БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо,
Ногоон нуурын гудамж, Про ван оффис, 1607 тоот
Утас: 95053143, И-мэйл: zproject3143@gmail.com

ЕГ Шифр: ЗП-25-13-230

БАЙРШИЛ: АРХАНГАЙ АЙМАГ, ӨЛЗИЙТ СУМ, 4-Р БАГ

"ӨЛЗИЙТ СУМЫН 320 ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"

(Ажлын зураг)
ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛОЛ - ГХД

БОЛОВСРУУЛСАН: Гүйцэтгэх захирал Д.Дөлгөөн

Инженер Э.Баасандулам

Улаанбаатар хот
2025 он

ГХД МАРКТАЙ ГАДНА ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Нэр	Зургийн дугаар	Масштаб
1.	Зургийн бүрдэл, Байршлын схем, Тайлбар,	ГХД-1	
2.	Таних тэмдэг, Материалын түүвэр	ГХД-2	
3.	Гадна холбооны төлөвлөлтийн тойм	ГХД-3	М1:1000
4.	Гадна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-1	ГХД-4	М1:500
5.	Гадна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-2	ГХД-5	М1:500
6.	Гадна холбооны агаарын шугамын байгуулалт-3	ГХД-6	М1:500
7.	Кабелийн зогсуурийн зураг, барилгын оролт	ГХД-7	

БАЙРШЛЫН СХЕМ

ТАЙЛБАР

1. Зураг хийх үндэслэл

1.1. "Мэдээлэл холбоо сүлжээ" ХХК-ийн Архангай аймгийн газрын 2025 оны 9 дүгээр сарын 10-ны өдрийн Дугаар: А/37 тоот техникийн нөхцөл

1.2. Холбооны ажлын зураг хийх

- MNS 4908:2022 Мэдээлэл холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ
- MNS 6305:2012 Холбооны кабель шугамын ажлын зураг төсөл
- MNS 5207:2023 Шилэн кабелийн суурилуулалт. Техникийн шаардлага
- MNS 5276:2013 Холбооны кабелийн суурилуулалт. Ерөнхий шаардлага
- MNS 5277:2003 Кабелийг залгах, муфтлах. Ерөнхий шаардлага
- MNS 5278:2012 Шилэн кабелийг залгах, муфтлэх ерөнхий шаардлага
- MNS 5280:2003 Салбар кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмжийн суурилуулалт. Ерөнхий шаардлага гэсэн стандартууд

1.1. Уг барилгын ерөнхий төлөвлөгөө

1.2. М1:1000 масштабтай дэвсгэр зураг зэргийг ашиглан ажлын зургийг хийж гүйцэтгэв.

2. Үндсэн шийдэл

Архангай аймгийн Өлзийт сумын 4-р багийн нутагт баригдах "320-н ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"-ыг холбоожуулахдаа Мэдээлэл холбоо сүлжээ" ХХК-ийн Архангай аймгийн газраас олгосон техникийн нөхцөлд заасны дагуу:

2.1. Трассын замчлал:

МХС-ний байрнаас төлөвлөж буй барилга хүртэл төлөвлөж буй ШБ-1, ШБ-2, ШБ-3, ШБ-4, ШБ-5, ШБ-6, ШБ-7, ШБ-8 багана болон барилгын дээвэр дээр хатгаалалтын төмөр хоолойгоор төлөвлөж буй зогсуур луу дамжуулан татахаар агаарын шугамыг төлөвлөв. Зогсуураас барилгын гадна ханаар 4м хамгаалалтын төмөр хоолой бүүлгэн хана нэвтлэн орууль 1-р давхрын холбооны өрөө хүртэл кабелийн тавиураар татахаар төлөвлөв.

2.1. Шилэн кабель:

МХС-ний байрнаас 12 корын агаарын шилэн кабель төлөвлөж буй барилга хүртэл трассын дагуу татаж холбооны өрөөнд байрлах шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмжид холбож холбоожуулахаар төлөвлөв.

3. Угсралтад тавигдах нөхцөл шаардлага

3.1. Холбооны шугам байгуулах болон кабелийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ батлагдсан стандарт, технологийн горимыг сайтар баримталж ажиллах ба хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны дүрэм, журмыг нарийн чанд баримталж ажиллах шаардлагатай.

3.2. Бүх газар шорооны ажил, угсралтын ажлын үед холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж хянуулах шаардлагатай.

3.3. Суурилуулалтыг мэргэжлийн байгууллага технологийн шаардлагын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай

ЭКСПЕРТ № 4-03
2025.12.10

МОНГОЛ УЛСЫН ЗӨВЛӨХ ИНЖЕНЕР № 08-096
ULZIIBAYAR Jadamba
1118456510
MONGOLIAN CONSULTING ENGINEER

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Зургийн бүрдэл, Байршлын схем, Тайлбар,				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Э.Баасандулам	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: 1	Хуудас: 7
Гүйцэтгэсэн		Г.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: ЗП-25-13-230	ТГ Шифр:	Огноо: 2025 он
Шалгасан		Э.Баасандулам			

PROJECT ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

А3

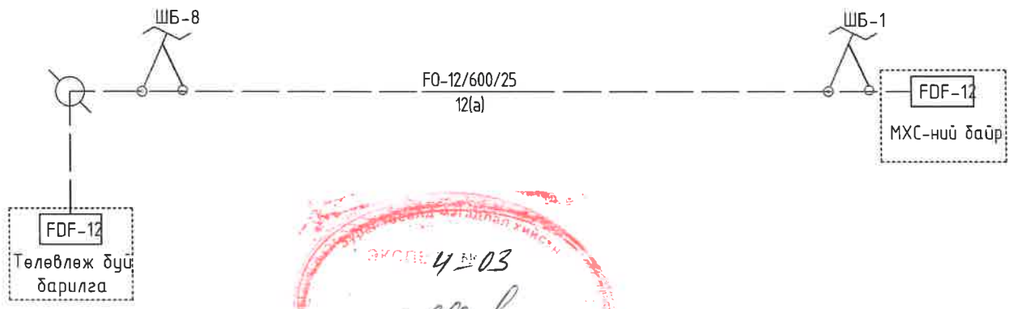
ТЕЛЕФОН СУЛЖЭЭНИЙ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Нэр	Тэмдэглэгээ
Төлөвлөж буй хувааарилах шүүгээ	600
Одоо байгаа кабелийн үзлэгийн худаг	Р-В 11-3
Төлөвлөж буй кабелийн үзлэгийн худаг	ШХ-1 ТБУХ-1
Одоо байгаа холбооны гол сувагчлал	Exist 1*1.8*1.6 1-2; 100 8(2); Exist 1*1.8*1.6 1-3; сувагчлалын урт; Ф=100 асбестрцемэнтэн дамжуулах хоолойн тоо; сул дамжуулах хоолойн тоо; худгийн тоо; худгийн хэмжээ (м); худгийн дугаар
Төлөвлөж буй холбооны гол сувагчлал	М1 1-2; 100 (9+2); М1 1-3; сувагчлалын урт, м; ф=100мм PVC гол дамжуулах хоолойн тоо; ф=63мм PVC салбар дамжуулах хоолойн тоо; гол бүлгийн дугаар; эхний бүлгийн дугаар
Төлөвлөж буй хамгаалалтын ган хоолой	Ф=219мм L=14м
Одоо байгаа кабель	JF-100/0.5/200/16 1-100 (D); 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, В-газраар, А-агаараар, W-ханаар, I-барилга дотор); Кабелийн хосын дугаарлалт
Төлөвлөж буй өндөр хүрдны шилэн кабель	FO-12/600/25 12(а)
Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF-11-3; FDF-12; бүлгийн дугаар; төхөөрөмжийн дугаар; шөрмөсийн тоо (1,2,4,8...)
Төлөвлөж буй холбооны зогсуур	
Төлөвлөж буй холбооны багана	
Одоо байгаа холбооны багана, тулгууртай багана	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Холбооны төмөр бетон багана	h=8м	ш	8	
2	Баганын төмөр бетон тулгуур	h=7м	ш	5	
3	Агаарын кабель бэхэлгээ /барилга/	1 иж бүрдэл	ком	2	
4	Агаарын кабель бэхэлгээ /багана/	1 иж бүрдэл	ком	16	
5	Зогсуур		ш	1	
6	Хамгаалалтын ган хоолой	Ф50мм, метал	м	14	
7	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	12 соге	ш	2	
8	Ган тросстой агаарын шилэн кабель	12 соге	м	600	Нөөцтэйгээр

КАБЕЛИЙН ТАРХАЛТЫН БҮДҮҮВЧ



Д/б	Огноо	Засвар өөрчлөлт

"320-н СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Архангай аймаг, Өлзийт сум, 4-р баг

Таних тэмдэг, Материалын түүвэр, кабелийн тархалтын бүдүүвч

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

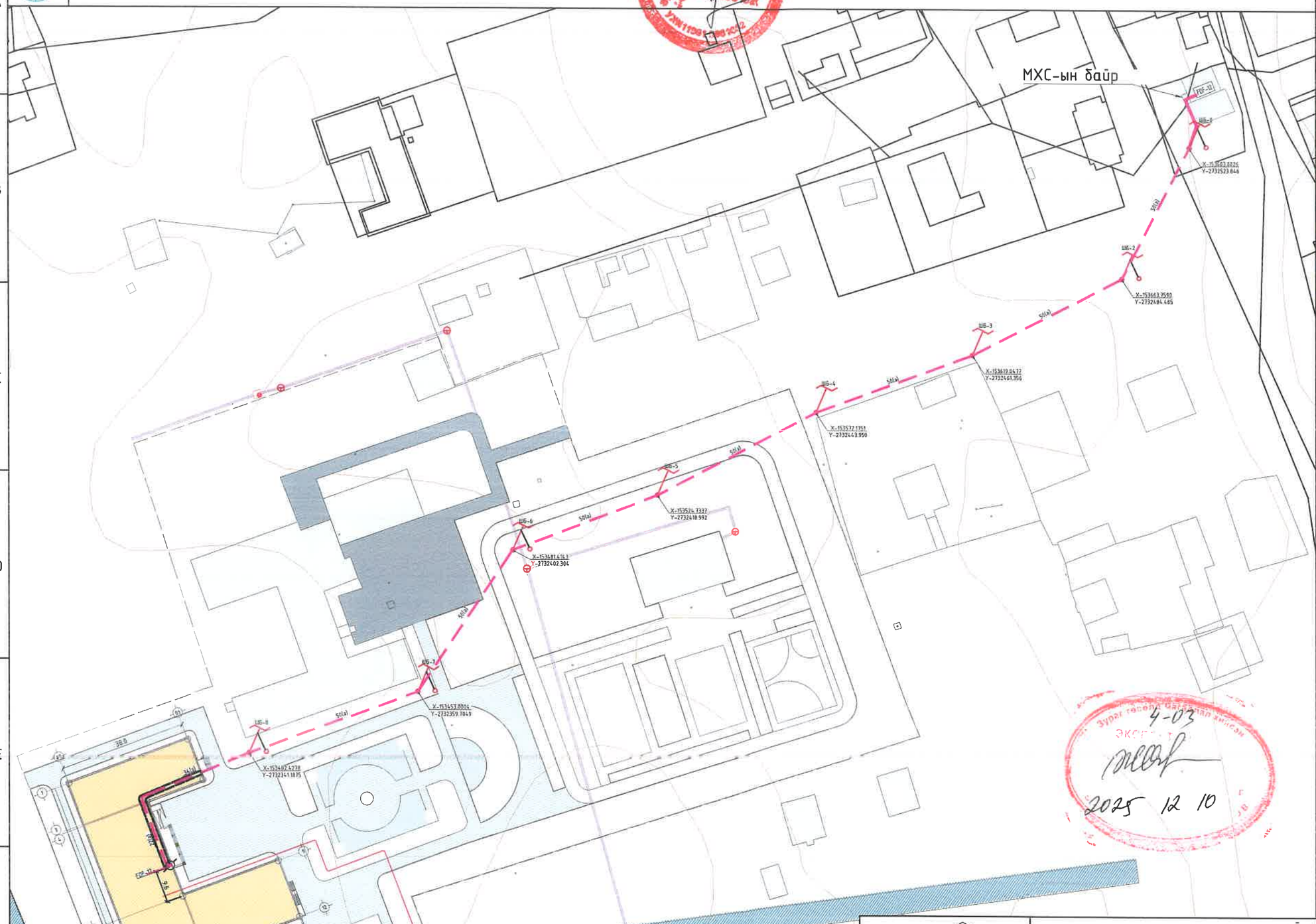
Инженер		Э.Баасандулам	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: 2	Хуудас: 7
Гүйцэтгэсэн		Г.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: ЗП-25-13-230	ТГ Шифр:	Огноо: 2025 он
Шалгасан		Э.Баасандулам			

PROJECT ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТОСВОЛ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

АЗ

ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ

ЗӨВШӨӨРСӨН:
МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ ХХК-ИЙН АРХАНГАЙ АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР Х.Ганхуяг



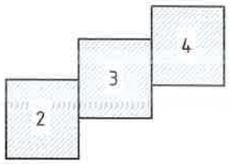
Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ
1	Төлөвлөж буй барилга
2	Төлөвлөж буй явган зам, талбай
3	Төлөвлөж буй тохижуулсан талбай
4	Төлөвлөж буй авто машины зогсоол
5	Ахуйн хог хаягдал түр хадгалах цэг
6	Төлөвлөж буй тоглоомын талбай

БАЙРШЛЫН СХЕМ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа холбооны шугам
- Төлөвлөж буй холбооны шугам
- Төлөвлөж буй хамгаалалтын ган хоолой
- Төлөвлөж буй барилга
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй авто зам, авто зогсоол
- Төлөвлөж буй явган зам, талбай
- Төлөвлөж буй Ногоон байгууламж
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Дулааны шугам
- Цахилгааны шугам

Түлхүүр байгуулалт



4-03
2025 12 10

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Бат-Оргил
ГД		Ө.Бямбадорж
УХАТ		Б.Тунгалаг
ГЦ		Г.Эрхэмбаяр

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВШӨӨРӨГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"320-н СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Архангай аймаг, Өлзийт сум, 4-р баг

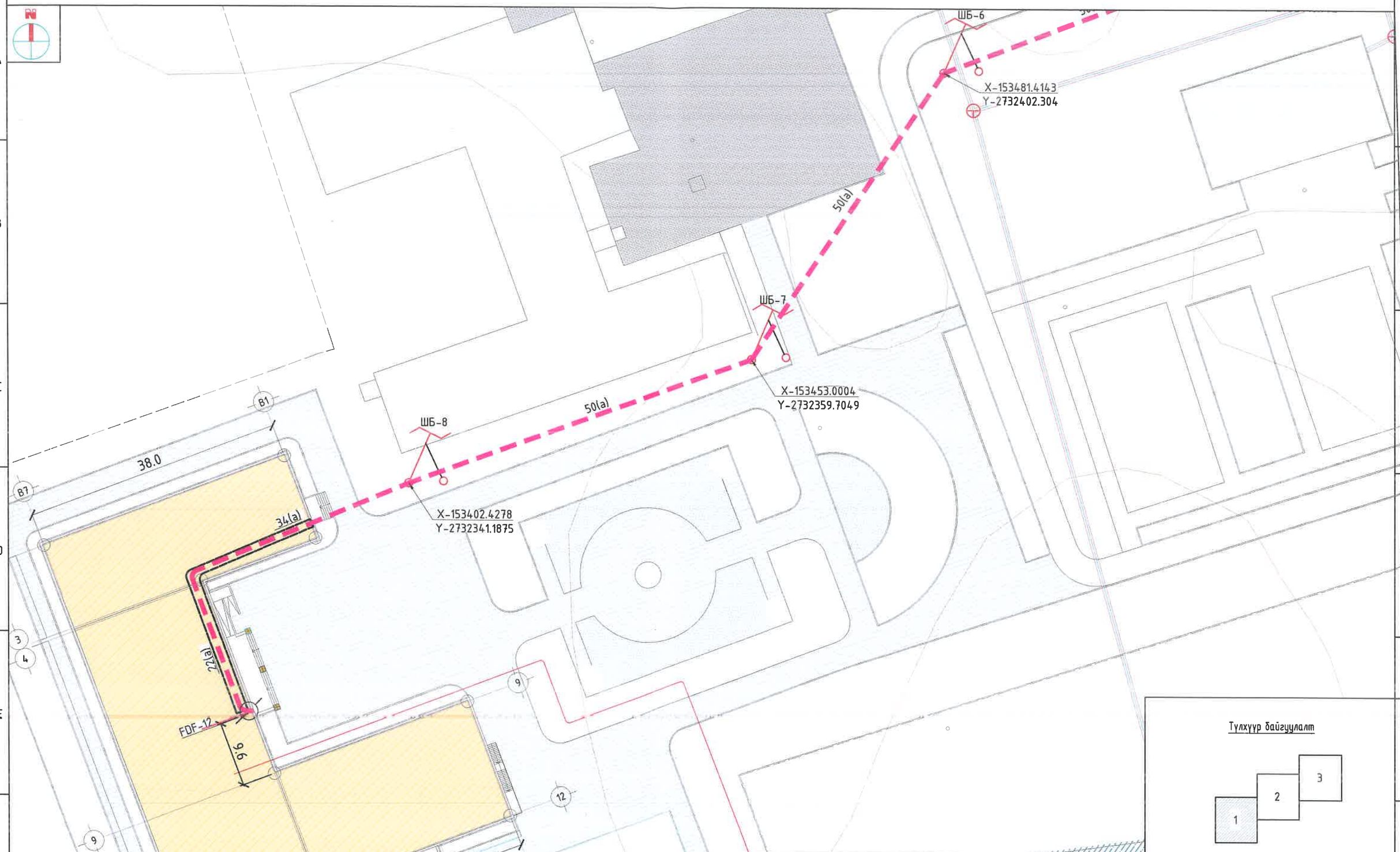
Гадна холбооны сувагчлалын тойм байгуулалт

Инженер		Э.Баасандулам	Масштаб: М1:1000	Зургийн дугаар: ГХД -3	Хуудас: 7
Гүйцэтгэсэн		Г.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: ЗП-25-13-230	ТГ Шифр:	Огноо: 2025он
Шалгасан		Э.Баасандулам			

Ye шат: Ажлын зураг

А3

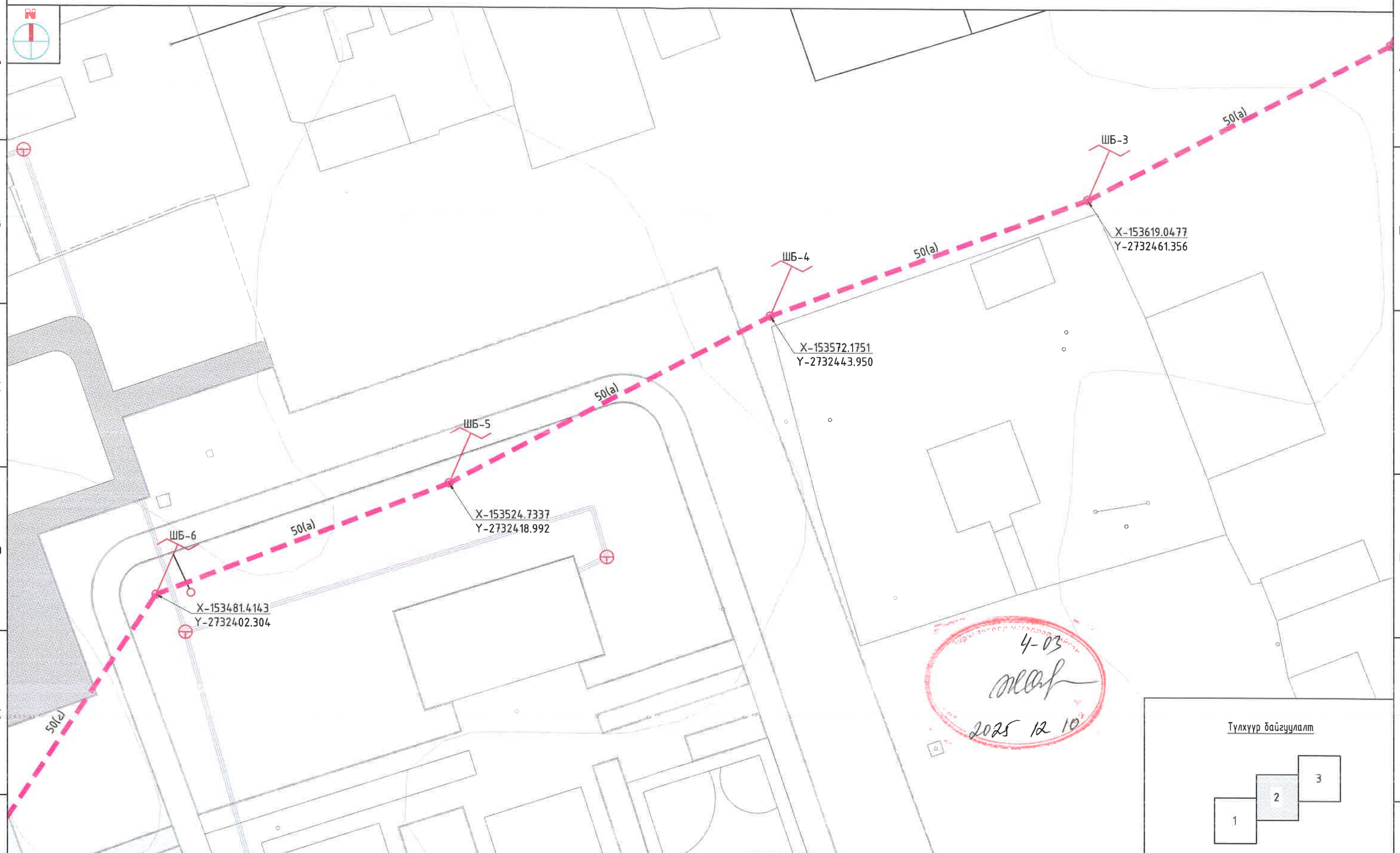
ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-1



PROJECT LLC БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	"320-н СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Архангай аймаг, Өлзийт сум, 4-р баг				
	Гадна холбооны сувагчлалын байгуулалт-1			Ye шат: Ажлын зураг	
	Инженер	Э.Баасандулам	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: ГХД -4	Хуудас: 7
	Гүйцэтгэсэн	Г.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: ЗП-25-13-230	ТГ Шифр:	Огноо: 2025он
	Шалгасан	Э.Баасандулам			

А3

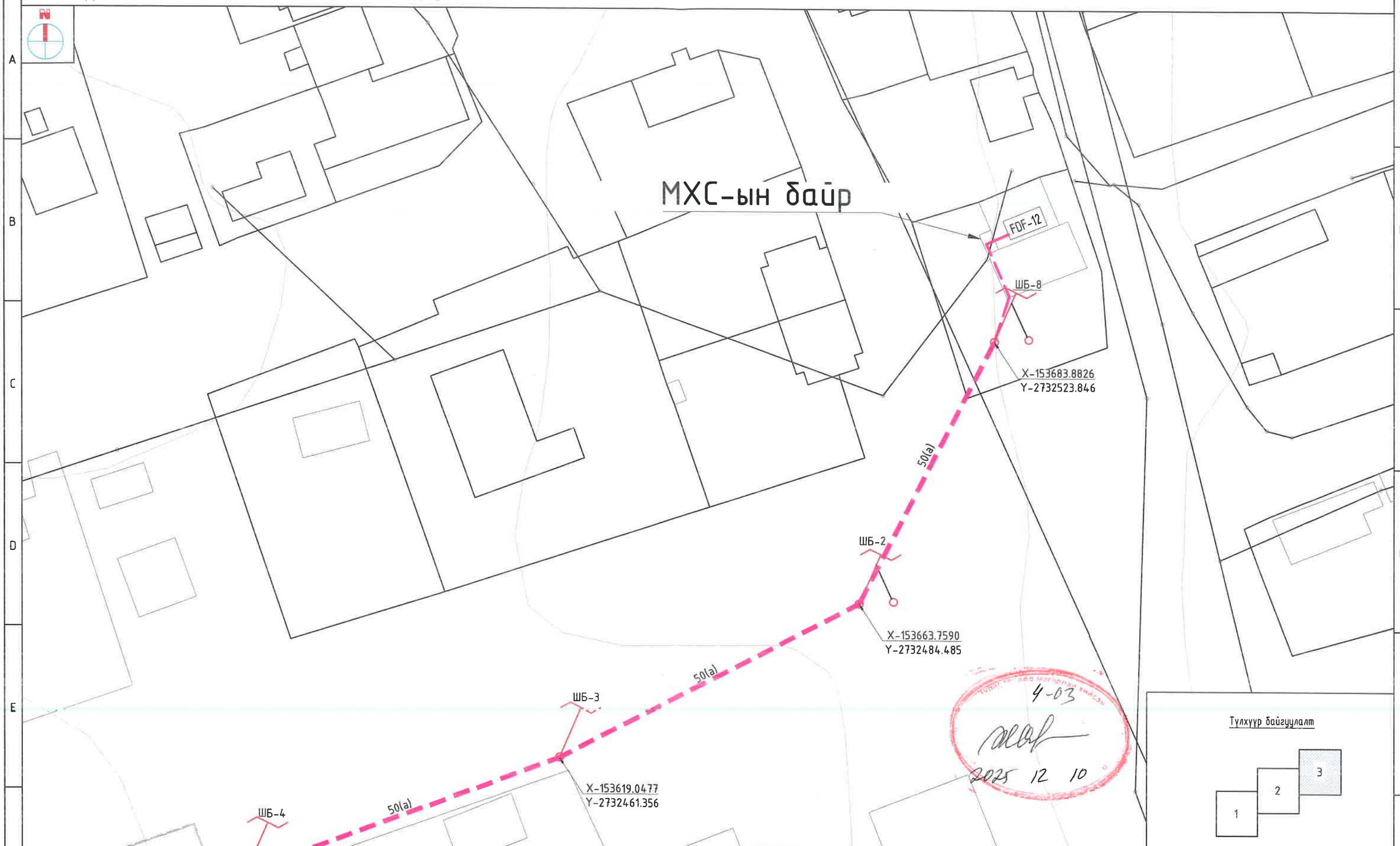
ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-2



БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"320-н СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Архангай аймаг, Өлзийт сум, 4-р баг				
	Гадна холбооны сувагчлалын байгуулалт-2			Ye шат: Ажлын зураг	
	Инженер	Э.Баасандулам	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: ГХД -5	Хуудас: 7
	Гүйцэтгэсэн	Г.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: ЗП-25-13-230	ТГ Шифр:	Огноо: 2025он
	Шалгасан	Э.Баасандулам			

А3

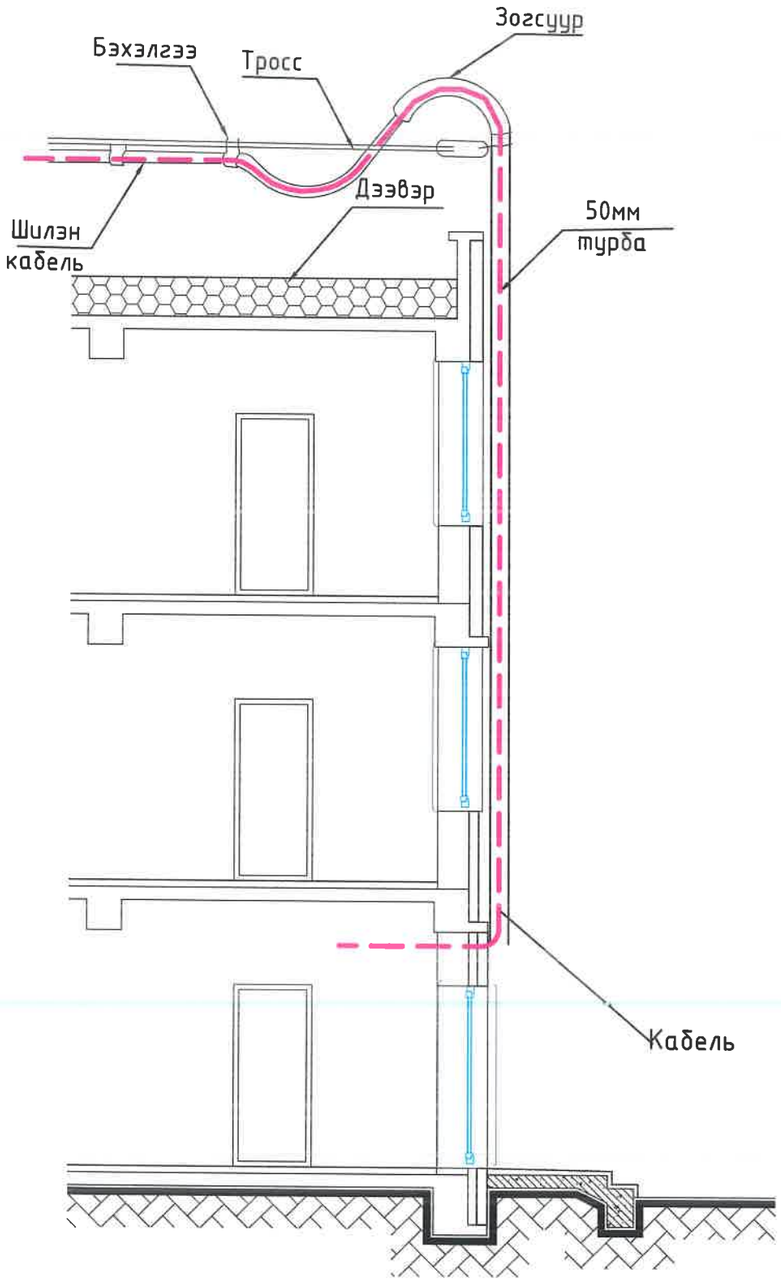
ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН БАЙГУУЛАЛТ-3



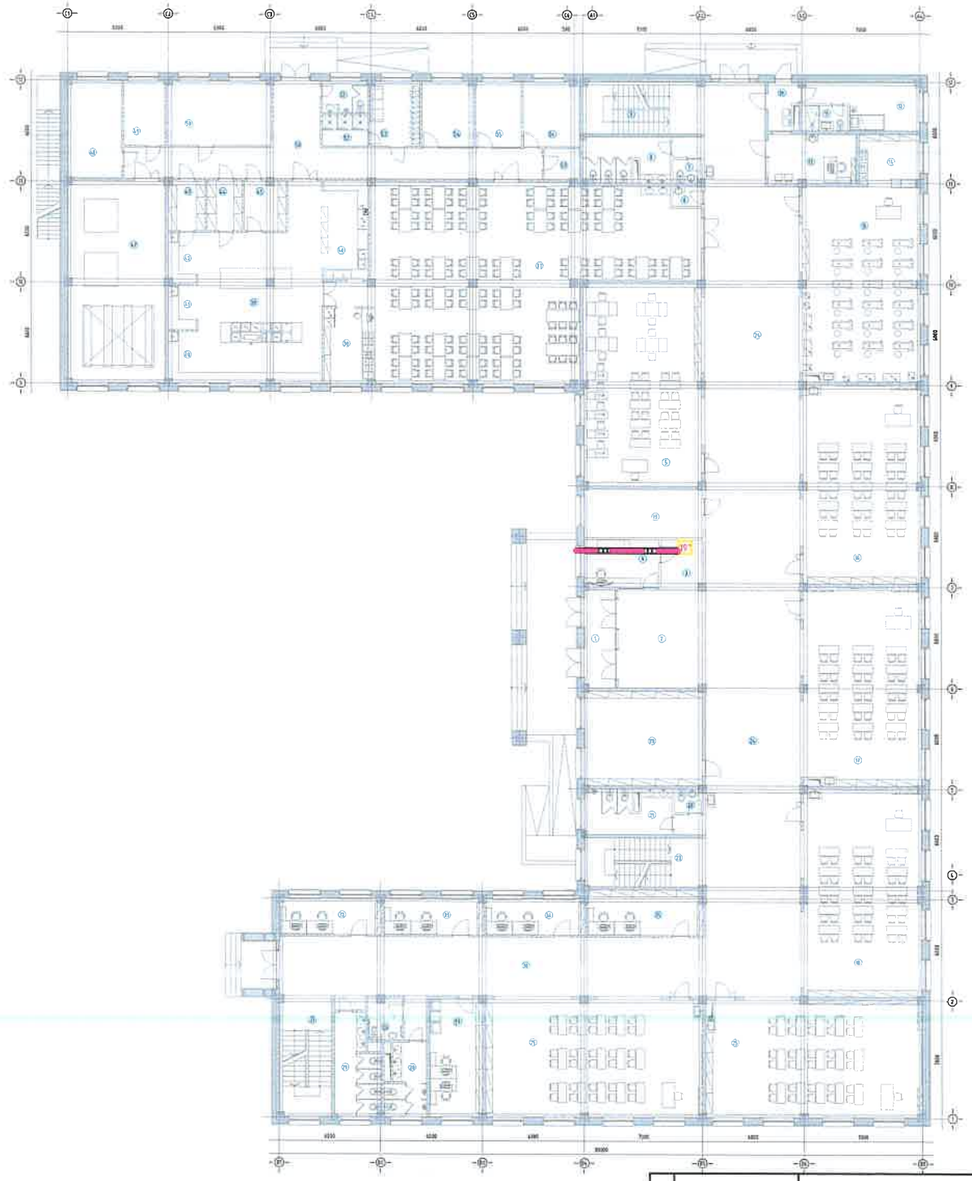
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"320-н СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Архангай аймаг, Өлзийт сум, 4-р баг				
	Гадна холбооны сувагчлалын байгуулалт-3			Үе шат:	Ажлын зураг
	Инженер	Э.Баасандулам	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: ГХД -6	Хуудас: 7
	Гүйцэтгэсэн	Г.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: ЗП-25-13-230	ТГ Шифр:	Огноо: 2025он
	Шалгасан	Э.Баасандулам			

А3

КАБЕЛИЙН ЗОГСУУР, БАРИЛГЫН ОРОЛТЫН ЗУРАГ М1:100



БАРИЛГА ДОТОРХ КАБЕЛИЙН ЗАМЧЛАЛЫН ЗУРАГ М1:200



Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"320-н СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"

Байршил: Архангай аймаг, Өлзийт сум, 4-р баг

Кабелийн зогсуурийн зураг, барилгын оролт

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		З.Баасандулам	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: 7	Хуудас: 7
Гүйцэтгэсэн		Г.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: ЗП-25-13-230	ТГ Шифр:	Огноо: 2025 он
Шалгасан		З.Баасандулам			

A3