Барилгын зураг төслийн
"CRYSTAL BBEL DESIGN"
ХХК

ЕГ Шифр: ХП-24/2023
ТГ Шифр: ЗТ-03/2023

/Дорнод аймаг, Булган сум, 1-р баг /

"80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"-НЫ БАРИЛГА

(ажлын зураг)

Гадна холбоо -ГХ

Инженер ..... /М.Оюунтуяа/

МОНГОЛ УЛС
22-5571 АТХ8155
Мандахнарын
ОЮУНТУЯА
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ХД
2022-2025

Улаанбаатар хот
2023 он

Гадна холбооны кабелийн шилжүүлгийн ажлын зургийн
иж бүрдэлийн жагсаалт

Д/д	Ажлын зургийн нэр	Тайлбар
ГХ-1	Зургийн жагсаалт, тайлбар, байршлын тойм	
ГХ-2	Таних тэмдэг, Материалын түүвэр, кабелийн тархалт	
ГХ-3	Ус, дулааны сувагтай кабелийн сувагчлал огтлолцох хэсэглэл, ТБУХ-1 худгийн хэмжээ да бүтэц	
ГХ-4	Төлөвлөж буй сувагчлалын трассын тойм	М1:500

ТАЙЛБАР

1. Зураг хийх үндэслэл

1.1 "МХС" ТӨХХК-Дорнод аймгийн 2024 оны 04-р сарын 30-ний өдрийн А-09/2024 тоот техникийн нөхцөлийн дагуу зураг төслийг боловсруулав.
1.2 Энэ зураг төслийг хийхдээ Монгол улсын болон Барилга Хот Байгуулалт, Нийтийн Аж Ахуйн Газраас батлан гаргасан "Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа барилгын норм, нормативын баримт бичгийн жагсаалт"-д орсон Монгол улсын болон бусад гадаад орнуудын холбогдох норм дүрмүүдийг ашигласан. Үүнд:

MNS 4908:2022 Мэдээлэл, холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ
MNS 5207:2011 Шилэн кабелийн суурилуулалт. Техникийн шаардлага
MNS 6597:2021 Холбооны кабель шугамыг авто зам, төмөр замыг хөндлөн гаргах болон гүүрний байгууламжаар дамжуулан суурилуулахад тавих ерөнхий шаардлага
MNS 6305:2012 Холбооны кабель шугамын зураг төсөл
MNS 6668:2017 Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага стандартууд болон
БНбД 30-01-04 Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм да дүрэм.

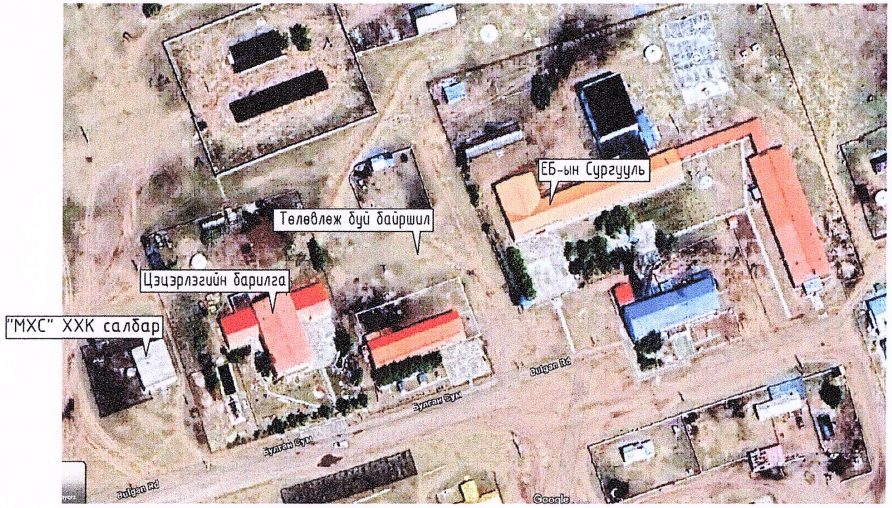
2. Зургийн шийдэл

2.1 "80 Хүүхдийн дотуур байр"-ны барилга гадна холбооны зургийг боловсруулав.
2.2 Зураг төсөлд Булган сумын МХС-ийн салбараас барилга хүртэл шинээр байгуулах ШХ-1-ШХ-2 худгуудаар дамжуулан 1м гүнд 110 мм-н 1 яндантай сувагчлал хийнэ.
2.3 Эргэлт болон 100м тутамд худаг байгуулна.
2.4 Шилэн кабелийг G652D стандартын 12 шөрмөсийн кабелийг мэдээлэл холбооны газарт байрлах муфтнээс холбож шинээр төлөвлөсөн сувагчлалаар дамжуулан барилга руу оруулж Холбооны өрөөнд байрлах 12 оролтын FDF шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмжид холбоно.
2.5 Автозам хөндлөн гарах, дулаан болон усны шугамтай огтлолцож гарах үед хамгаалалтын ган хоолойд сүвлэнэ.

3. Онцгой нөхцөл

3.1 Холбооны шугамын төмөр бетон худаг суурилуулах, дамжуулах хоолойг байгуулах болон кабелийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ батлагдсан стандарт, технологийн горимыг сайтар баримталж ажиллах да хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны дүрэм, журмыг нарийн чанд баримталж ажиллах шаардлагатай.
3.2 Кабель шугамын угсралт болон газар шороонд ажлыг эхлэхдээ аймгийн сүлжээний газрын ерөнхий инженерээс алдан ёсны мэдэгдлийг авч тухайн харьяалагдах шугам кабелийн инженерийн хяналтан дор гүйцэтгэнэ.

Байршлын тойм



Барилгын зураг төслийн "CRYSTAL BBEL DESIGN" ХХК	/Дорнод аймаг, Булган сум, 1-р баг/ 80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА				
	Зургийн жагсаалт, тайлбар, байршлын тойм				
	Инженер	М.Оюунтуяа	Е.Г.Шифр: ХП-24/2023	Масштаб:	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Б.Одмаа	Т.Г.Шифр: ЗТ-03/2023	Зургийн дугаар: ГХ-1	Хуудас: 4
ЗТ18-198/23	Шалгасан	М.Оюунтуяа			

А3

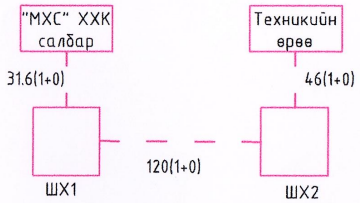
Таних тэмдэг

	Төлөвлөж буй барилга
	Одоо байгаа кабелийн үзлэгийн худаг
ШХ1	Төлөвлөж буй холбооны үзлэгийн худаг
	Бохир усны шугам
Д	Дулааны шугам
Ц	Цэвэр усны шугам
	Цахилгааны шугам
	Холбооны шугам
100(1+0)	Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал Сувагчлалын урт, м PVC -110мм дамжуулах хоолойн тоо PVC -63мм дамжуулах хоолойн тоо
FO-12/17/24 (D)(W)	Төлөвлөж буй кабель Кабелийн марк, шилэн кабель Хосын тоо Кабелийн урт,м Суурилуулсан он Кабелийн байрлал /W-ханаар/ Кабелийн байрлал /D-сувагчлалаар/
ШХ1	Шинэ худаг
ТБУХ-1	Төмөр бетон угсармал худаг
	Шинээр төлөвлөж буй сувагчлал
	Хамгаалалтын ган хоолой

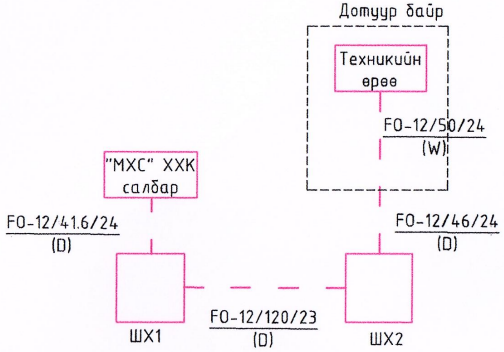
Материалын түүвэр

Д/д	Материалын түүвэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Холбооны үзлэгийн төмөр бетон угсармал худаг	ТБУХ-1 1.8*1.0*1.8м	Ком	2	
2	Худгийн тавиур		ш	8	
3	Холбооны гол сувагчлалын яндан	PVC-110*99*5.5mm	М	200	
4	Сувагчлалын улаан, цагаантай анхааруулгын туяз	Полиэтилен, 0.5мм зузаантай	М	200	
5	Элс		$М^3$	35	
6	Сувагчлалын хоолойн бэхэлгээ		ш	80	2.5м тутамд
7	Бирк		ш	2	
8	Кабелийн тавиур	100х200мм	М	50	
9	Шилэн кабель	12 шөрмөс	М	260	
10	Шилэн кабелийн хуваргач төхөөрөмж		Холбоо дохиоллын ажлын зураг ХД-3, ХД-4 хуудаснаас үз.		
11	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF-12 соге			
12	Пластмассан хоолой /нимгэн ханатай, цаг/ ПВХ	ф22мм	М	50	

Сувагчлалын тархалт



Шилэн кабелийн тархалт

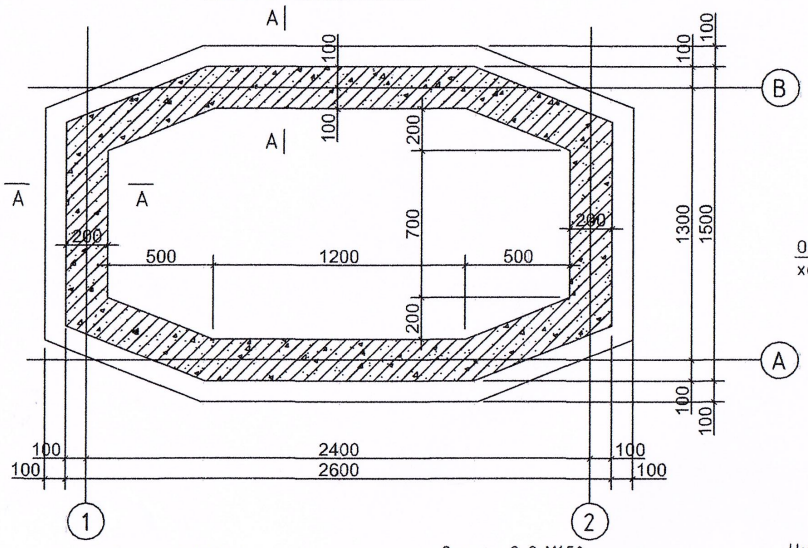


Барилгын зураг төслийн "CRYSTAL BBEL DESIGN" ХХК	/Дорнод аймаг, Булган сум, 1-р баг/ 80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА				
	Таних тэмдэг, Материалын түүвэр, кабелийн тархалт				
	Инженер	М.Оюунтуяа	Е.Г.Шифр: ХП-24/2023	Масштаб:	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Б.Одмаа			
ЗТ18-198/23	Шалгасан	М.Оюунтуяа	Т.Г.Шифр: ЗТ-03/2023	Зургийн дугаар: ГХ-2	Хуудас: 4

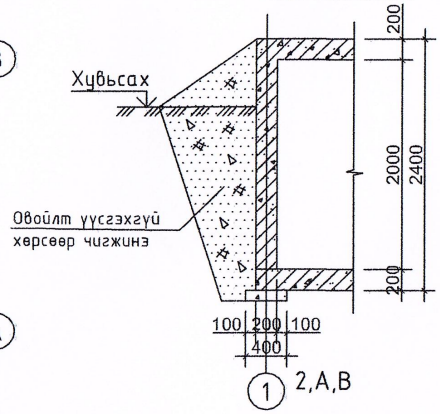
А3

ТБУХ-1 худгийн хэмжээ ба бүтэц

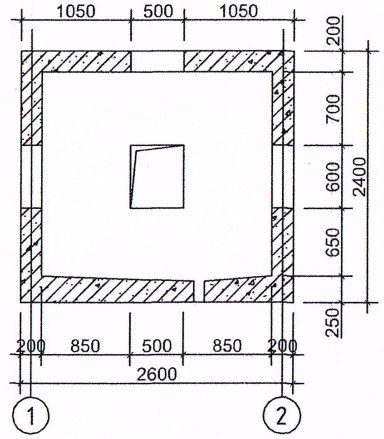
Суурийн байгуулалт М1:25



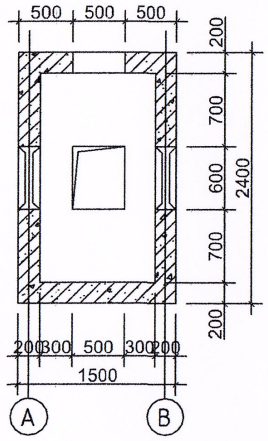
Огтлол А-А М1:50



Огтлол 1-1 М1:50

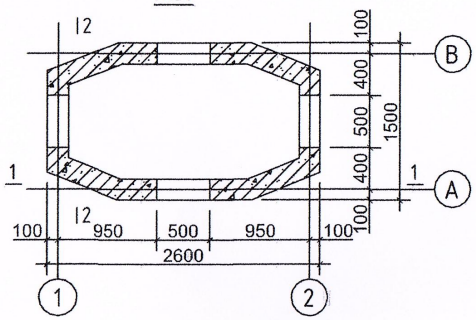


Огтлол 2-2 М1:50

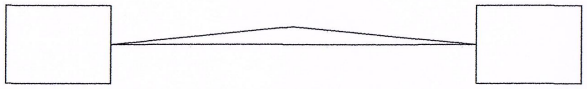


Цутгамал ханын байгуулалт

М1:50

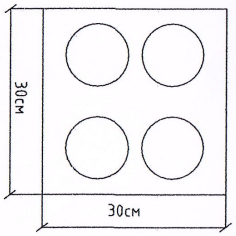


Сувагчлалд хоолой суурилуулах байдал



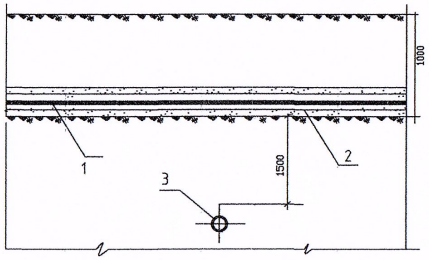
Тайлбар: Хоолойнд ус хуримтлагдахаас сэргийлж сувагчлалыг гүдгэр суурилуулах ба хотгор суурилуулахыг зөвшөөрөхгүй. Гүдгэр хэсгийн хамгийн дээд цэг нь газрын түвшингээс доош 80см-аас багагүй байна.

Сувагчлалд хоолой угсрах байрлал



Тайлбар: Худгийн суурийн дор 20см зузаан элсэн дэвсгэр хийж өгнө. Худгийн хэмжээг мм-ээр өгөв. ТБУХ-Төмөр бетон угсартал худаг

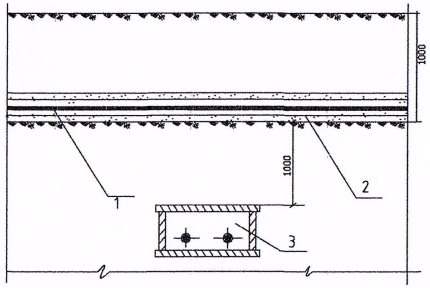
Усны шугамтай кабелийн сувагчлал огтлолцох хэсэглэл



1. Холбооны кабель
2. Хуванцар хоолой ф110
3. Бохир усны шугам

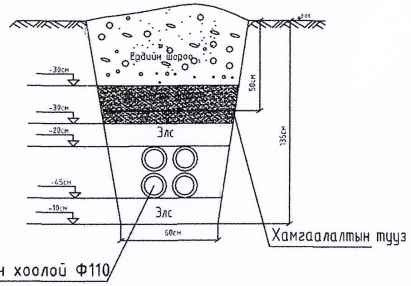
Тайлбар: Сувагчлалын сул хоолойг хөвсөөр битүүмжлэн хамгаална

Дулааны сувагтай кабелийн сувагчлал огтлолцох хэсэглэл



1. Холбооны кабель
2. Хуванцар хоолой Ф110
3. Дулааны шугам

Сувагчилалын огтлол

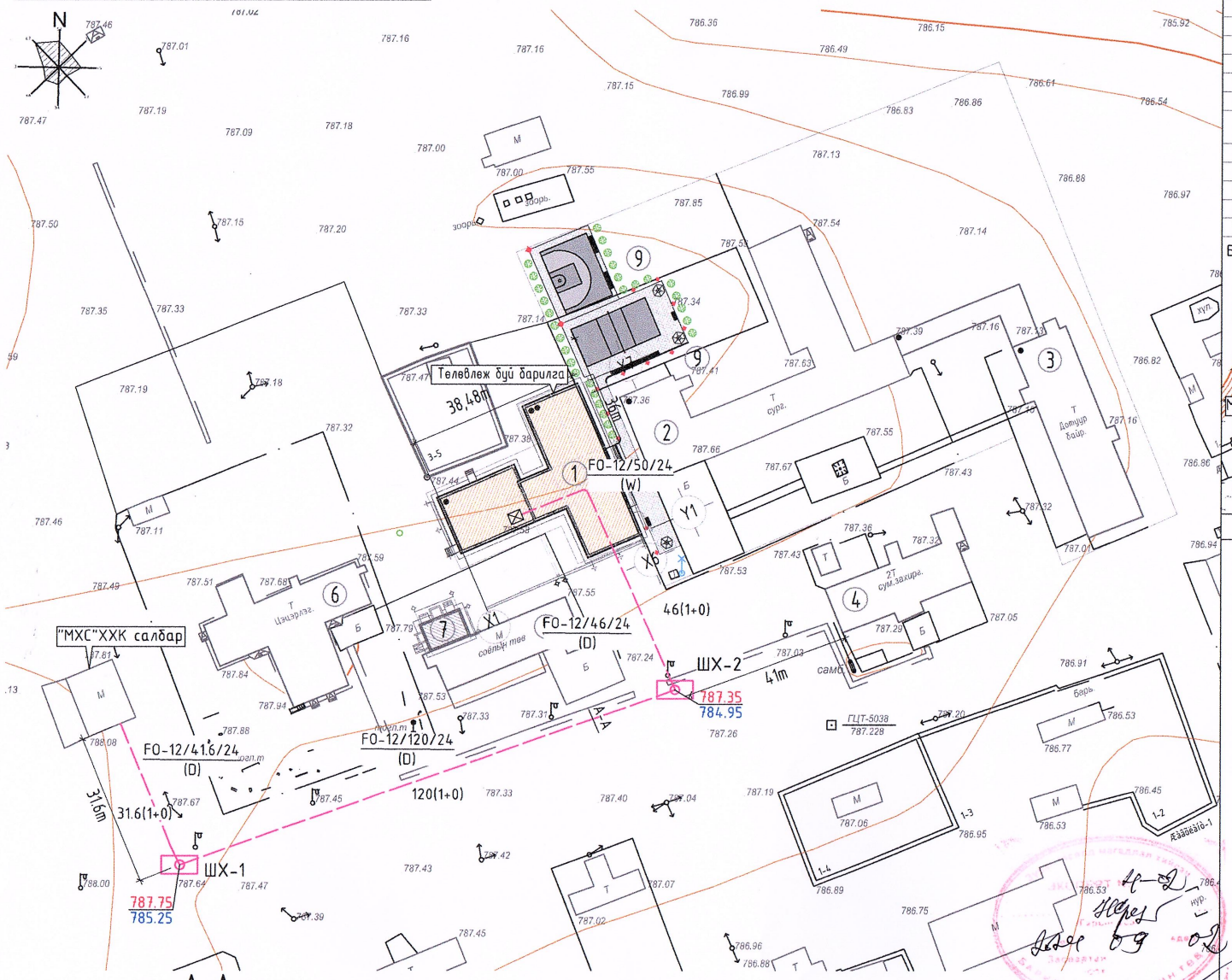


Барилгын зураг төслийн "CRYSTAL BBEL DESIGN" ХХК	/Дорнод аймаг, Булган сум, 1-р баг/ 80 ХУУХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА				
	Ус, дулааны сувагтай кабелийн сувагчлал огтлолцох хэсэглэл, ТБУХ-1 худгийн хэмжээ ба бүтэц				
	Инженер	М.Оюунтуяа	Е.Г.Шифр: ХП-24/2023	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Б.Одмаа			
ЗТ18-198/23	Шалгасан	М.Оюунтуяа	Т.Г.Шифр: ЗТ-03/2023	Зургийн дугаар: ГХ-3	Хуудас: 4

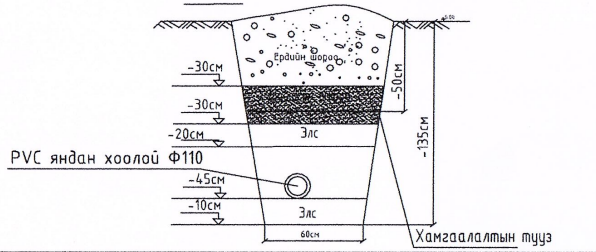
МОНГОЛ УЛС АТХ155 Маудахнарны ОЮУНТУЯА ОЮУН ИНЖЕНЕРИЙН ХХК 2021-2025

АЗ

Төлөвлөж буй сувагчлалын трассын тойм М1:500



А-А



ЗӨВШӨӨРСӨН:

"МХС" ХХК-ийн Дорнод аймаг дахь газрын

Ерөнхий инженер:.....Н.Шинэхүү

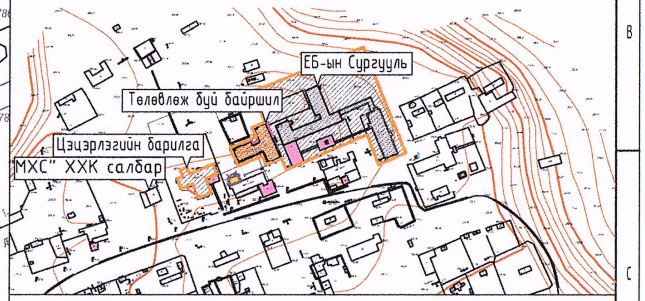
"МХС" ХХК-ийн Дорнод аймаг дахь газрын

Кабель шугамын

инженер:.....Н.Эрдэнэтогтох

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	
1	80 Хүүхдийн дотуур байрны барилга	/Төлөвлөж буй/
2	Сургуулийн барилга	/Одоо байгаа/
3	Дотуур байрны барилга	/Одоо байгаа/
4	СЗДТГазарын барилга	/Одоо байгаа/
5	Соёлын төвийн барилга	/Одоо байгаа/
6	Цэцэрлэгийн барилга	/Одоо байгаа/
7	Халаалтын тогооны барилга	Одоо байгаа /Өргөтгөх/
8	Явган зам талбай	/Төлөвлөж буй/
9	Ногоон байгууламж	/Төлөвлөж буй/
10	Волейболын талбай	/Төлөвлөж буй/
11	3х3 Сагсан бөмбөгийн талбай	/Төлөвлөж буй/
12	Цэвэр усны худаг	/Одоо байгаа/

БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:5000



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ:

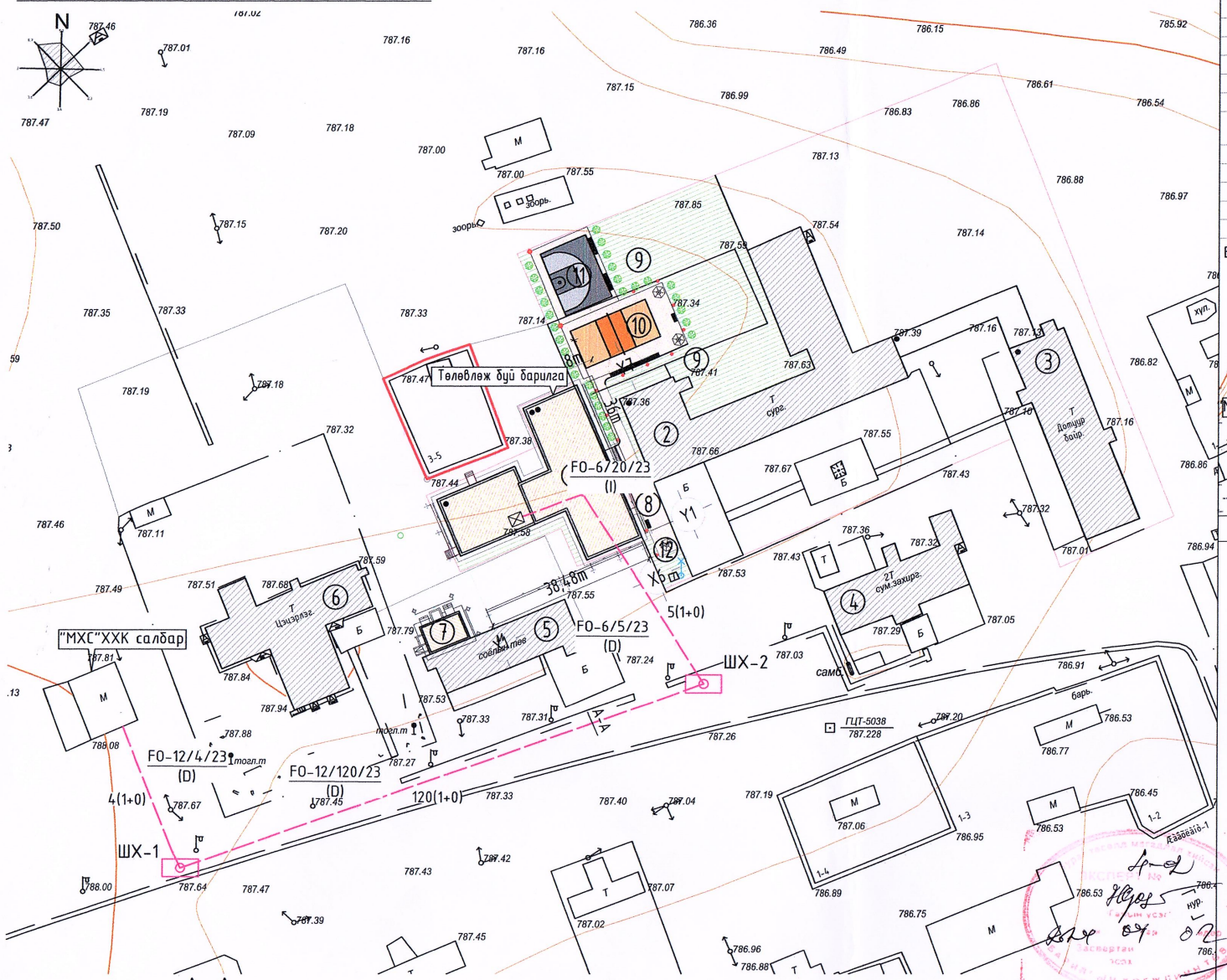
- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа барилга, байгууламж
- Төлөвлөж буй резинэн талбай
- Төлөвлөж буй явган хүний зам талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй нарны зайн гэрэлтүүлэг 12ш
- Төлөвлөж буй сандал 13ш
- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Одоо байгаа барилга
- Нураах барилга байгууламж
- Одоо байгаа орон нутгийн чанартай авто зам
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

Барилгын эрдэг төслийн "CRYSTAL BBEL DESIGN" ХХК	/Дорнод аймаг, Булган сум, 1-р баг/ 80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Төлөвлөж буй сувагчлалын трассын тойм				
	Инженер	М.Оюунтуяа	Е.Г.Шифр: ХП-24/2023	Масштаб: М1:500	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Б.Одмаа			
3Т18-198/23	Шалгасан	М.Оюунтуяа	Т.Г.Шифр: 3Т-03/2023	Зургийн дугаар: ГХ-4	Хуудас: 4

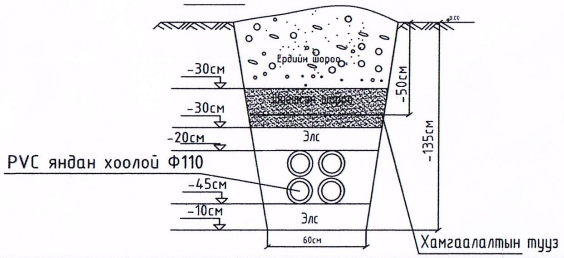
МОНГОЛ УЛС Монгол Улсын Барилгын Хяналтын Газрын Мандахнарын Оюунтуяа МЭРГЭШЛИЙН ГЭРЧИГ 2022

А3

Төлөвлөж буй сувагчлалын трассын тойм М1:500



А-А



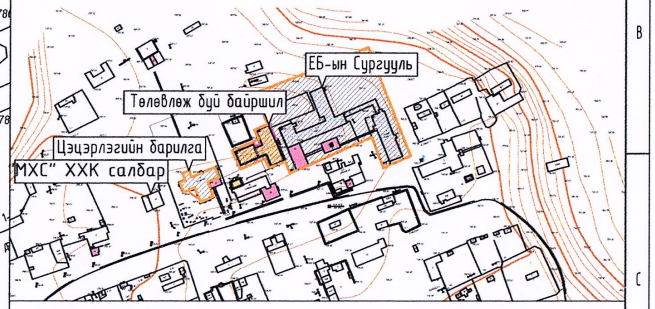
ЗӨВШӨӨРСӨН:

"МХС" ХХК-ийн Дорнод аймаг дахь газрын Ерөнхий инженер:.....Н.Шинэхүү

"МХС" ХХК-ийн Дорнод аймаг дахь газрын Кабель шугамын инженер:.....Н.Эрдэнэтогтох

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	
1	80 Хүүхдийн дотуур байрны барилга	/Төлөвлөж буй/
2	Сургуулийн барилга	/Одоо байгаа/
3	Дотуур байрны барилга	/Одоо байгаа/
4	СЗДТГазарын барилга	/Одоо байгаа/
5	Соёлын төвийн барилга	/Одоо байгаа/
6	Цэцэрлэгийн барилга	/Одоо байгаа/
7	Халаалтын тогооны барилга	Одоо байгаа /Өргөтгөх/
8	Явган зам талбай	/Төлөвлөж буй/
9	Ногоон байгууламж	/Төлөвлөж буй/
10	Волейболын талбай	/Төлөвлөж буй/
11	3х3 Сагсан бөмбөгийн талбай	/Төлөвлөж буй/
12	Цэвэр усны худаг	/Одоо байгаа/

БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:5000



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ:

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа барилга, байгууламж
- Төлөвлөж буй резинэн талбай
- Төлөвлөж буй явган хүний зам талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй нарны зайн гэрэлтүүлэг 12ш
- Төлөвлөж буй сандал 13ш
- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Одоо байгаа барилга
- Нураах барилга байгууламж
- Одоо байгаа орон нутгийн чанартай авто зам
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

Барилгын зураг төслийн "CRYSTAL BBEL DESIGN" ХХК	/Дорнод аймаг, Булган сум, 1-р баг/ 80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Төлөвлөж буй сувагчлалын трассын тойм				
	Инженер	М.Оюунтуяа	Е.Г.Шифр: ХП-24/2023	Масштаб: М1:500	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Б.Одмаа			
3Т18-198/23	Шалгасан	М.Оюунтуяа	Т.Г.Шифр: 3Т-03/2023	Зургийн дугаар: ГХ-4	Хуудас: 4

А3