



"БАТ СҮНДЭРЛЭ" ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, БЗД, 14-Р ХОРОО
240н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН ХЭСЭГ - ГХД

Захирал

Инженер



А.Уянга

А.Солонго

Улаанбаатар хот
2024 он

ГХ МАРКТАЙ ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Хуудасны марк	Тайлбар
1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар дичиг	ГХ-1	
2	Томъёолсон тэмдэг, Материалын түүвэр	ГХ-2	
3	Гадна холбооны шугамын төлөвлөлт	ГХ-3	M1:500
4	Кабелийн тархалтын бүдүүвч	ГХ-4	
5	Сувагчлалын дагуугийн зүсэлт	ГХ-5	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. Зураг хийх үндэслэл
Мэдээлэл Холбооны Сүлжээ ХХК-ийн 2023 оны 09 сарын 26-ны өдөр олгогдсон D-U2024/225 тоом техникийн нөхцөл, Монгол улсад мөрдөгдөж буй MNS 4908:2021 Мэдээлэл холбоо сүлжээний гадна холбооны зургын тэмдэглэгээ, MNS 6305:2012 Холбооны кабель шугамын ажлын зураг төслийн стандартын дагуу Улаанбаатар хотын Баянзүрх дүүргийн 14-р хорооны нутаг дэвсгэрт баригдах "240-н хүүхдийн цэцэрлэг"-ийн барилгын гадна холбооны зураг гүйцэтгэв.

2. Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл:

2.1 Сувагчлал:

КШТ М1-3-5-16-10 худгаас 110мм диаметртэй 4+0 эгнээ сувагчлалын хоолойг ган хоолойгоор хамгаалан гаргаж, стандартын дагуу ШХ-1 худгаас суурилуулна.

Шинээр суурилуулсан ШХ-1, ШХ-2 худгаас барилга хүртэл 110мм диаметртэй 2+0 эгнээ сувагчлалын хоолойг 1.0-1.2 метрийн гүнд суурилуулна.

2.2 Шилэн кабель:

Шилэн кабель татах асуудлыг Мэдээлэл холбоо сүлжээ ХХК, бусад үйлчилгээ эрхлэгч оператор компаниудтай тохиролцож шийдвэрлэнэ.

2.3.2 Техникийн өрөөнөөс барилга болон давхар хооронд татах эхлэл талд бокс, төгсгөл талд коробко суурилуулах шаардлагатай.

3. Үзсралтанд мөрдөгдөх техникийн стандарт нөхцлүүд:

-Үзсралтын ажлын явцад бусад инженерийн байгууламжийн шугам сүлжээ гэмтээхээс сэргийлж ашиглалтын ИТА-уудын хяналтан дор Монгол улсад мөрдөгдөж буй доорх стандартыг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.

-Холбооны худаг, сувагчлалын байгуулалтын техникийн үзүүлэлт:

Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн ерөнхий шаардлага MNS 6668:2017

Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан MNS 5017:2001

Холбооны кабелийн суурилуулалт MNS 5276:2013

Кабелийн цахилгаан үзүүлэлт, Ерөнхий шаардлага MNS 5781:2003

Шилэн кабелийн суурилуулалт, Ерөнхий шаардлага MNS 5207:2013

Шилэн кабелийг залгах, муфьтлэх, Ерөнхий шаардлага MNS 5278:2014

Авто зам хөндлөн гарах холбооны кабель шугамыг суурилуулах шаардлага MNS 6597:2016

-Барилгын ажил бүрэн дууссаны дараа хотын мэдээллийн санд инженерийн шугам сүлжээний зураг төслийг нэгтгэн өгч баталгаажуулна.

-Кабель шугам сүлжээний үзсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага, аж ахуйн нэгжээр Монгол улсад мөрдөгдөж буй хөдөлмөрын аюулгүй ажиллагаанд дүрэм журмыг нарийн чанд баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.

4. Үзсралтын явцад анхаарах технологийн нэмэлт шаардлагууд:

- Шинээр хийх сувагчлалыг 1,0-1,2 метрийн гүнд суурилуулах.

- Үзсралтын явцад кабелийн залгааг худагт кабелийн нөөцийн хэмжээ, муфьт байрлуулах боломжийг харгалзан өөр худагт шилжүүлэн хийхийг зөвшөөрнө.

БАЙРШИЛИЙН СХЕМ



4-03
ЭКСПЕРТ №
2024.06.21



Улаанбаатар хот, БЗД, 14-р хороо 240н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
Зургийн жагсаалт, тайлбар дичиг					Үе шат: A3
Инженер	<i>А.Со</i>	А.Солонго	ЕГ Шифр: БС-24-01	Масштаб: M1:500	Огноо: 2024/02
Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Ом</i>	Г.Омгонжаргал	ТГ Шифр:	Дугаар: ГХД 01	Хуудас:
Шалгасан	<i>А.Со</i>	А.Солонго			



ТОМЪЁОЛСОН ТЭМДЭГ

Нэр	Тэмдэглэгээ
Төлөвлөж дүй хуваарилах шүүгээ	
Одоо байгаа кабелийн үзлэгийн худаг	
Төлөвлөж дүй кабелийн үзлэгийн худаг	
Одоо байгаа холбооны гол сувагчлал	<p>сувагчлалын урт Ф=100 асбестрцемэнтэн дамжуулах хоолойн тоо сул дамжуулах хоолойн тоо хүдгийн тоо хүдгийн хэмжээ (м) хүдгийн дугаар</p> <p>Exist 1*1.8*1.6 1-2 Exist 1*1.8*1.6 1-3</p>
Төлөвлөж дүй холбооны гол сувагчлал	<p>сувагчлалын урт, м Ф=100мм PVC гол дамжуулах хоолойн тоо Ф=63мм PVC салбар дамжуулах хоолойн тоо гол дүлгийн дугаар эхний дүлгийн дугаар</p> <p>M1 1-2 M1 1-3</p>
Төлөвлөж дүй хамгаалалтын ган хоолой	
Одоо байгаа кабель	<p>Кабелийн марк /JF тосон шахалттай, FO-шилэн кабель гэх мэт хосын тоо шөрмөсийн голчийн диаметр, мм кабелийн урт, м суурилуулсан он кабелийн байрлал (D-сувагчлалаар, B-газраар, A-агаараар, W-ханаар, I-барилга дотор) Кабелийн хосын дугаарлалт</p> <p>JF-100/0.5/200/16 1-100 (D)</p>
Төлөвлөж дүй өндөр хурдны шилэн кабель	FO-24/200/18 (D)
Төлөвлөж дүй тосон шахалттай кабель	JF-200/0.4/200/18 1-100 (D)
Одоо байгаа кабелийн шууд залгаа	<p>Кабелийн залгаа (P-гол кабель, S-салбар кабель) эхний дүлгийн дугаар 2 дахь дүлгийн дугаар</p> <p>P-01-01</p>
Төлөвлөж дүй олон хэрэглэгчийн хуваарилах төхөөрөмж	
Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	<p>дүлгийн дугаар төхөөрөмжийн дугаар шөрмөсийн тоо (1,2,4,8...)</p> <p>FDF-11-3 FDF-4</p>
Төлөвлөж дүй 19 инчийн өргөнтэй зогсуур	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Дэс дугаар	Зургийн нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Холбооны сувагчлалын яндан	PVC110*99*5.0	м	464	4м хоолой 36ш
2	Төлөвлөж дүй худаг	ТБУХ-1	ш	2	
3	PVC яндангийн хавчаар		ш	16	
4	Өндөр хурдны шилэн кабель	FO-4	м	150	
5	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF-4	ш	1	
6	Хүдгийн таг хзүү	даацын дус	ш	2	ком
7	Анхааруулгын тууз		м	464	
8	Элс		куд.м	50	
9	Хамгаалалтын ган хоолой	төмөр Φ 450	м	20	

ТОМЪЁОЛСОН ТЭМДЭГ

	Төлөвлөж байгаа хуваарилах хайрцаг Кабелийн хосын тоо Шөрмөсийн голч сүвлэх кабелийн урт он
	Кабелийн байрлал / W- ханаар D- сувагчлалаар C- агаараар/ B- газраар Кабелийн хосын дугаар
	Одоо байгаа кабелийн салаа залгаа
	Төлөвлөж байгаа кабелийн салаа залгаа



Улаанбаатар хот, БЗД, 14-р хороо 240н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
Томъёолсон тэмдэг, Материалын түүвэр					Үе шат: А3
Инженер		А.Солонго	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Г.Омгонжаргал	БС-24-01	M1:500	2024/02
Шалгасан		А.Солонго	ТГ Шифр:	Дугаар:	Хуудас:
				ГХД 02	

Гадна холбооны шугамын байгуулалт М1:500



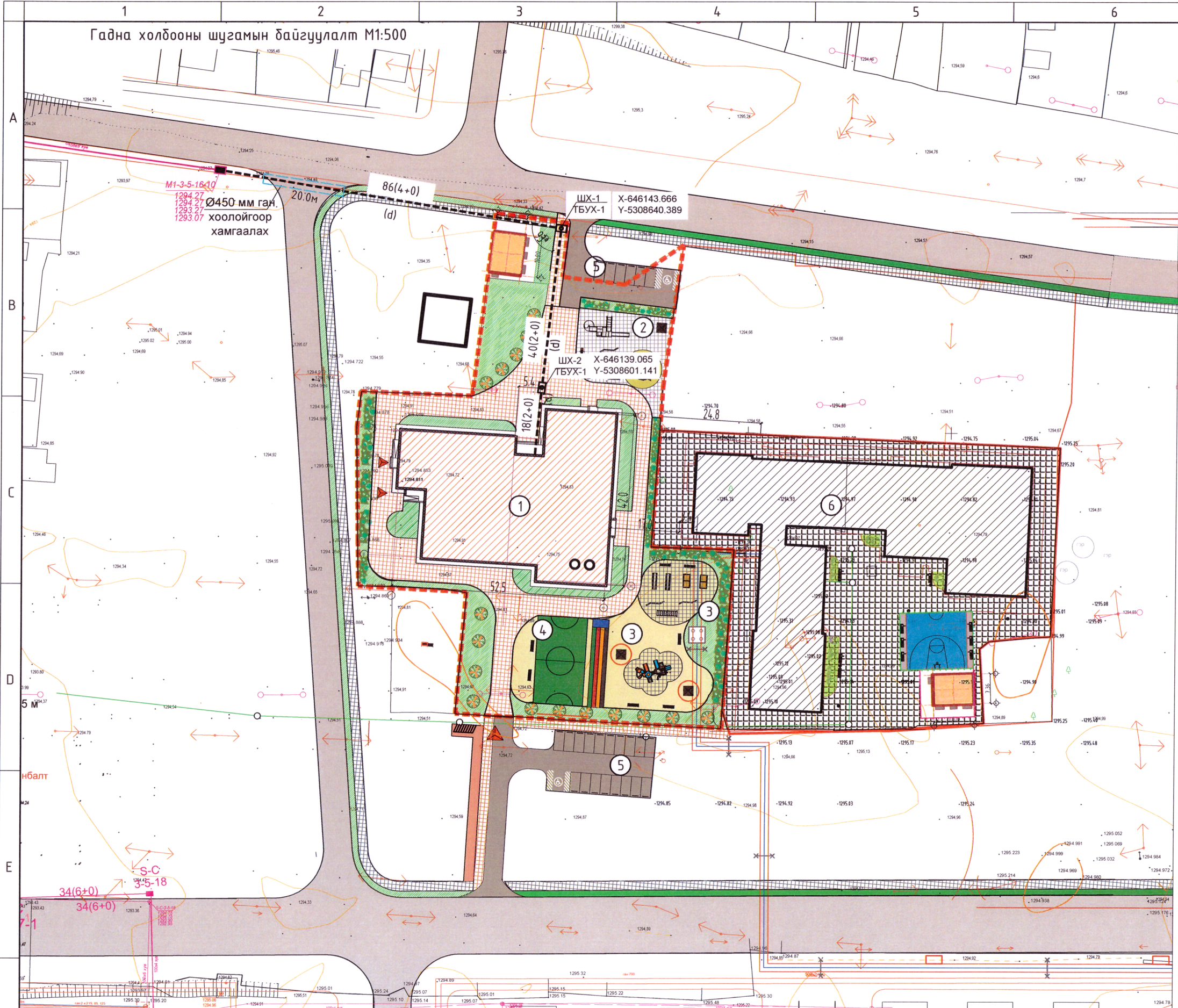
Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	Тайлбар
1.	Цэцэрлэгийн барилга	Төлөвлөж дүй
2.	Тоглоомын талбай	Төлөвлөж дүй
3.	Туршилтын талбай	Төлөвлөж дүй
4.	Авто зогсоол	Төлөвлөж дүй
5.	Сургуулийн барилга	Төлөвлөж дүй

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Эдэлбэр газар
- Одоо байгаа сургуулийн барилга
- Ногоон байгууламж
- Явган хүний зам талбай
- Төлөвлөж дүй авто зогсоол
- Одоо байгаа шороон зам
- Одоо байгаа гадна хашаа
- Төлөвлөж дүй тоглоомын талбай
- Төлөвлөж дүй гадна хашаа
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

ХУДГИЙН КООРДИНАТ

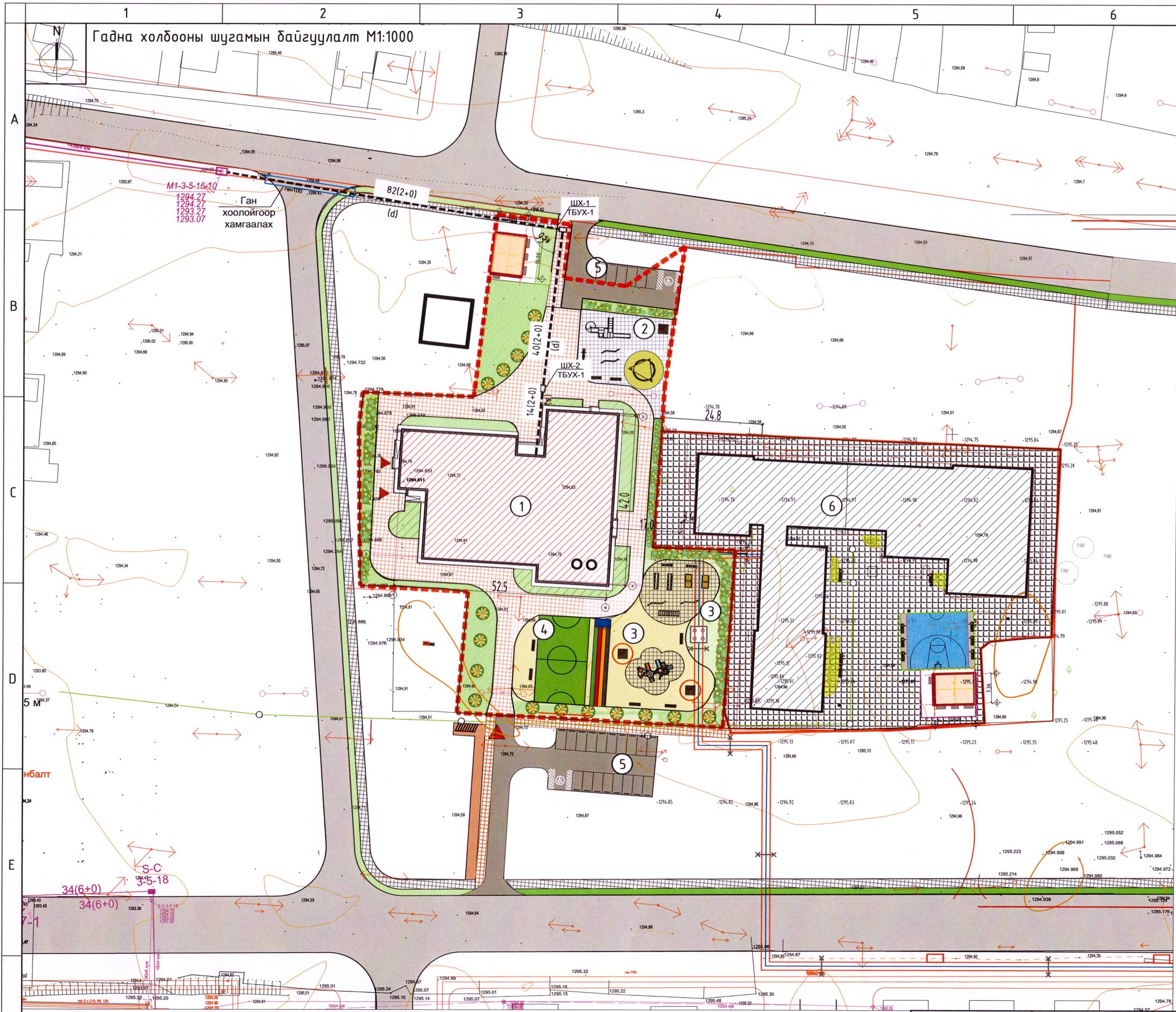
ШХ-1	X-646143.666	Y-5308640.389
ШХ-2	X-646139.065	Y-5308601.141



БАТ СҮНДЭРЛЭ ХХК

Улаанбаатар хот, БЗД, 14-р хороо
240Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

ГАДНА ХОЛБООНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ				Үе шат: АЗ	
Инженер	<i>А.Со</i>	А.Солонго	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Ом</i>	Г.Омгонжаргал	БС-24-01	M1:500	2024/02
Шалгасан	<i>А.Со</i>	А.Солонго	ТГ Шифр:	Дугаар:	Хуудас:
				ГХД 03	



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	Тайлбар
1.	Цэцэрлэгийн барилга	Төлөвлөж дүй
2.	Тоглоомын талбай	Төлөвлөж дүй
3.	Туршилтын талбай	Төлөвлөж дүй
4.	Авто зогсоол	Төлөвлөж дүй
5.	Сургуулийн барилга	Төлөвлөж дүй

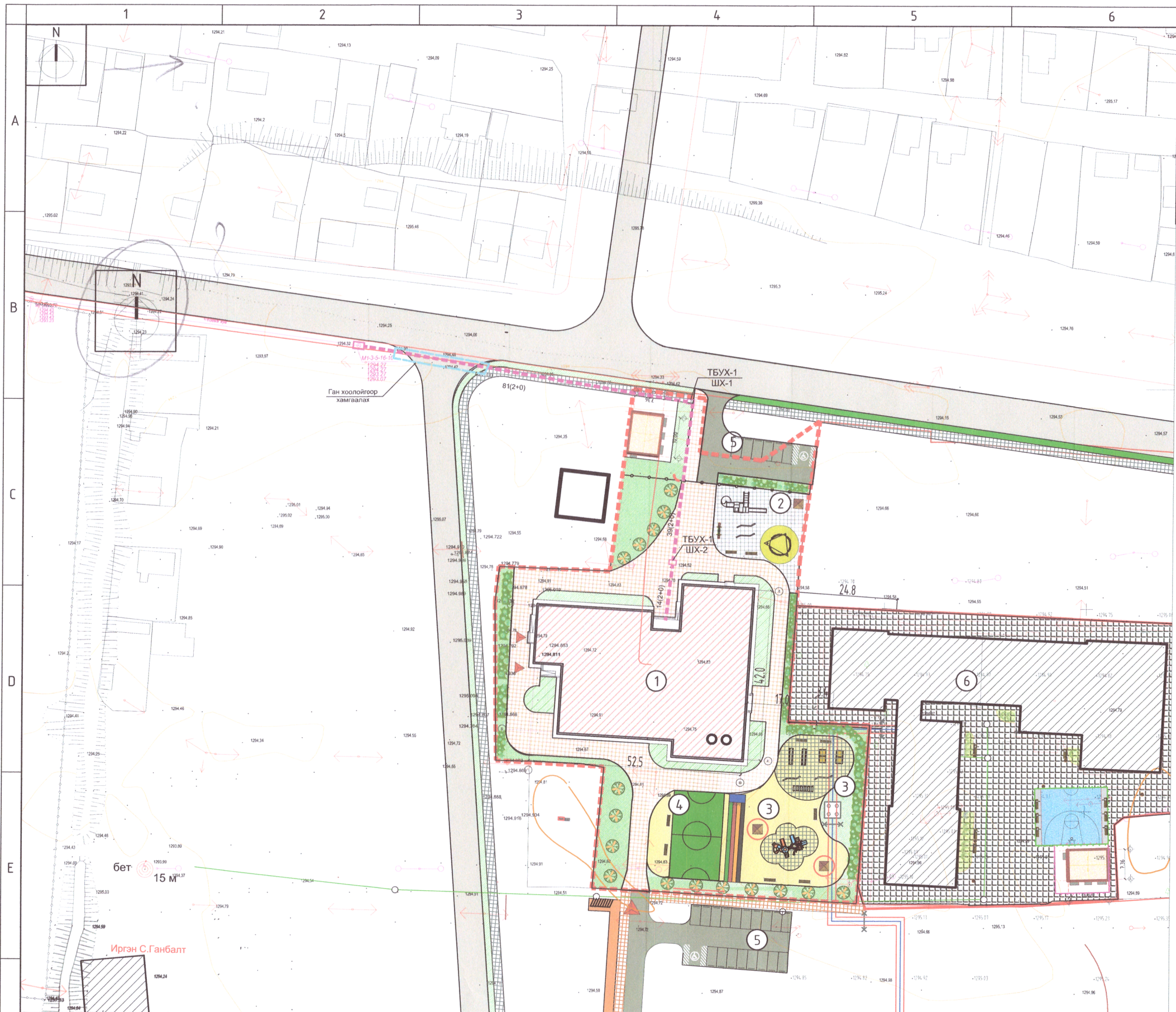
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:
Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын
Инженерийн дэд бүтцийн төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн

Э.ЛХАГВАДОРЖ
Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ийн
Технологийн удирдлага, төлөвлөлтийн газрын дарга
А.ГАНТУЛГА
Технологийн удирдлага, төлөвлөлтийн газрын
Дэд бүтэц төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн
Б.МӨНХТУЛГА

- ТАНИХ ТЭМДЭГ:
- Эдэлбэр газар
 - Одоо байгаа сургуулийн барилга
 - Ногоон байгууламж
 - Явган хүний зам талбай
 - Төлөвлөж дүй авто зогсоол
 - Одоо байгаа шороон зам
 - Одоо байгаа гадна хашаа
 - Төлөвлөж дүй тоглоомын талбай
 - Төлөвлөж дүй гадна хашаа
 - Бохир усны шугам
 - Дулааны шугам
 - Цэвэр усны шугам
 - Цахилгааны шугам



Улаанбаатар хот, БЗД, 14-р хороо 240н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
ГАДНА ХОЛБООНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ					Үе шат: АЗ
Инженер	<i>А.Со</i>	А.Солонго	ЕГ Шифр: БС-24-01	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2024/02
Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Ом</i>	Г.Омгонжаргал	ТГ Шифр:	Дугаар: ГХД 03	Хуудас: 05
Шалгасан	<i>А.Со</i>	А.Солонго			



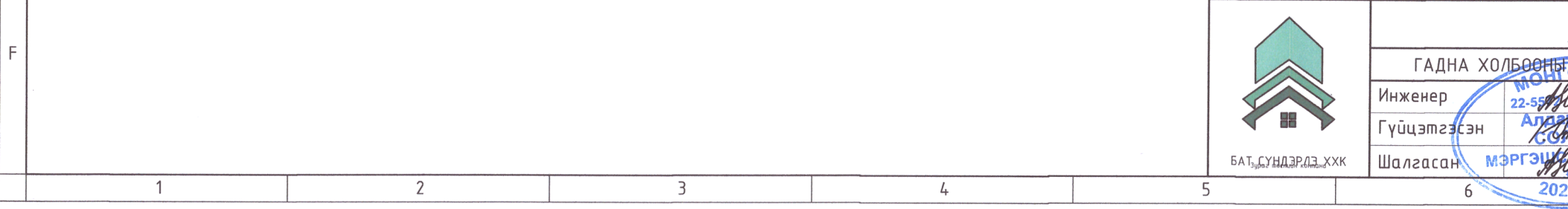
Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	Тайлбар
1.	Цэцэрлэгийн барилга	Төлөвлөж дүй
2.	Тоглоомын талбай	Төлөвлөж дүй
3.	Туршилтын талбай	Төлөвлөж дүй
4.	Авто зогсоол	Төлөвлөж дүй
5.	Сургуулийн барилга	Төлөвлөж дүй

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:
 Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын
 Инженерийн дэд бүтцийн төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн
 Э.ЛХАГВАДОРЖ
 2024.05.06
 Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ийн
 Технологийн удирдлага, төлөвлөлтийн газрын дарга
 А.ГАНТУЛГА
 Технологийн удирдлага, төлөвлөлтийн газрын
 Дэд бүтэц төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн
 Б.МӨНХТУЛГА

- ТАНИХ ТЭМДЭГ:**
- Эдэлбэр газар
 - Одоо байгаа сургуулийн барилга
 - Ногоон байгууламж
 - Явган хүний зам талбай
 - Төлөвлөж дүй авто зогсоол
 - Одоо байгаа шороон зам
 - Одоо байгаа гадна хашаа
 - Төлөвлөж дүй тоглоомын талбай
 - Төлөвлөж дүй гадна хашаа
 - Бохир усны шугам
 - Дулааны шугам
 - Цэвэр усны шугам
 - Цахилгааны шугам



Улаанбаатар хот, БЗД, 14-р хороо 240н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА				
ГADHA ХOЛБOОНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ				Үе шат: А3
Инженер	МОНГОЛЫН АТХАА 22-55/01 АТХАА Алдаржавын С.СОНГО	ЕГ Шифр: БС-24-01	Масштаб: М1:500	Огноо: 2024/02
Гүйцэтгэсэн	МОНГОЛЫН АТХАА Алдаржавын С.СОНГО	ТГ Шифр:	Дугаар: ГХД 03	Хуудас: 05
Шалгасан	МЭРГЭЦИЙН ИНЖЕНЕР А.Лолонзо			



КАБЕЛЬ ТАРХАЛТЫН БҮДҮҮВЧ


Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ийн ЦДҮС-ний хамгийн ойрын муфтээс салаалах



Төлөвлөж буй 240 хүүхдийн цэцэрлэг

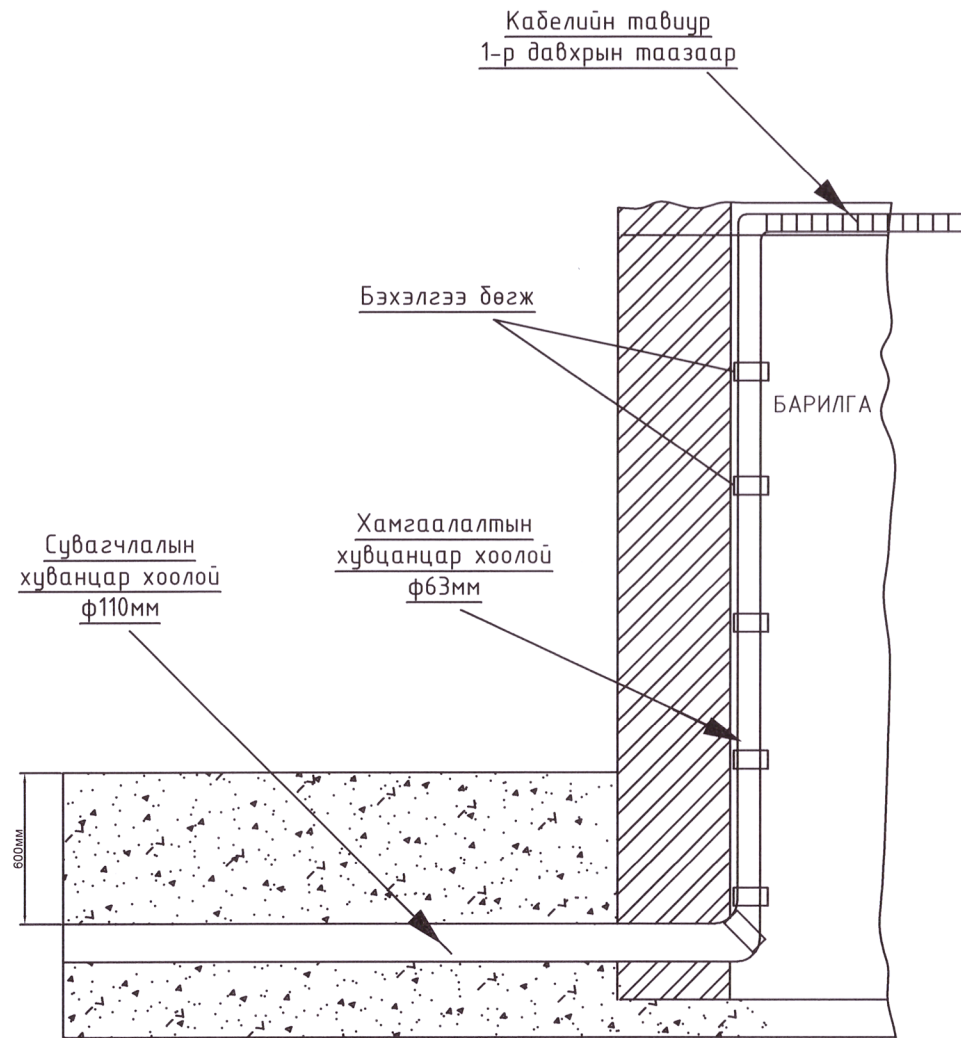
КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ


Д/д	Эхлэл	Төгсгөл	Шилэн кабель	Урт /м/	Тайлбар
1	M1-3-5-16-10	ШХ-1	8 кор	86	Төлөвлөж буй сувагчлалаар
2	ШХ-1	ШХ-2	8 кор	40	Төлөвлөж буй сувагчлалаар
3	ШХ-2	Барилгын оролт	8 кор	18	Төлөвлөж буй сувагчлалаар
4	Барилгын оролт	Техникийн өрөөнд байрлах төгсгөлийн төхөөрөмж	8 кор	58	Барилга доторх төлөвлөж буй кабелийн тавиураар
Шилэн кабелийн нийт урт				202	

 <p>БАТ СҮНДЭРЛЭ ХХК Эрэлс технологийн компани</p>	Улаанбаатар хот, БЗД, 14-р хороо 240н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
	КАБЕЛЬ ТАРХАЛТЫН БҮДҮҮВЧ				Үе шат: А3	
	Инженер	<i>А.Со</i>	А.Солонго	ЕГ Шифр: БС-24-01	Масштаб:	Огноо: 2024/02
	Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Ом</i>	Г.Омгонжаргал	ТГ Шифр:	Дугаар: ГХД 04	Хуудас:
Шалгасан	<i>А.Со</i>	А.Солонго				

ГАДНА ХОЛБООНЫ ОРОЛТЫН ЗАМЧЛАЛ

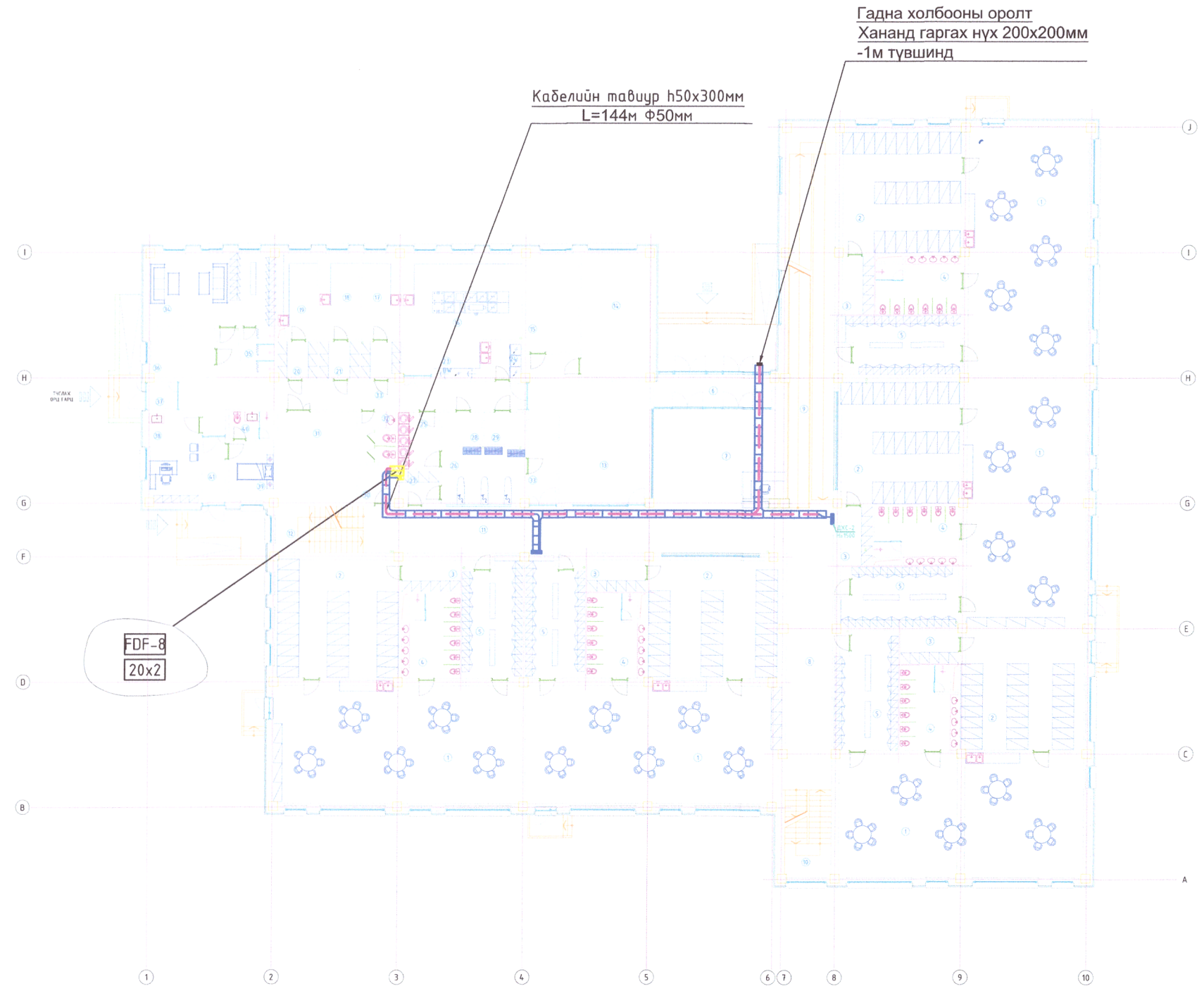
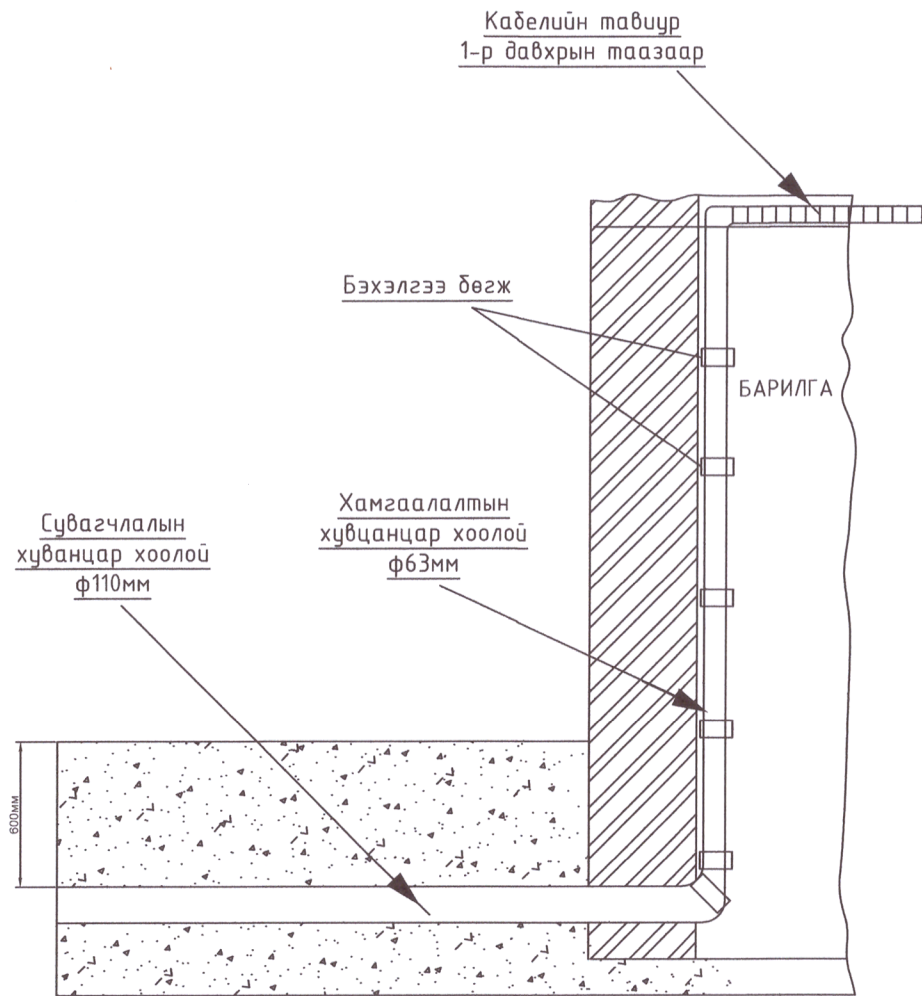
1-Р ДАВХРЫН КАБЕЛИЙН ТАВИУРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



 БАТ СҮНДЭРЛЭ ХХК Эргэлт технологийн компани	Улаанбаатар хот, БЗД, 14-р хороо 240н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
	ГАДНА ХОЛБОЛТЫН ОРОЛТЫН КАБЕЛИЙН ТАВИУРЫН БАЙГУУЛАЛТ				Үе шат: А3	
	Инженер	<i>А.Со</i>	А.Солонго	ЕГ Шифр: БС-24-01	Масштаб:	Огноо: 2024/02
	Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Ом</i>	Г.Омгонжаргал	ТГ Шифр:	Дугаар: ГХД 05	Хуудас:
Шалгасан	<i>А.Со</i>	А.Солонго				

ГАДНА ХОЛБООНЫ ОРОЛТЫН ЗАМЧЛАЛ

1-Р ДАВХРЫН КАБЕЛИЙН ТАВИУРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Улаанбаатар хот, БЗД, 14-р хороо 240н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
Гадна холбооны оролт, кабелийн тавиурын дайгуулалт					Үе шат: А3
Инженер	<i>А.Солонго</i>	А.Солонго	ЕГ Шифр: БС-24-01	Масштаб:	Огноо: 2024/02
Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Ом</i>	Г.Омгонжаргал	ТГ Шифр:	Дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>А.Солонго</i>	А.Солонго		ГХД 05	05



БАТ СҮНДЭРЛЭ ХХК
Зураг төслийн компани