"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ
Зураг төслийн хүрээлэн

ЕГ шифр: 10.29.019
ТГ шифр:

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. Баянцагаан баг.

ГАЛ ТҮЙМЭР УНТРААХ, АВРАХ 58-Р АНГИЙН ЗҮҮН ТАЛЫН ҮЕРИЙН ЖАЛГАНД ХҮЧИЛЛЭГ УС ЦУГЛУУЛАХ ТӨМӨР БЕТОН ХУДАГ ТӨЛӨВЛӨХ

(ТШХ-ын ажлын зураг)

БОЛОВСРУУЛСАН:

Зураг төслийн хүрээлэн Захирал ..... /Д.Тамир/
Тэргүүлэх ..... /Л.Мөнхцэцэг/
Инженер ..... /Г.Төрмандах/

Орхон аймаг 2023 он

АЖЛЫН ЗУРГИЙН УНДСЭН ИЖ БҮРДЛИЙН НЭГДСЭН ЖАГСААЛТ

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
10.29.019 ББ	Барилга бүтээц	10.29.019 ББ
10.29.019 ТШХ	Технологийн шугам хоолой	10.29.019 ТШХ
10.29.019 ГЦ	Гадна цахилгаан хангамж	10.29.019 ГЦ

"ҮХГ" АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
1.	Ажлын зургийн үндсэн иж бүрдэл, "ТШХ" ажлын зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	ТШХ-1
2.	Материалын түүвэр, Гүний насосны техникийн үзүүлэлт	ТШХ-2
3.	Хүчиллэг ус цуглуулах шугамын байгууламт	ТШХ-3
4.	Хүчиллэг ус цуглуулах шугамын хэсэгчилсэн байгууламт	ТШХ-4
5.	Хүчиллэг ус цуглуулах шугамын хэсэгчилсэн байгууламт	ТШХ-5
6.	Худгийн байгууламт, Огтлол 1-1, 2-2, Насосны үгсралтын тойм	ТШХ-6

ИШ ТАТСАН БАРИМТ БИЧГИЙН ЖАГСААЛТ

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
902-9-1 Выпуск	Канализационные колодцы dy1500-1000	
MNS 5544:2005	PUS-U хуванцар хоолойн стандарт	
Серия Г-991-1 Выпуск-2	Унифицированные камеры для тепловых сетей	
MNS 3241:2003	Ус хангамж, ариутгах татуургын шугам	
	сүлжээ ажлын зураг	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГазар. Ил уурхай. Гал түймэр унтраах, аврах 58-р ангийн зүүн талын үерийн жалганд хүчиллэг ус цуглуулах төмөр бетон худаг төлөвлөх ажлыг 2023-416-Нөөц /Т23.0453-01/ даалгаврын дагуу ЗТХүрээлэнд боловсруулав. Үүнд:

Усан хангамж, Гадна шугам сүлжээ да байгууламж БНбаД 40-02-06,

Стандарт MNS 3332:2013, MNS 3239:2014-ийг баримтлан хийж гүйцэтгэв.

Шинээр төлөвлөж байгаа төмөр бетон худагт хуримтлагдсан хүчиллэг усыг 5000м³-ын усан сан руу шахаж насосыг төмөр бетон худагт бэхэлсэн босоо PPR хоолойд шургуулан үгсрах да насосны суурилуулсан түвшинд ус шүүрч орох зорилуалттай нүх /цонх/ гаргаж өгнө.

Төлөвлөж байгаа худагт хуримтлагдах хүчиллэг ус хучилтаас 500мм хэтрэхгүй, худгийн ёроолоос 500мм доошлохгүй байх да насосыг хий сорхгүй байхаар суурилуулах шаардлагатай. Худагт суурилуулсан насос хуримтлагдсан 240м³ хүчиллэг усыг 4 цагийн дотор 5000м³-ын усан сан руу шахна. Худаг, 5000м³-ын усан сангийн хооронд хүчиллэг ус дамжуулах Ф90х8.2мм PPR хуванцар хоолой төлөвлөсөн бөгөөд огцом жалгын налуугаар бэхлэн үгсарч авто замын доогуур үерийн ус зайлуулах хонгилоор дамжин усан сан хүртэл шахна. Ус дамжуулах PPR хоолойг 16м тутамд фланцаар холбох шаардлагатай.

ТАЙЛБАР

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ
Зураг төслийн хүрээлэн

ИЛ УУРХАЙ. ГАЛ ТҮЙМЭР УНТРААХ, АВРАХ 58-Р АНГИЙН ЗҮҮН ТАЛЫН ҮЕРИЙН ЖАЛГАНД ХҮЧИЛЛЭГ УС ЦУГЛУУЛАХ ТӨМӨР БЕТОН ХУДАГ ТӨЛӨВЛӨХ

Ажлын зургийн үндсэн иж бүрдэл, "ТШХ" ажлын зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг — Үе шат: АЗ

Захирал		Д.Тамир	Е.Г.Шифр 10.29.019 ТШХ	Масштаб М1:	Огноо 2023-11
Ер. инженер		Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх ИЗБ		Л.Мөнхцэцэг			
Шалгасан		Л.Мөнхцэцэг	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар ТШХ-1	Хуудас ТШХ-6
Гүйцэтгэсэн		Г.Төрмандах			

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо шир	Жин	Тайлбар
		ХУДАГ УГСРАЛТЫН АЖИЛ				
1	CNP SJ(H)60-7 S	Усны насос Q=60м³/цаг, H=50м N=15кВт		1	87	Иж бүрэн
2	PPR SDR 11 PN16	Хуванцар хоолой	Ф280х20.5мм	6	20.50	у/м
3		Хуванцар хоолой	Ф90х8.2мм	7	2.14	у/м
4		Фланц холбох богино хоолой	Ф90х8.2мм	2	0.43	шир
5	ГОСТ12815-80 1,6мПа	Ган фланц дөрвөн нүхтэй	ду90	2	3.4	шир
6	ГОСТ7795-70	Болт М18 L=80мм		8	0.18	шир
7	ГОСТ5915-70	Гайк М18		8	0.5	шир
8	ГОСТ11371-78	Шайб М18		8	0.2	шир
9	ГОСТ15150-69 1,6мПа	Үл буцаах хаалт	ду80	1	8.1	шир
10		Хуванцар цутгамал булан 90°	Ф90	1	0.4	шир
		ХҮЧИЛЛЭГ УС ШАХАХ ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН АЖИЛ				
1	PPR SDR 11 PN16	Хуванцар хоолой	Ф90х8.2мм	504	2.14	у/м
2		Фланц холбох богино хоолой	Ф90х8.2мм	56	0.43	шир
3	ГОСТ12815-80 1,6мПа	Ган фланц дөрвөн нүхтэй	ду90	56	3.4	шир
4	ГОСТ7795-70	Болт М18 L=80мм		224	0.18	шир
5	ГОСТ5915-70	Гайк М18		224	0.5	шир
6	ГОСТ11371-78	Шайб М18		224	0.2	шир
7.	120-80 CPXV 515	Усны насос Q=120 м³/цаг, H=80м N=22кВт		1		Импорт.

ГҮНИЙ НАСОСНЫ ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Цооногийн үзүүлэлтүүд						Суурилагдсан өгөгдөл				Насосны үзүүлэлтүүд					Цахилгаан хөдөлгүүрийн үзүүлэлтүүд		
Цооногийн дугаар	Урсгал л/сек	Тооцооны урсгал м3/цаг	Түвшингүүд			Даралттай шугамын тэнхлэг дээрх тэмдэгт	Цахилгаан хөдөлгүүрээс ёроол хүртлэх гүн "А"	Динамик түвшингээс насос хүртлэх гүн "В"	Насос суулгасан гүн "Н"	Насосны марк	Тооцооны хүчин чадал м³/цаг	Тооцоот даралт "Н" м	Ус өргөх хоолойн диаметр мм	Цахилгаан хөдөлгүүрийн урт "Б" мм	Марк	Чадал "N" кВт	Эргэлтийн тоо n эрг/мин
			Статик түвшин	Динамик түвшин	Цооногийн түвшин												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	-	60	-	-	-	-	500	-	6.6	CNPSJ(H)60-7 S	60	50	75	1875	-	-	-

ТАЙЛБАР

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ
Зураг төслийн хүрээлэн

ИЛ УУРХАЙ. ГАЛ ТҮЙМЭР УНТРААХ, АВРАХ 58-Р АНГИЙН ЗҮҮН ТАЛЫН ҮЕРИЙН ЖАЛГАНД ХҮЧИЛЛЭГ УС ЦУГЛУУЛАХ ТӨМӨР БЕТОН ХУДАГ ТӨЛӨВЛӨХ

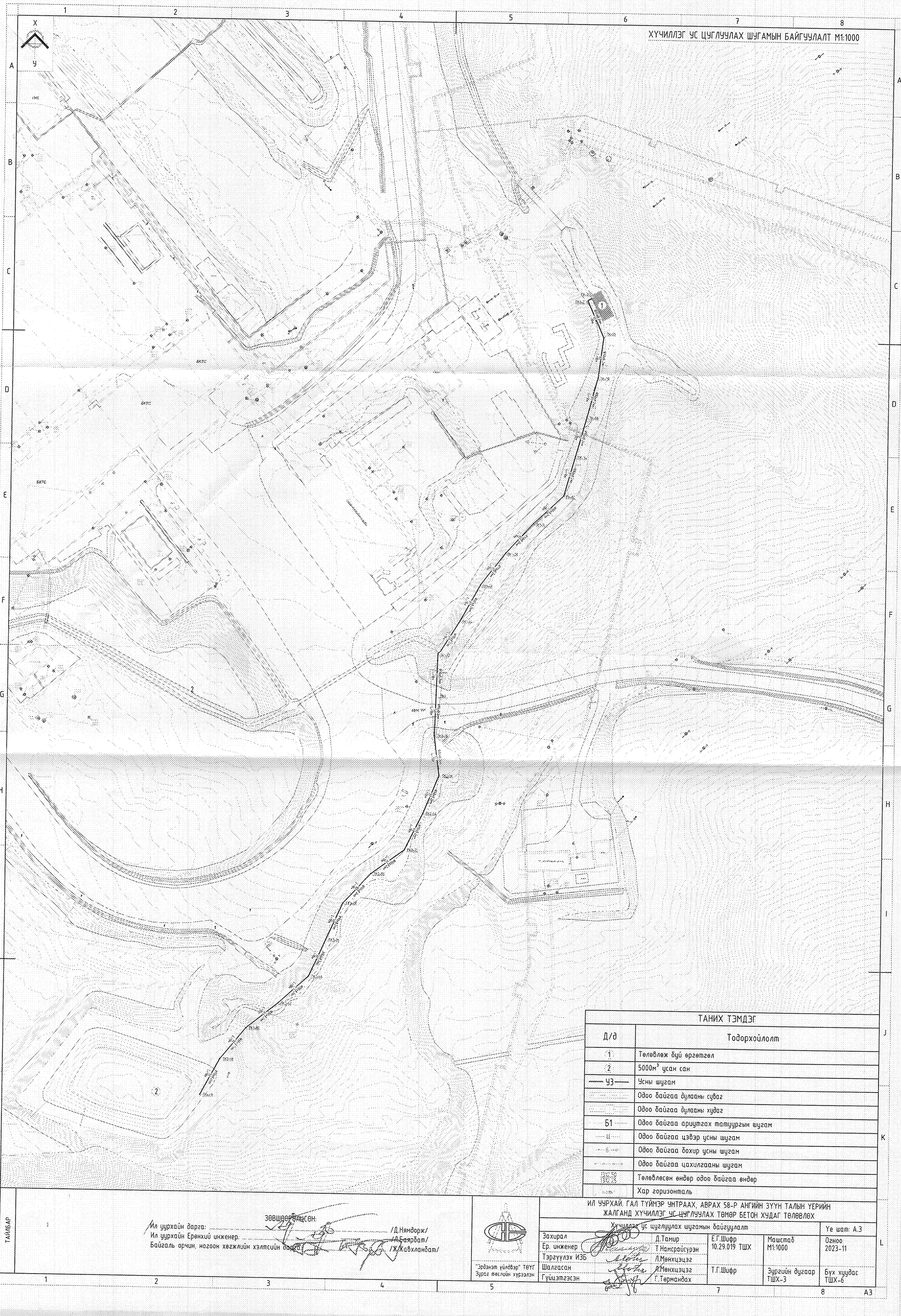
Материалын түүвэр, Гүний насосны техникийн үзүүлэлт

Үе шат: АЗ

Захирал	Д.Тамир	Е.Г.Шифр 10.29.019 ТШХ	Масштаб М1:	Огноо 2023-11
Ер. инженер	Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх ИЗБ	Л.Мөнхцэцэг			
Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар ТШХ-2	Хуудас ТШХ-6
Гүйцэтгэсэн	Г.Төрмандах			

А3

ХҮЧИЛЛЭГ УС ЦУГЛУУЛАХ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:1000



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Д/д	Тодорхойлолт
1	Төлөвлөж буй өргөтгөл
2	5000м^3 усан сан
УЗ	Усны шугам
	Одоо байгаа дулааны суваг
	Одоо байгаа дулааны худаг
Б1	Одоо байгаа ариутгах татуургын шугам
Ц	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
Б	Одоо байгаа бохир усны шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөсөн өндөр одоо байгаа өндөр
	Хар горизонталь

ТАЙЛБАР

ЗӨВШӨӨРӨВ:
Ил уурхайн дарга: /Д.Нямдорж/
Ил уурхайн Ерөнхий инженер: /Л.Баярдат/
Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн хэлтсийн дарга: /Ж.Хавхланбат/

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ
Зураг төслийн хүрээлэн

ИЛ УУРХАЙ. ГАЛ ТҮЙМЭР УНТРААХ, АВРАХ 58-Р АНГИЙН ЗҮҮН ТАЛЫН ҮЕРИЙН ЖАЛГАНД ХҮЧИЛЛЭГ УС ЦУГЛУУЛАХ ТӨМӨР БЕТОН ХУДАГ ТӨЛӨВЛӨХ

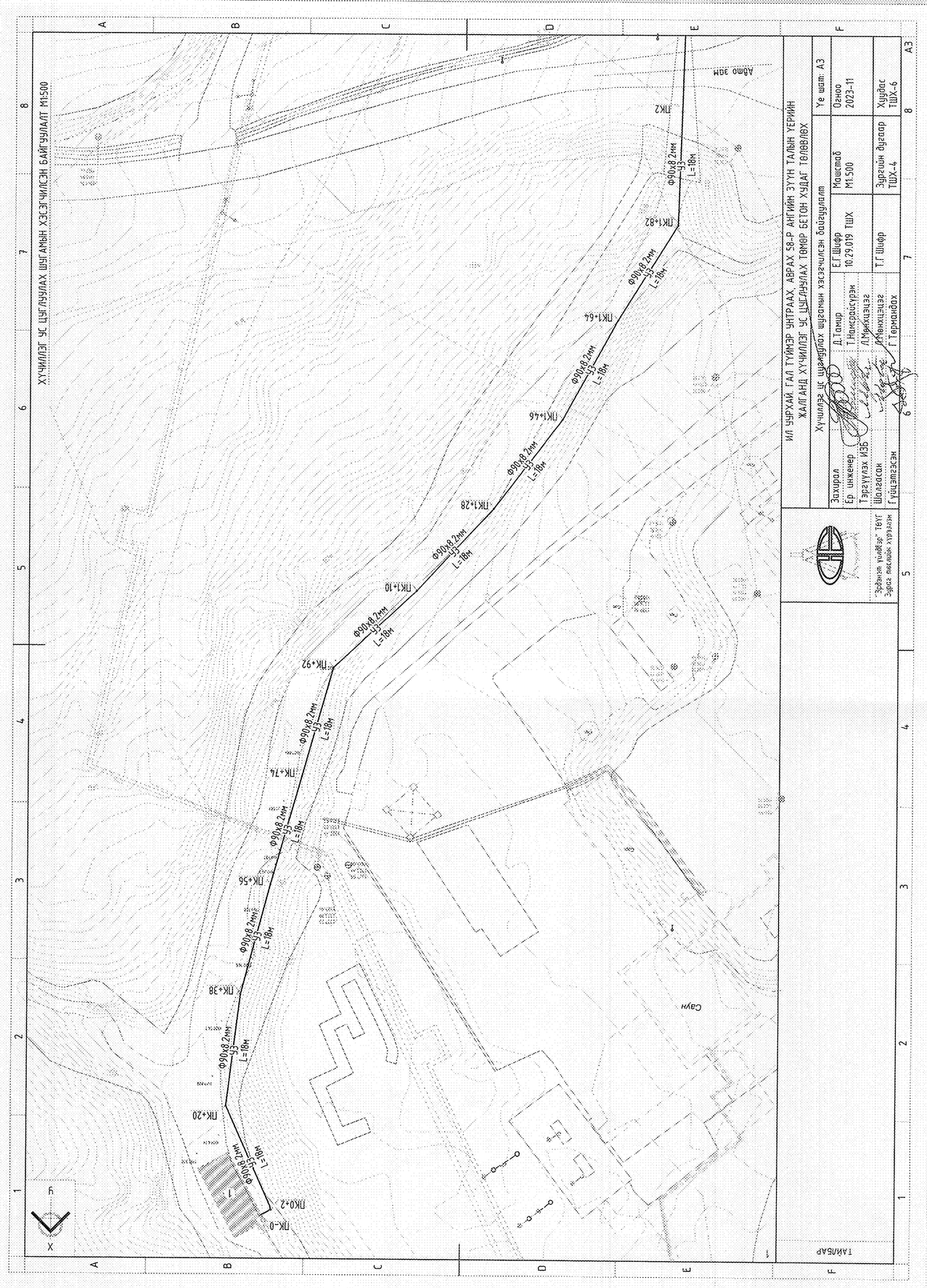
Хүчиллэг ус цуглуулах шугамын байгуулалт

Үе шат: А.3

Захирал	Д.Тамир	Е.Г.Шифр 10.29.019 ТШХ	Масштаб М1:1000	Огноо 2023-11
Ер. инженер	Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх ИЗБ	Л.Мөнхцэцэг			
Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар ТШХ-3	Бүх хуудас ТШХ-6
Гүйцэтгэсэн	Г.Төрмандах			

А3

ХҮЧИЛЛЭГ УС ЦУГЛУУЛАХ ШУГАМЫН ХЭЗЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



ИЛ УУРХАЙ. ГАЛ ТҮҮМЭР УНТРААХ, АВРАХ 58-Р АНГИЙН ЗҮҮН ТАЛЫН ҮЕРИЙН ЖАЛГАНД ХҮЧИЛЛЭГ УС ЦУГЛУУЛАХ ТӨМӨР БЕТОН ХУДАГ ТӨЛӨВЛӨХ

Хүчилгээ ус цуглуулах шугамын хэзээчилсэн байдлууд

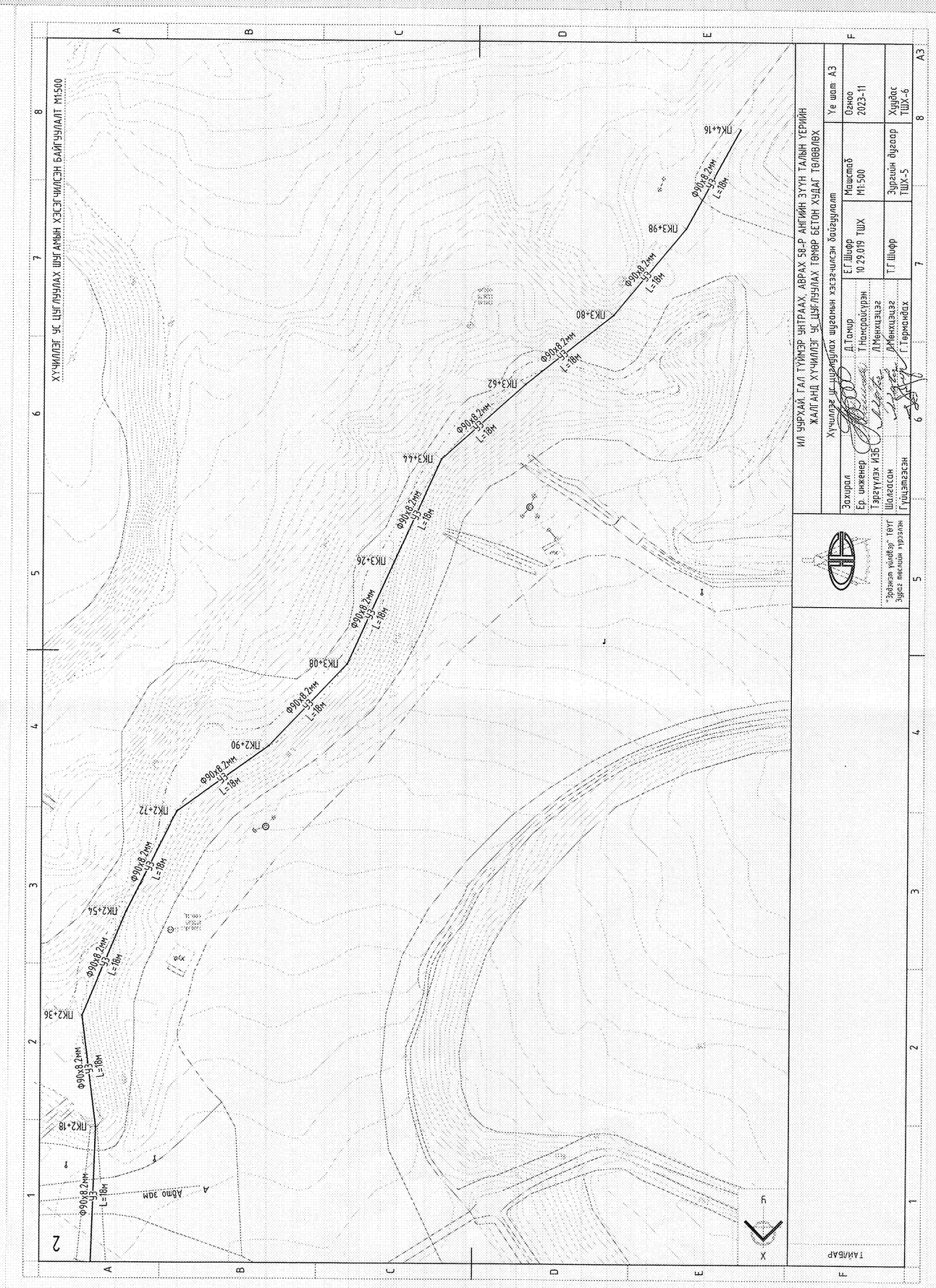
Захирал	Д.Тамир	Е.Г.Шифр	Масштаб	Огноо
Ер. инженер	Т.Намсрайсүрэн	10.29.019 ТШХ	М1:500	2023-11
Тэргүүлэх ИЗБ	Л.Мөнхцэцэг			
Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	Г.Төрмандах		ТШХ-5	ТШХ-6

"Эрдэмэт үйлдвэр" төүг
Зураг төслийн хүрээлэн

Уе шат: А3

А3

ХҮЧИЛЛЭГ УС ЦУГЛУУЛАХ ШУГАМЫН ХЭЗЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



ИЛ УУРХАЙ. ГАЛ ТҮҮМЭР УНТРААХ, АВРАХ 58-Р АНГИЙН ЗҮҮН ТАЛЫН ҮЕРИЙН ЖАЛГАНД ХҮЧИЛЛЭГ УС ЦУГЛУУЛАХ ТӨМӨР БЕТОН ХУДАГ ТӨЛӨВЛӨХ

Хүчилгээ ус цуглуулах шугамын хэзээчилсэн байдлууд

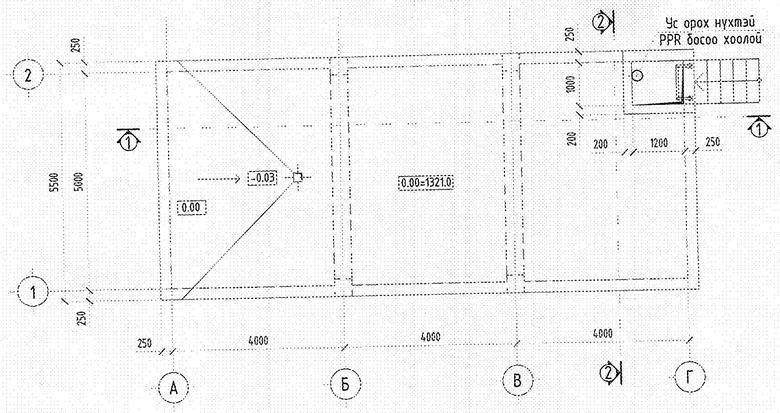
Захирал	Д.Тамир	Е.Г.Шифр	Масштаб	Огноо
Ер. инженер	Т.Намсрайсүрэн	10.29.019 ТШХ	М1:500	2023-11
Тэргүүлэх ИЗБ	Л.Мөнхцэцэг			
Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	Г.Төрмандах		ТШХ-5	ТШХ-6

"Эрдэмэт үйлдвэр" төүг
Зураг төслийн хүрээлэн

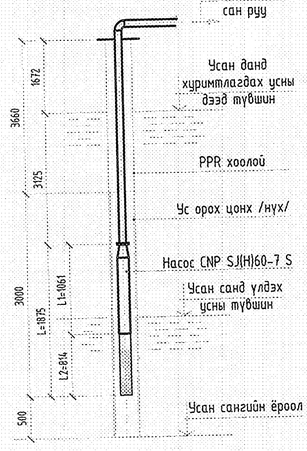
Уе шат: А3

А3

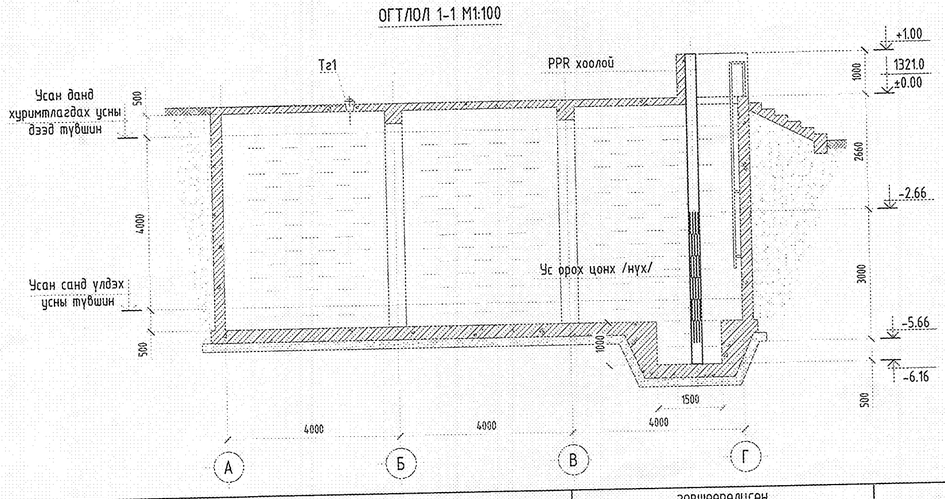
ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



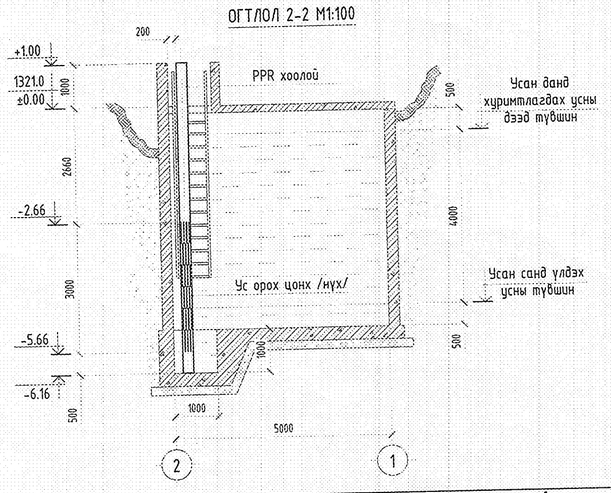
НАСОСНЫ УГСРАЛТЫН ТОЙМ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:100



ОГТЛОЛ 2-2 М1:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	Б.Мөнхцацрал
ГЦ	Т.Золбаяр

"Эрдэмэт үйлдвэр" ТӨҮГ
Зураг төслийн хүрээлэн

ИЛ УУРХАЙ. ГАЛ ТҮҮМЭР УНТРААХ, АВРАХ 58-Р АНГИЙН ЗҮҮН ТАЛЫН ҮЕРИЙН ЖАЛГАНД ХҮЧИЛЛЭГ УС ЦУГЛУУЛАХ ТӨМӨР БЕТОН ХУДАГ ТӨЛӨВЛӨХ

Худгийн байгууламт, Огтлол 1-1, 2-2, Насосны угсралтын тойм

Уе шат: А3

Захирал	Д.Тамир	Е.Г.Шифр	Масштаб	Огноо
Ер. инженер	Т.Намсрайсүрэн	10.29.019 ТШХ	М1:100	2023-11
Тэргүүлэх ИЗБ	Л.Мөнхцэцэг			
Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	Г.Төрмандах		ТШХ-6	ТШХ-6

ТАЙЛБАР

А3