



БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗЭРАГ ТӨСЛИЙН
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо,

Ногоон нуурын гудамж, Про ван оффис, 1607 тоом

Утас: 95053143, И-мэйл: zproject114@gmail.com

ЕГ Шифр: ЗП-23-37-180

БАЙРШИЛ: ДУНДГОВЬ АЙМАГ, ЭРДЭНЭДЛАЛЫН СУМ, 7-Р БАГ
640 ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА

(Ажлын зураг)

ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛ - ГХД

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал

Д.Дөлгөөн

Инженер

Г.Омгонжаргал

Улаанбаатар хот
2024 он

ГХД МАРКТАЙ ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛЫН ЗЭРГИЙН БҮРДЭЛ

ТАЙЛААР

Д/д	Нэр	Зургийн дугаар	Масштаб
1.	Зургийн бүрдэл, байршлын схем, тайлбар	ГХД-1	
2.	Танх тэмдэг, тархалтын бүрдүүвч	ГХД-2	
3.	Материалын түүвэр, кабелийн хүчнээг	ГХД-3	
4.	Гадна холбооны трассын тойм	ГХД-4	М1:3000
5.	Гадна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-1	ГХД-5	М1:500
6.	Гадна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-2	ГХД-6	М1:500
7.	Гадна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-3	ГХД-7	М1:500
8.	Гадна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-4	ГХД-8	М1:500
9.	Гадна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-5	ГХД-9	М1:500
10.	Гадна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-6	ГХД-10	М1:500
11.	Гадна холбооны оролт, замчлалын байгуулалт	ГХД-11	

БАЙРШЛЫН СХЕМ



1. Зураг хийх үндэслэл

- Мэдээлэл холбооны гүлжээ ХХК-ний Дундговь аймагын газрын 2024 оны 01 дугаар сарын 09-ны өдрийн Дугаар: В-А2024/01 тоот техникийн нөхцөл
- Холбооны ажлын зураг хийх
 - Мэдээлэл холбооны гүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ
 - MNS 4908:2022 Шилэн кабелийн суурилуулалт. Техникийн шаардлага
 - MNS 5207:2023 Холбооны кабелийн суурилуулалт. Ерөнхий шаардлага
 - MNS 5276:2013 Кабелийг залгах, нүфлэх. Ерөнхий шаардлага
 - MNS 5277:2003 Шилэн кабелийг залгах, нүфлэх ерөнхий шаардлага
 - MNS 5278:2012 Салбар кабелийн мөсгөөлийн төхөөрөмжийн суурилуулалт. Ерөнхий шаардлага
 - MNS 5280:2003 Уг барилгын ерөнхий төлөвлөгөө
- Уг барилгын ерөнхий төлөвлөгөө
 - М1:1000 масштабытай өвсгээр зураг зэргийг хийж гүйцэтгэв.
- Үндсэн шийдэл
 - Дундговь аймагын Эрдэнэдалай сумын 7-р багийн нутагт баригдах "640 ХҮҮХДИЙН СҮЧДАЛТАЙ СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА"-ыг холбоожуулахдаа Мэдээлэл холбооны гүлжээ ХХК-ний Дундговь аймагын газраас олгосон техникийн нөхцөлд зассны дагуу:
 - Трассын замчлал: МХС-ний байрнаас мөлдөвж буй барилга хүртэл замчлалын дагуу татаж худагд ар дамжуулан татахаар замчлал мөлдөв. Барилгын оролтоос рэк хүртэл хамгаалалтын 50мн уян хоолой татахаар мөлдөв.
 - Шилэн кабель: МХС-ний байрнаас 12 корын агаарын шилэн кабель залгаж мөлдөвж буй барилга хүртэл замчлалын дагуу татаж холбооны ерөөнд байрлах шилэн кабелийн мөсгөөлийн төхөөрөмжийг холбож холбоожуулахад мөлдөв.
 - Физик кабель: МХС-ний байрнаас 10 хосын агаарын физик кабель цэнэглэж мөлдөвж буй барилга хүртэл замчлалын дагуу татаж холбооны ерөөнд байрлах шилэн кабелийн мөсгөөлийн төхөөрөмжийг холбож холбоожуулахад мөлдөв.
 - Усралтад тавигдах нөхцөл шаардлага
 - Холбооны шугам байгуулах болон кабелийн усралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ батлагдсан стандарт, технологийн горинг саатар баримталж ажиллах ба хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны дүрэм, журмыг нарийн чанд баримталж ажиллах шаардлагатай.
 - Бүх газар шорооны ажил, усралтын ажлын үед холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж хянуулах шаардлагатай.
 - Судуриуулалтыг мэргэжлийн байгууллага технологийн шаардлагын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

1	2	3	4	5	6	7	8
				<p>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨГӨН</p> <p>“ЗЭДПРОЕКТ” ХХК</p>			
				<p>Инженер</p> <p>Гүйцэтгэсэн</p> <p>Шалгагсан</p>			
				<p>Масштаб:</p> <p>Гүйцэтгэсэн</p> <p>Шалгагсан</p>			
				<p>Зургийн бүрдэл, байршлын схем, тайлбар</p> <p>Масштаб: ГХД -1</p> <p>ТГ Шифр: 3П-23-3Г-180</p>			
				<p>Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг</p> <p>640 ХҮҮХДИЙН СҮЧДАЛТАЙ СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА</p>			
				<p>АЖЛЫН ЗУРАГ</p> <p>Бүх хурдас: 11</p> <p>Огноо: 2024/04 он</p>			
				<p>ЭЗЭЛБЭР</p> <p>ЭЗЭЛБЭР</p>			
				<p>Огноо</p> <p>ЭЗЭЛБЭР</p>			
				<p>АЖЛЫН ЗУРАГ</p> <p>Бүх хурдас: 11</p> <p>Огноо: 2024/04 он</p>			

1

2

3

4

5

6

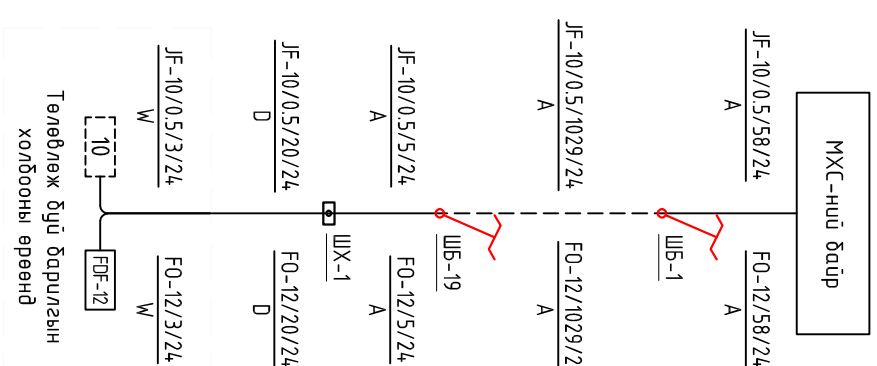
7

8

ТАНИХ ТЭМДЭГ

КАБЕЛИЙН ТАРХАЛТЫН БҮДҮҮВЧ

Д/д	Зургийн нэр	Таних тэмдэг
1.	Барилга	
2.	Холбооны асаарын шилэн кабель	
3.	Сүвагчлалын шилэн кабель	
4.	Холбооны зогсуур	
5.	Төлөвлөж буй холбооны багана	
6.	Одоо байгаа холбооны багана, тулгууртай багана	
7.	Төлөвлөж буй кабелийн үзлэгийн хурдаг	
8.	Трассын урм	L /length/ = n
9.	Аг /агаараар/, Дист /сүвагчлалаар/, Мал /ханаар/, Вигид /гаараар/	A, D, W, B
10.	Төлөвлөж буй шилэн кабель	FO-12/200/24 (D)
11.	Төлөвлөж буй физик кабель	JF-10/0.5/200/24 (D)
12.	Төлөвлөж буй олон хэрэглээгийн хуваарилах төхөөрөмж	
	Шилэн кабелийн мөсгөлийн төхөөрөмж	FDF-12

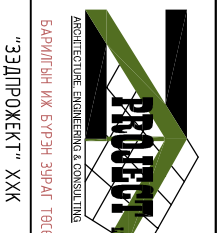


Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг
640 ХУУХУХДИЙН СҮХАЛТАЙ СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА

Таних тэмдэг, мархамлын бүрдүүрч

Инженер	Г.Омгонжаргал	Масштаб:	Зургийн дугаар:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Гүйцэтгэсэн	Г.Омгонжаргал	ЕГ Шифр:	ГХД - 2	Бүх хурдас:
Шалгасан	Б.Дэлгэрцэцэг	ЭП-23-31-180	ТГ Шифр:	Огноо:
				2024/04 он



1

2

3

4

5

6

7

8

АЗ

1

2

3

4

5

6

7

8

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Холбооны багана /М-модон/	h=7.5м	ш	19	
2	Багааны туглуур /М-модон/	h=7м	ш	-	
3	Багааны хөл	төмөр бетон	ш	19	
4	Холбооны сүбэгчигдлын хувцандар хоолой	РУС(110*99*5.0	м	20	
5	РУС яндангийн цавуу		ш	5	
6	РУС яндангийн муффт		ш	84	
7	Хамгаалалтын хувцандар хоолой	РУС Ф50мм	м	40	
8	Капанг умас	10 мм-ийн голчтой	м	100	
9	Зогсуур		ш	-	
10	Ээс дамжуулагчтай полимерэн тусгаарлагчтай полимерэн бүрхүүлтэй мосон шахалттай кабель	ЖФ10х2х0.5мм	м	1300	Нөөцтэйгээр
11	Шилэн шөрмөстэй полимерэн тусгаарлагчтай полимерэн бүрхүүлтэй кабель	6652 А 12 core	м	1300	Нөөцтэйгээр
12	Хамгаалалтын ган хоолой	Ф50мм, металл	м	-	
13	Бэхлэгээ	төмөр	ш	-	
14	Шилэн кабелийн муффт	FDG-12	ш	1	
15	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDG-12	ш	1	
16	Жаммер кабель	2м	ш	2	
17	Медиа конвертор		ш	1	
18	Олон хосын кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	10х2	ш	2	
19	Төмөр бетон угсармал худаг 1800(h)х1000х1800мм	ТБҮХ-1	ш	1	
20	Худгийн таг хүүүү	даацын бүс	ш	1	ком
21	Худгийн кронштейн	төмөр бетон	ш	2	
22	Анхардуулагч тугээ		м	20	
23	Зууьч, монозгол		ш	180	
24	Кабелийн бүрк		ш	4	

КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ

Д/д	Эхлэл	Төгсгөл	Кабель	Урт /м/	Тайлбар
1	МХС-ний байр	ШБ-1	12 core 10х2	58	Төлөвлөж буй сүбэгчигдмалар
2	ШБ-1	ШБ-19	12 core 10х2	1029	Төлөвлөж буй сүбэгчигдмалар
3	ШБ-19	ШХ-1	12 core 10х2	5	Төлөвлөж буй сүбэгчигдмалар
4	ШХ-1	Барилгын оролт	12 core 10х2	20	Төлөвлөж буй сүбэгчигдмалар
5	Барилгын оролт	Холбооны механикийн өрөө	12 core 10х2	3	Төлөвлөж буй кабелийн мөвдүүрээр
				1115	

1

2

3

4

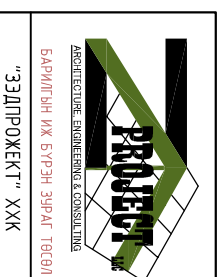
5

6

7

8

А3



“ЭЗЛПРОЖЕКТ” ХХК
БАРЛИЙН ИЖ БҮРЭН ЗЭРАГ ТӨСӨЛ

Материалын түвэр, кабелийн хүснэгт			
Инженер	Г.Омгонжаргал	Масштаб:	Эргэцийн дугаар: ГХД - 3
Гүйцэтгэсэн	Г.Омгонжаргал	ЕГ Шифр:	Бүх хурдас: 11
Шалгасан	Б.Дэлгэрцэцэг	ЭП-23-31-180	Огноо: 2024/04 он

Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг
640 ХҮҮХҮДИЙН СҮЙДЭЛТЭЙ СҮРГУЛИЙН БАРИЛГА

И/д/ Огноо

Засвар өөрчлөлт

F

E

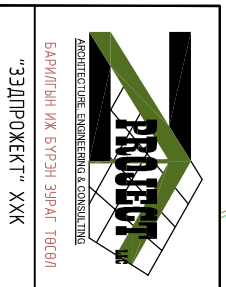
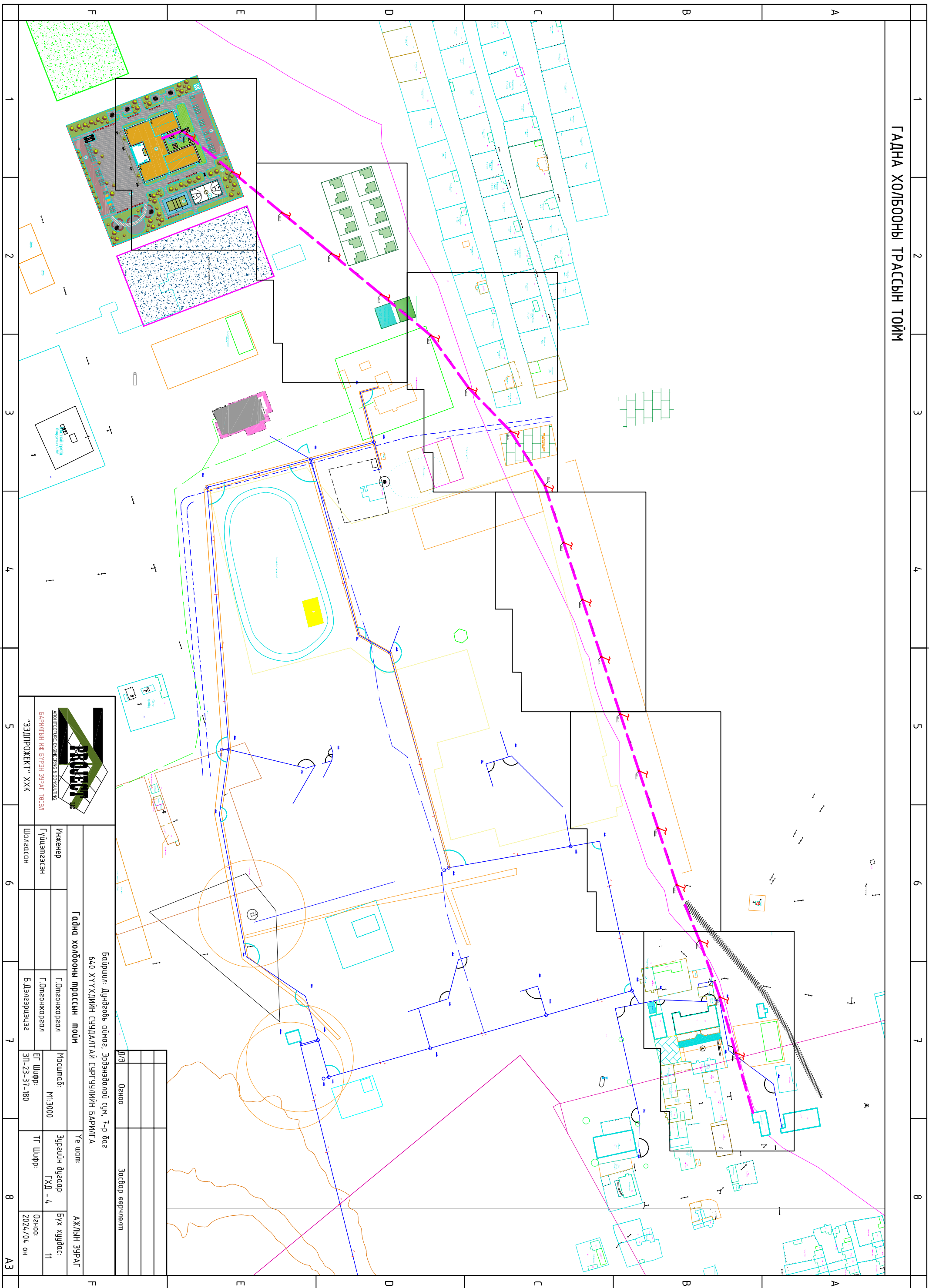
D

C

B

A

ГАДНА ХОЛБООНЫ ТРАССЫН ТОЙМ



"ЗЭЛПРОЕКТ" ХХК

Инженер		Г.Омгонжаргал		Масштаб: М1:3000		Үе шам:	
Гүйцэтгэгч		Г.Омгонжаргал		ЕГ Шифр: ЭП-23-37-180		Зургийн дугаар: ГХД-4	
Шалгагч		Б.Дэлгэрцэцэг				Бүх хурдас: 11	
						Огноо: 2024/04 он	

Гагна холбооны трассын тойм

Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг

640 ХУУХИЙН СУЙДАЛТАЙ СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА

Огноо

Засвар өөрчлөлт

АЖЛЫН ЗЭРЭГ

ГАННА ХОЛБООНЫ АГААРЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ-1

1

2

3

4

5

6

7

8

ЗӨВШӨӨРСӨН:

МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ ХХК-ИЙН АРХАНГ АЙ АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Ж.ГАНХҮЯТ

Шугам нүүлэх хэсэг (ХД-4-2 үз)

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:500

ТАЙЛБАР

Д/д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1.	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2.	Салсан бөмбөгшин малбай	Төлөвлөж буй
3.	Ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй
4.	Тохжигуусан малбай	Төлөвлөж буй
5.	Авто зогсоол	Төлөвлөж буй
6.	Халаалтын зүх	Төлөвлөж буй
7.	Зэргэлдээх барилга байгууламж	Одоо байгаа

БАЙРШЛЫН СХЕМ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа холбооны шугам
- Төлөвлөж буй холбооны шугам
- Одоо байгаа холбооны худгаг
- Төлөвлөж буй холбооны худгаг
- Төлөвлөж буй барилга
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй авто зам, авто зогсоол
- Төлөвлөж буй явган зам, малбай
- Төлөвлөж буй Ногоон байгууламж
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Дулааны шугам
- Цахилгааны шугам
- Хар горizonталь

ЗӨВШӨӨРӨЛ/СӨН

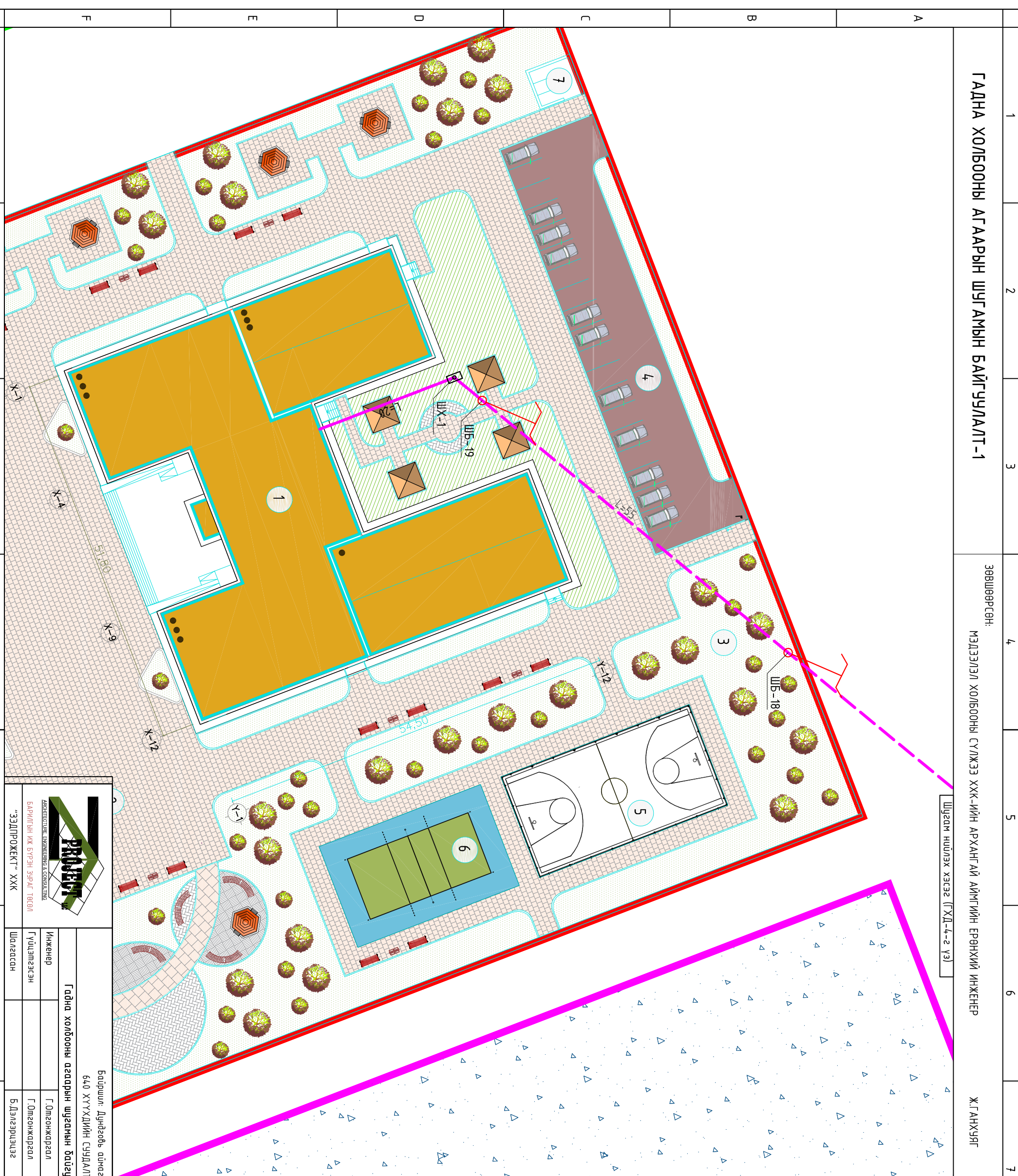
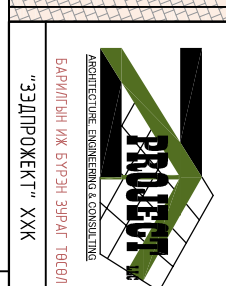
Гарын үсэг	Нэр
BA	Г.Мөнх-Алдар
ГД	Д.Цэндмэа
УХАТ	Б.Тунгалаг
ГЦ	Г.Эрхэмбаяр

Цэвэр усны шугам	Дулааны шугам	Цахилгааны шугам	Хар горizonталь

Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг
640 ХУУХИЙН СУЧЛАЛТ АЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

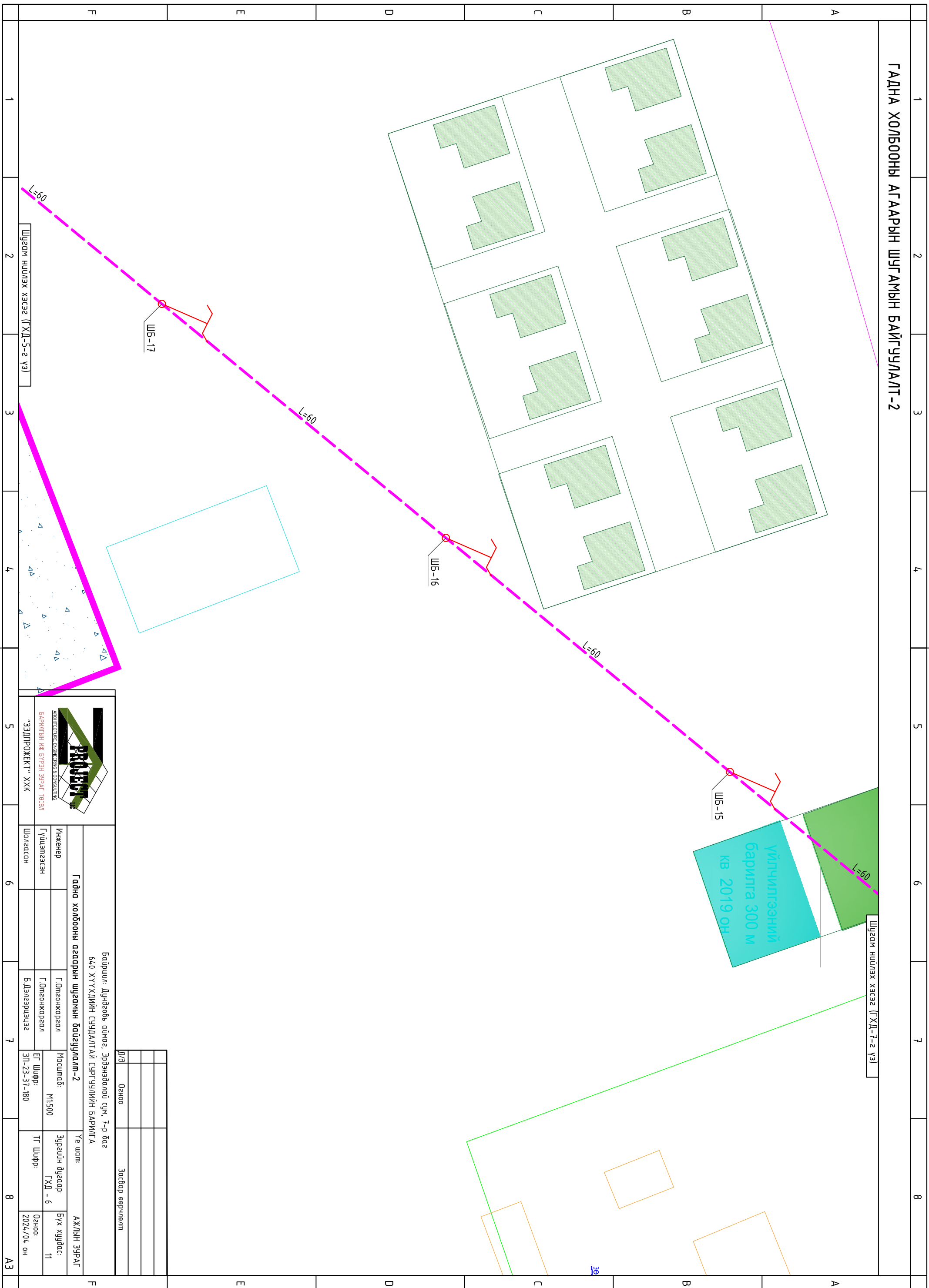
Ганна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-1

Инженер	Гүйцэтгэгч	Шалгагсан	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: ХД-5	Бүх хурдас: 11
Г.Омгонжаргал	Г.Омгонжаргал	Б.Дэлгэрцэцэг	ЕГ Шифр: ЗП-23-31-180	ТГ Шифр:	Огноо: 2024/04 он



1 2 3 4 5 6 7 8 АЗ

ГАННА ХОЛБООНЫ АГААРЫН ШҮГ АМЫН БАЙГУУЛАЛТ-2



Шугам нүүлэх хэсэг (ГХД-5-2 үз)

Шугам нүүлэх хэсэг (ГХД-7-2 үз)

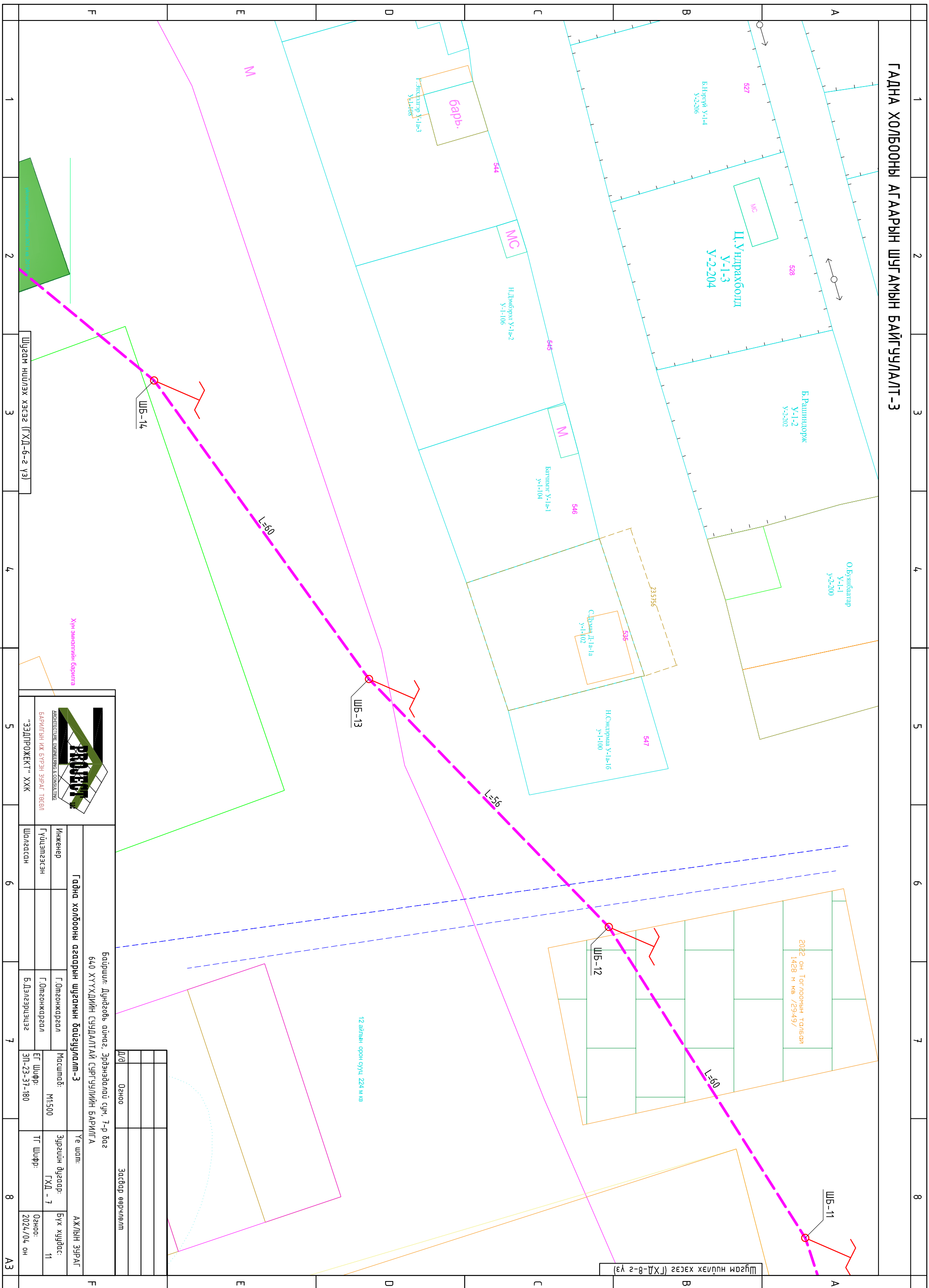
Үйлчилгээний барилга 300 м кв 2019 он

ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
 БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗЭРЭГ ТӨСӨЛ
 "ЭДИПРОЖЕКТ" ХХК

Гадна холбооны асаарын шугамын байгуулалт-2		Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг 640 ХУУХИДИЙН СУЯЛАЛТАЙ СЭРГҮҮЛИЙН БАРИЛГА	
Инженер	Г.Омгонжаргал	Масштаб:	М:500
Гүйцэтгэсэн	Г.Омгонжаргал	ЭГ Шифр:	ЭП-23-31-180
Шалгасан	Б.Дэлгэрцэцэг	ТГ Шифр:	ГХД - 6
		Үе шал:	АЖЛЫН ЗЭРАГ
		Засвар өөрчлөлт	Бүх хурдас: 11
			Огноо: 2024/04 он

АЗ

ГАННА ХОЛБООНЫ АГААРЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ-3



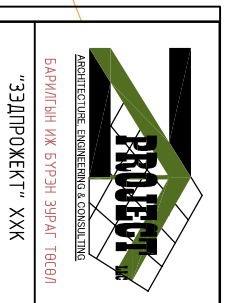
2022 он ТОГЛООНЫ ТӨЛӨӨН
1428 м кв /29.49/

12 айлын орон сууц 224 м кв

Хүн эмэгтэгийн барилга

Шугам нүүлэх хэсэг (ГХД-6-2 үз)

Шугам нүүлэх хэсэг (ГХД-8-2 үз)



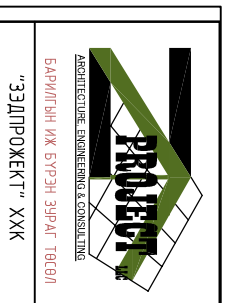
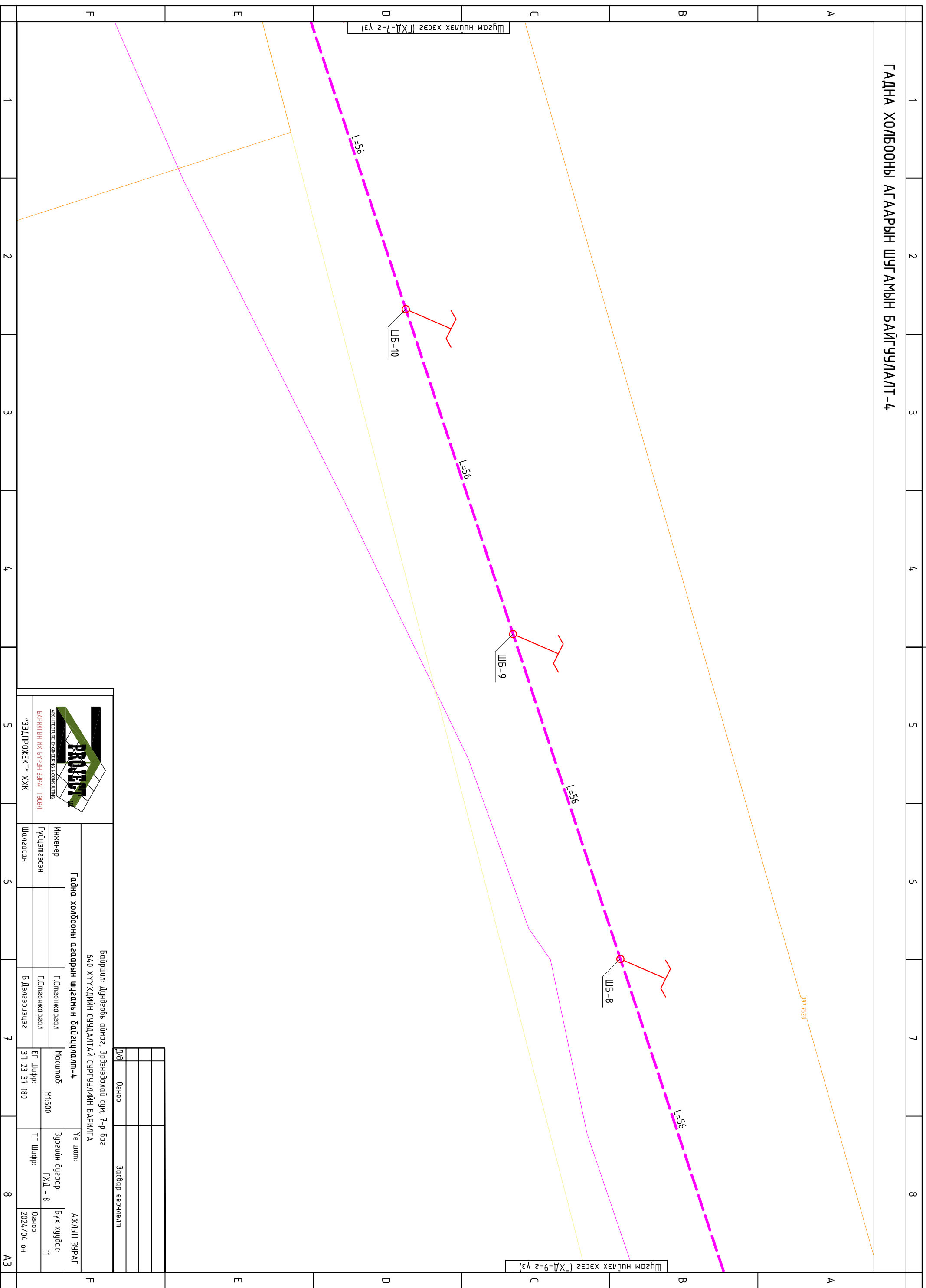
Ганна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-3			
Инженер	Г.Омгонжаргал	Масштаб:	М:500
Гүйцэтгэсэн	Г.Омгонжаргал	Эргэцүн дугаар:	ГХД - 7
Шалгасан	Б.Дэлгэрцэцэг	ТГ Шифр:	Огноо: 2024/04 он
		ЭП-23-31-180	

Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг
640 ХУУХУДАЙН СУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

Ц/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F		

ГАННА ХОЛБООНЫ АГААРЫН ШҮГ АМЫН БАЙГУУЛАЛТ-4

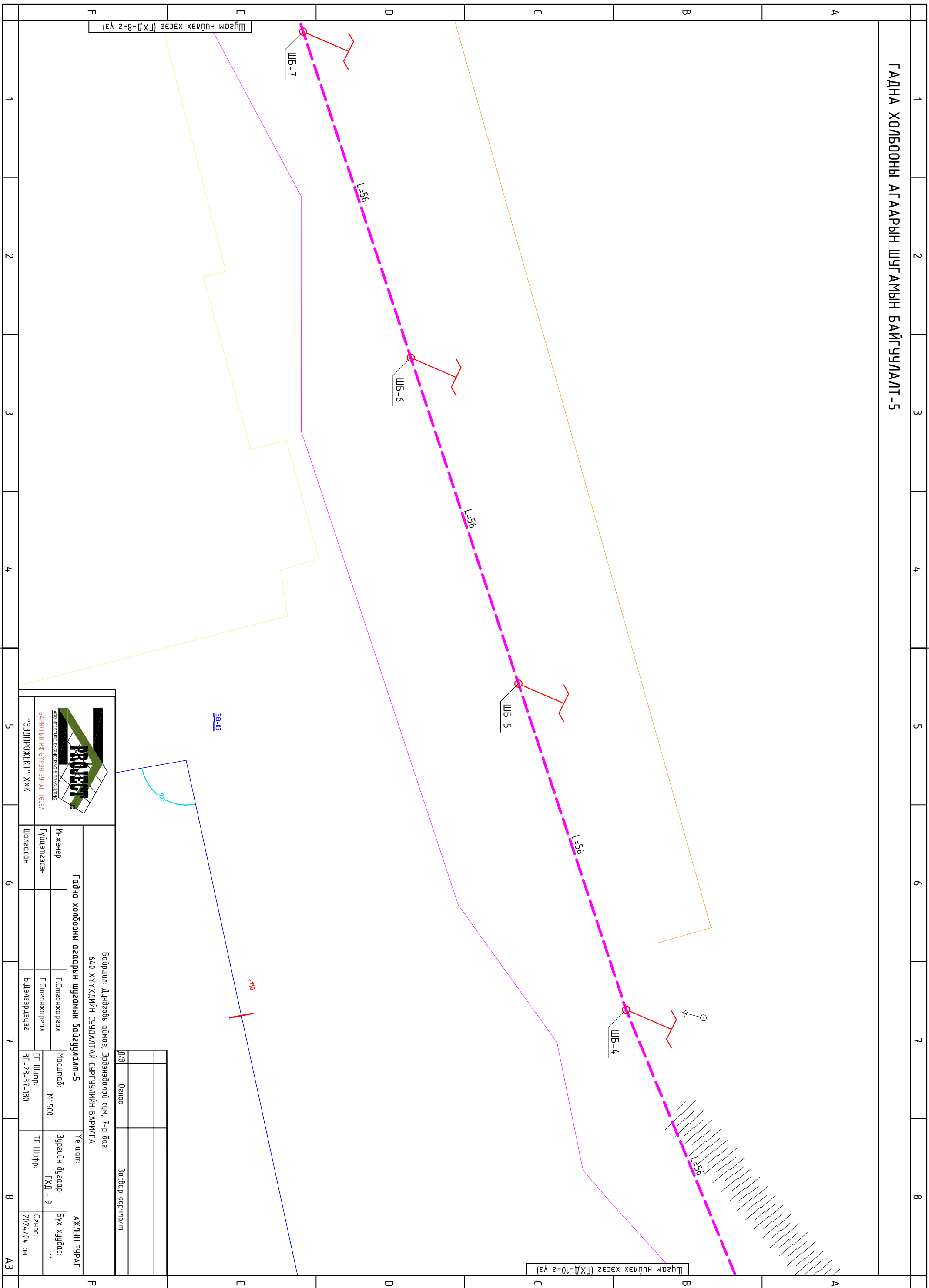


"ЭДИПРОЖЕКТ" ХХК		Шалгагсан		Б.Дэлгэрцэцэг		ЭП-23-31-180		ТГ Шифр:		ТГ Шифр:		Бүх хурдас: 11		Огноо: 2024/04 он	
Инженер		Г.Омгонжаргал		Г.Омгонжаргал		ЭГ Шифр:		Масштаб:		Үе шал:		АЖИЛЫН ЗЭРАГ			
Гүйцэтгэсэн		Г.Омгонжаргал		Б.Дэлгэрцэцэг		ЭП-23-31-180		М:500		Эргэцүйн дугаар:		АЖИЛЫН ЗЭРАГ			
Гарна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-4		Гарна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-4		Гарна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-4		Гарна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-4		Гарна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-4		Гарна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-4		Гарна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-4		Гарна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-4	

Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг
 640 ХУУХИЙН СУДАЛГАЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

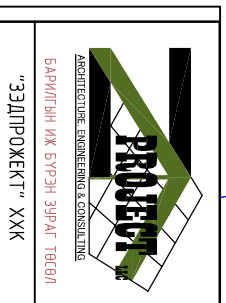
Ц/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ГАННА ХОЛБООНЫ АГААРЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ-5



Шугам нүүлэх хэсэг (ГХД-10-2 үз)

Шугам нүүлэх хэсэг (ГХД-8-2 үз)



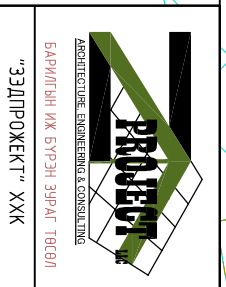
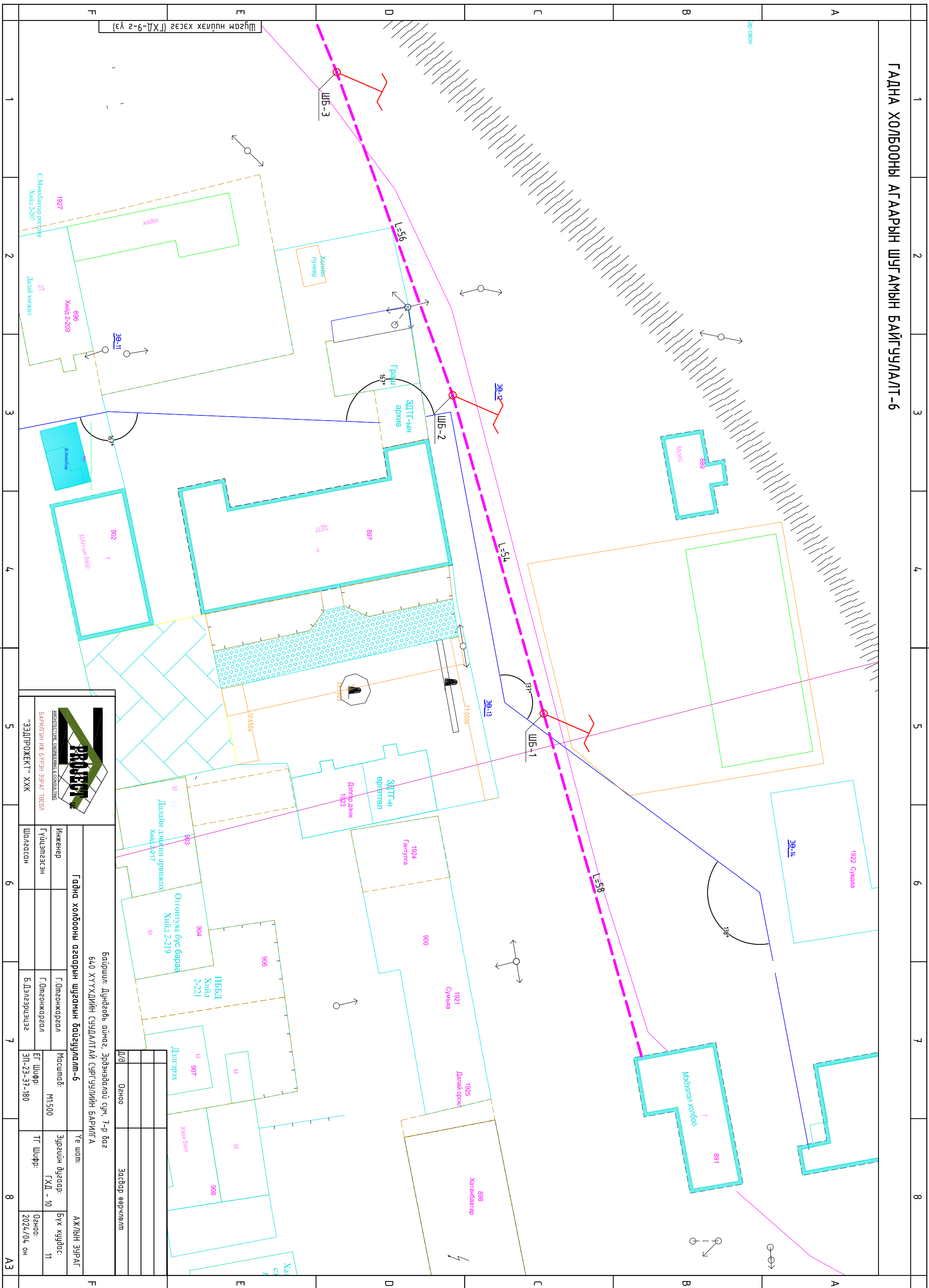
<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p>		<p>Г.Омгонжаргал Г.Омгонжаргал Б.Дэлгэрцэцэг</p>		<p>Масштаб: М:500</p>		<p>Эргэцүйн зураг: ГХД - 9</p>		<p>АЖЛЫН ЗЭРАГ Бүх хурдас: 11</p>	
<p>“ЭДИПРОЖЕКТ” ХХК</p>		<p>Б.Дэлгэрцэцэг</p>		<p>ЭП-23-31-180</p>		<p>Г.Омгонжаргал</p>		<p>Огноо: 2024/04 он</p>	

Ганна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-5

Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг
640 ХУУХУДИЙН СУЯЛАЛТ АЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

Ц/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ГАННА ХОЛБООНЫ АГААРЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ-6



<p>Ганна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-6</p> <p>Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг 640 ХУУХИЙН СУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА</p>		<p>Масштаб: М:500</p> <p>Эргэцүү зураг: ГХД - 10</p> <p>Бүх хурдас: 11</p> <p>Огноо: 2024/04 он</p>
Инженер	Г.Омгонжаргал	Уе шал:
Гүйцэтгэсэн	Г.Омгонжаргал	Зурагч:
Шалгагсан	Б.Дэлгэрцэцэг	ТГ Шифр:
<p>“ЭДИПРОЖЕКТ” ХХК</p> <p>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨГӨӨ</p> <p>АЖИРАГЧИЙН, ИНЖЕНЕРИЙН АМЬСЭЛЭЛЭГ</p>		<p>АЖИЛЫН ЗУРАГ</p>

