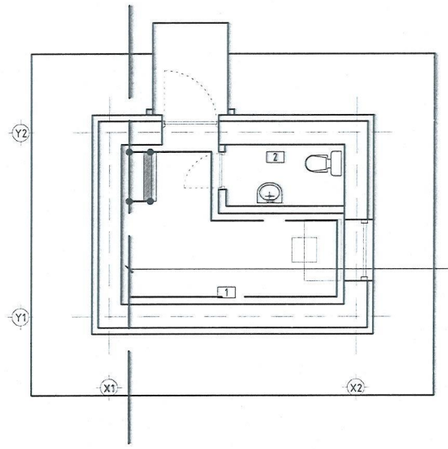
БАРИЛГЫН ЗӨВӨЛ ТӨСӨЛ Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70135003	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТЫН БАРИЛГА Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум				Цахилгаан
	Гэрэлтүүлэгч, унтраалга, штепсель залгуурын маяг Таних Тэмдэг				Үе шат:А.З
	Инженер	Д.Нанжаа	ЕГ Шифр:	Масштаб	Огноо: 2021/09
	Гүйцэтгэсэн	А.Цогтмандах	ТГ Шифр: ЭТ-20/2021-к	Зургийн дугаар: ХТ-4	Бүх хуудас: 8
"ЗРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан	А.Цогтжав			

А3

ТОДОРХОЙЛОЛТ			
1	Удирдлагын хэсэг	7.0	Бетон
1	Арчун цэврийн өрөө	1.9	Вааран хавтанцар
НИЙТ		8.9	

ДОТОР ГАЗАРДУУЛГЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

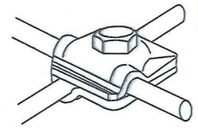
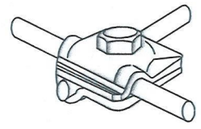
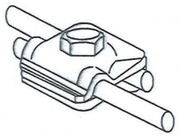
Гадна газардуулгын хүрээ рүү
Цайрдсан туузан төмөр 40х4мм

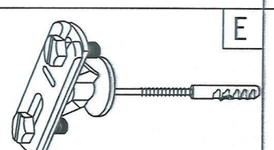
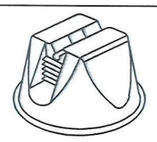


Дотор газардуулгын хүрээ
Цайрдсан туузан төмөр 25*4мм

Гадна газардуулгын хүрээ рүү
Цайрдсан туузан төмөр 40х4мм

Аянга хүлээн авагч, буултын тоноглолуудын маяг

A	B	C
		
+ ХЭЛБЭРИЙН ХОЛБОГЧ	Т ХЭЛБЭРИЙН ХОЛБОГЧ	- ХЭЛБЭРИЙН ХОЛБОГЧ
ХАВТГАЙ ДЭЭВЭР ДЭЭР ТОНОГЛОХ	ХАВТГАЙ ДЭЭВЭР ДЭЭР ТОНОГЛОХ	ХАВТГАЙ ДЭЭВЭР ДЭЭР ТОНОГЛОХ
ЦАЙРДСАН ГАН	ЦАЙРДСАН ГАН	ЦАЙРДСАН ГАН

D	E	F
		
ХАВТГАЙ ТӨМРИЙГ АХАТ-Д ХОЛБОХ ХОЛБОГЧ	40*4 мм-ийн ХАВТГАЙ ТӨМРИЙГ ХАНАНД БАРИГЧ	АХАТ-ийн 12 мм-ийн ДҮГҮЙ ОГТЛОЛТОЙ ТӨМРИЙГ
САЛХИВЧИЙН ТӨМӨР ДЭЭВРИЙГ АХАТ-Д ХОЛБОХ	ХАНАНД ТОНОГЛОХ	ТОГТООХ ТУЛГУУР
ЦАЙРДСАН ГАН	ЦАЙРДСАН ГАН	ХАВТГАЙ ДЭЭВЭР ДЭЭР ТОНОГЛОХ
АХАТ-Аянга хүлээн авагч тор		ПОЛИЭТИЛЕН ИХ БИЕТЭЙ

Тайлбар

1. Дотор газардуулгыг 25*4мм-ийн цайрдсан ган туузан төмрийг шалнаас дээш 0.5м-ийн өндөрт татна.
2. Дотор газардуулгын байгууламжийн бүх холбоосыг гагнаж болон боолтоор найдвартай холбож гүйцэтгэнэ.
3. Инженерийн шугам сүлжээний бүх металл элемэнтүүдийг дотор газардуулгын хүрээтэй холбоно.

ЗӨВШӨӨРӨЛСӨН		
БА	Б. Батболд	
ББ	Л. Баасантулга	
ЦБҮ	Ч. Манлайбаатар	
ХАС	. . . . .	
ХД	Б. Улаанхүү	
ГА	. . . . .	

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас: 976-11-354280
Факс: 976-70135003
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТЫН БАРИЛГА
Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум

Цахилгаан

Дотор газардуулгын байгууламт. Аянга хүлээн авагч, буултын тоноглолуудын маяг

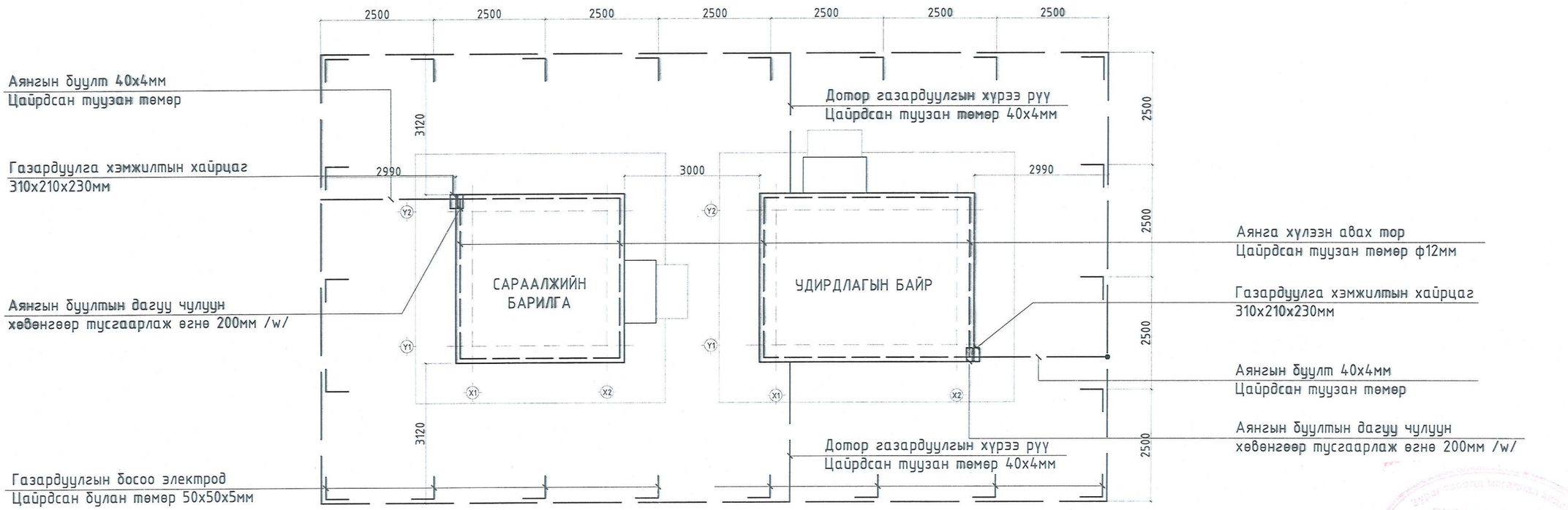
Үе шат:А.З

Инженер	Д.Нанжаа	ЕГ Шифр:	Масштаб	Огноо: 2021/09
Гүйцэтгэсэн	А.Цогтмандах	ТГ Шифр: ЭТ-20/2021-к	Зургийн дугаар: ХТ-5	Бүх хуудас: 8
Шалгасан	А.Цогтжав			

А3

ТОДОРХОЙЛОЛТ			
1	Удирдлагын хэсэг	7.0	Бетон
1	Ариун цэврийн өрөө	1.9	Вааран хавтанцар
НИЙТ		8.9	

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ ГАЗАРДУУЛГЫН НЭГДСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Тайлбар

1. Дээвэр дээр 12мм-ийн голчтой ган утсаар аянга хүлээн авах торыг хийнэ.
2. Дээврээс дээш цухуйх бүх металл элемэнтүүдийг аянга хүлээн авах торонд холбоно.
3. Аянгын буултыг 40х4мм цайрдсан туузан ган төмрөөр хийж зурагт заасны дагуу ханаар ил түдүүлдэн буулгана
4. Аянгын буултын дагуу 200мм өргөнтэй галд тэсвэртэй чулуун хөвөнгөөр тусгаарлаж өгнө. /Барилгын шатах материалаар хийгдсэн хийц бүтээцүүдэд шууд хүрэлцэхээс сэргийлэхийн тулд/
5. Барилгын периметрийн дагуу суурийн хавтангийн гадна хязгаараас 1м-ээс багагүй зайд, газрын төлөвлөгдсөн тэмдэгтээс 0.7 м-ийн гүнд 40х4 мм-ийн ган туузаар гадна хүрээг хийж өгнө.
6. Газардуулгыг 50*50*4мм-ийн 2.5-3м урт цайрдсан ган булан төмрийг газраас 0.7м-ийн гүнд зоож хооронд нь 40*4мм-ийн цайрдсан туузан гангаар холбож өгнө.
7. Гадна хүрээний шуудууг барилгын хог, элс, хад чулуугүй (хүлэр ба шавранцар хөрс байх) хөрсөөр булна. Хүрээний дагуу 0,2-0,3м-ийн зузаантай шавранцар давхарга хийж өгнө.
8. Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгууламжийн бүх холбоосуудыг гагнаж болон боолтоор найдвартай холбож гүйцэтгэнэ.
9. Газардуулгын төхөөрөмжийн газар доорх хэсгийн бүх ажлыг барилгын ажлын тэг мөчлөгөөс эхлэн зэрэг гүйцэтгэнэ.
10. Ашиглагч байгууллагын цахилгаан хариуцсан мэргэжилтэн нь жил бүрийн хавар борооны үе эхлэхээс өмнө аянга хамгаалалт, газардуулгын байгууламжийн бүрэн бүтэн байдал болон эсэргүүцлийг шалгах шаардлагатай.
11.

5-05
2023.09.21

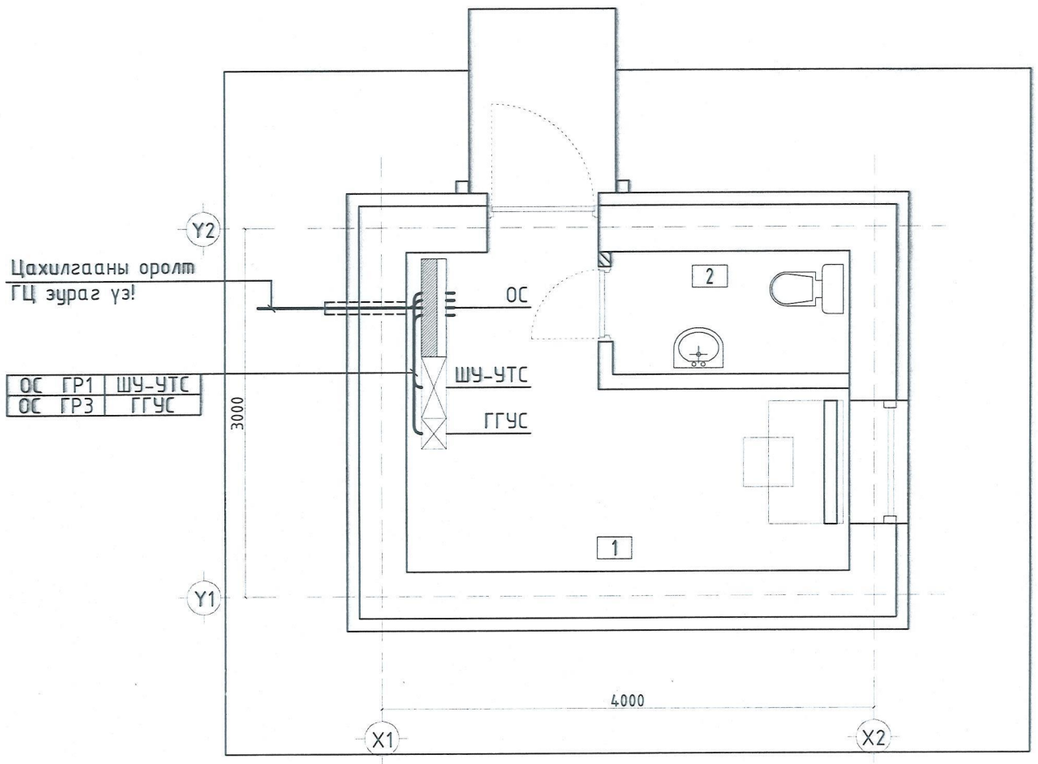
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Б. Батболд	
ББ	Л. Баасантулга	
ЦБУ	Ч. Манлайбаатар	
ХАС	.....	
ХД	Б. Улаанхүү	
ГА	.....	

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70135003	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТЫН БАРИЛГА Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум					Цахилгаан
	Аянга хамгаалалт, газардуулгын нэгдсэн байгуулалт					Үе шат:А.З
	Инженер		Д.Нанжаа	ЕГ Шифр:	Масштаб М1:100	Огноо: 2021/09
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтмандах	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогтжав	ЭТ-20/2021-к	ХТ-6	8

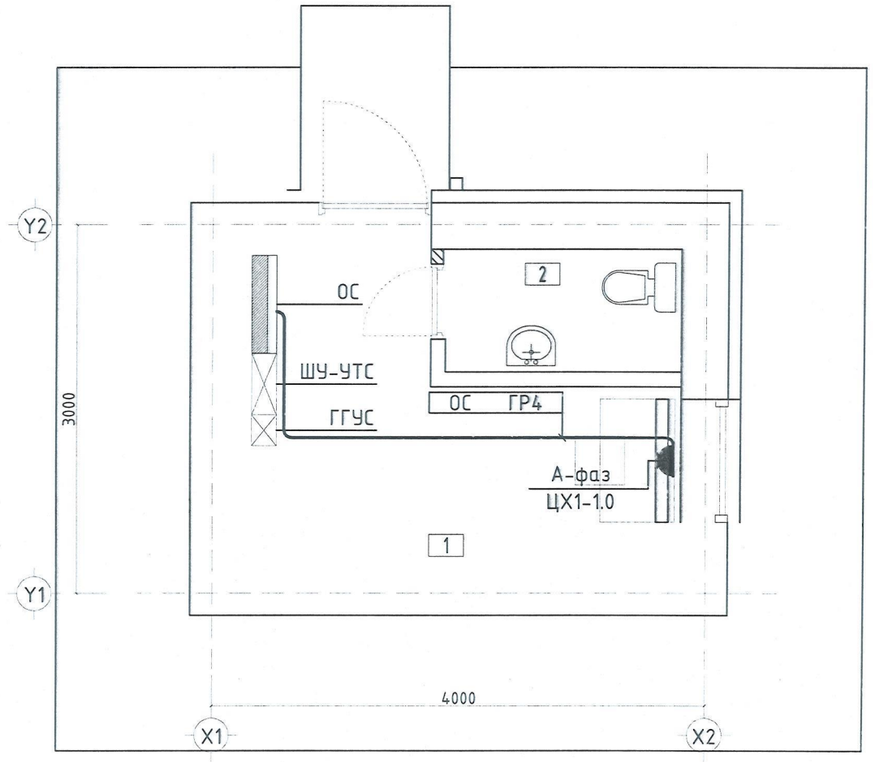
А3

ТОДОРХОЙЛОЛТ			
1	Үндирдлагын хэсэг	7.0	Бетон
1	Ариун цэврийн өрөө	1.9	Вааран хавтанцар
НИЙТ		8.9	

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ЦАХИЛГААН ХАЛААГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



5-05

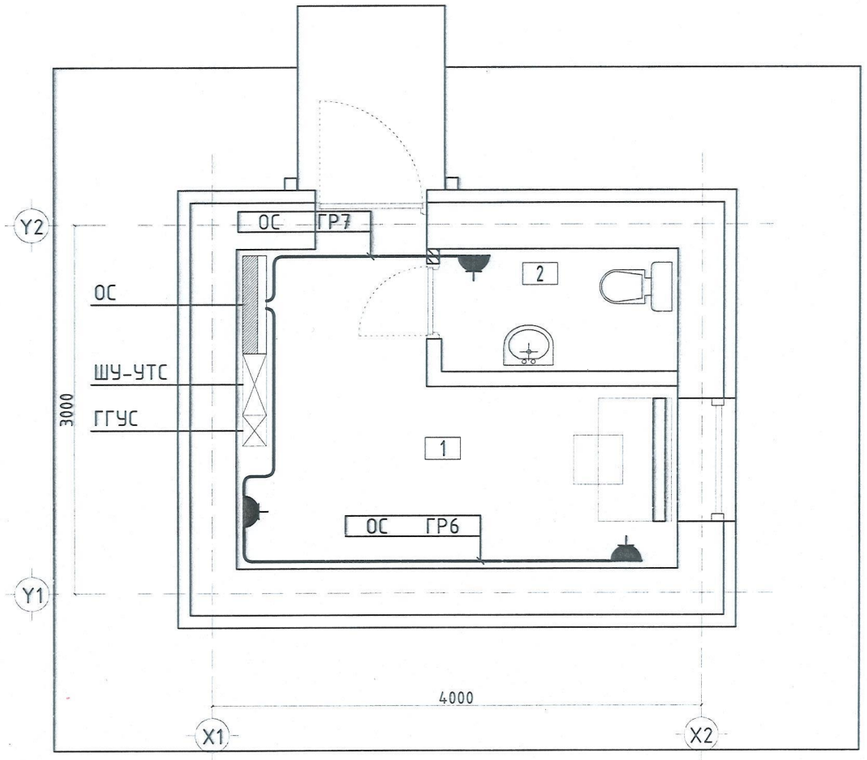
2022.09.21

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Б. Батболд	
ББ	Л. Баасантулга	
ЦБУ	Ч. Манлайбаатар	
ХАС	. . . . .	
ХД	Б. Улаанхүү	
ГА	. . . . .	

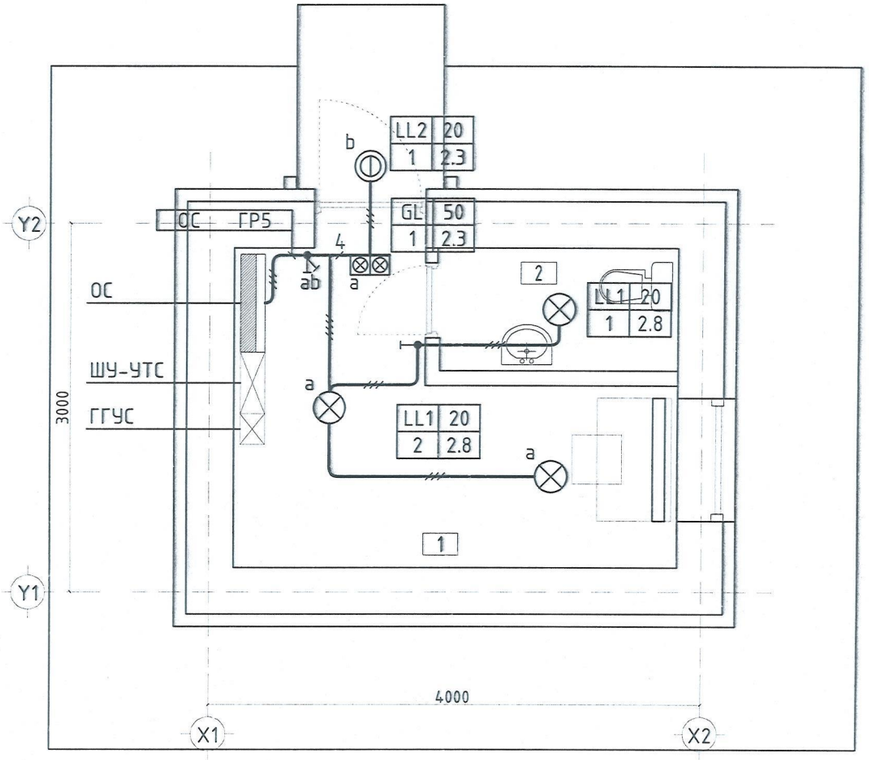
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТЫН БАРИЛГА Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум					Цахилгаан
	Хүчит төхөөрөмж, цахилгаан халаагуурын байгуулалт					Үе шат:А.З
Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70135003	Инженер	Д.Нанжаа	ЕГ Шифр:	Масштаб М1:50	Огноо: 2021/09	
	Гүйцэтгэсэн	А.Цогтмандах	ТГ Шифр: ЭТ-20/2021-к	Зургийн дугаар: ХТ-7	Бүх хуудас: 8	
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан	А.Цогтжав				

ТОДОРХОЙЛОЛТ			
1	Удирдлагын хэсэг	7.0	Бетон
1	Ариун цэврийн өрөө	1.9	Вааран хавтанцар
НИЙТ		8.9	

ШТЕПСЕЛЬ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



5-05
2023.09.21

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Б. Батболд	
ББ	Л. Баасантулга	
ЦБУ	Ч. Манлайбаатар	
ХАС	.....	
ХД	Б. Улаанхүү	
ГА	.....	

ДАРЬГАНГА СУМЫН ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ УДИРДЛАГА АВТОМАТЖУУЛАЛТЫН БАРИЛГА

Сүхбаатар аймаг. Дарьганга сум

Штепсель залгуур, дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Цахилгаан

Үе шат:А.З

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас: 976-11-354280
Факс: 976-70135003

"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК

Инженер		Д.Нанжаа	ЕГ Шифр:	Масштаб М1:50	Огноо: 2021/09
Гүйцэтгэсэн		А.Цогтмандах	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан		А.Цогтжав	ЭТ-20/2021-к	ДГ-1	8

А3