БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"СМАРТ ПРОЖЕКТ" ХХК
ТЗ№: ЗТ11-330/21, Утас: 88080121

ЕГ шифр: СП-01/2024

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 13-р хороо

13 ДУГААР СУРГУУЛИЙН 640 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

/ГАДНА ХОЛБООНЫ АЖЛЫН ЗУРАГ/

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал . . . . . / С.Лхагвасүрэн /

Инженер . . . . . / С.Энхмөнх/

Улаанбаатар хот
2024 он

ГХ МАРКЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

ХУУДАС	Нэр	Тайлбар
ГХ-1	ГХ маркын ажлын зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, байршлын тойм, тайлбар	
ГХ-2	Таних тэмдэг, материалын түүвэр, кабелын тархалт	
ГХ-3	Төлөвлөж буй барилгын сувагчлалын оролтын трассын тойм	М1:1000
ГХ-4	Төлөвлөж буй сувагчлалын байгуулалт-1	М1:500
ГХ-5	Төлөвлөж буй сувагчлалын байгуулалт-2	М1:500
ГХ-6	Төлөвлөж буй сувагчлалын байгуулалт-3	М1:500
ГХ-7	Төлөвлөж буй сувагчлалын байгуулалт-4	М1:500
ГХ-8	ТБУХ-1 худгийн хэмжээ, бүтэц	

БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ

Төлөвлөж буй барилга

Өргөө кино театр

ТАЙЛБАР

1. Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл

1.1. Улаанбаатар хот. Баянгол дүүрэг. 13-р хороонд баригдах 13-р сургуулийн 640 суудалтай өргөтгөлийн барилгын гадна холбооны угсралтын ажлын зургийг "МХС" ХХК-ийн 2024.07.19-ны өдрийн B-U2024/585 тоот техникийн нөхцөл, холбооны Монгол улсад мөрдөгдөж буй MNS6305:2012 ба БНбД 30.01.04 стандарт, дүрмийг баримтлан боловсруулав.

2. Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл

2.1 Сувагчлалын төлөвлөлт:

- Одоо байгаа КШТ-36, ХШ-36104 хүрээний худаг S-C 01-4-1-2 худгаас төлөвлөж буй барилга хүртэл PVC Ф-110мм-ийн 2 яндантай (2+0) худаг, сувагчлал хийхээр төлөвлөв.
- Авто зам доогуур буудах болон бусад шугам сүлжээтэй огтлолцох хэсэгт хамгаалалтын Ф=273мм ган хоолой суурилуулан тус хоолойн дотор PVC Ф-110мм-ийн 2 яндан (2+0) сувагчлал хийхээр төлөвлөв.

2.2 Холбооны кабелийн холболт:

- Одоо байгаа ХШ-36104-ний 5-р зуутын 9-р аравтыг оролтын худгаас салаалан авч, одоо байгаа болон шинээр хийх худаг сувагчлалаар дамжуулан төлөвлөж буй барилгад оруулан шинээр 10 хосын төгсгөлийн төхөөрөмж 1 ширхэгийг суурилуулан холболт хийхээр төлөвлөв.
- Кабелийн худаг, хуваарилах шүүгээ зэрэг кабель тархах зам хэсэг бүрт кабелийн бирк тэмдэглэгээг хийж өгөх шаардлагатай.

3. Угсралтанд мөрдөгдөх нөхцөл шаардлагууд:

- Угсралтын ажлын явцад бусад инженерийн шугам сүлжээ гэмтхээс сэргийлж ашиглалтын ба мэргэжлийн хяналтын байгууллагищын ИТА-уудын хяналтан дор Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа доорх стандартыг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.
- Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулатын шаардлага — **MNS 6668: 2017**
- Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан — **MNS 5017: 2023**
- Холбооны кабелийн суурилуулалт ерөнхий шаардлага — **MNS 5276: 2003**
- Кабелийг залгах муфтлах, ерөнхий шаардлага — **MNS 5277: 2013**
- Кабелийн цахилгааны үзүүлэлт, ерөнхий шаардлага — **MNS 5281: 2003**
- Салбар кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмжийн суурилуулалт, ерөнхий шаардлага — **MNS 5280: 2003**
- Холбооны кабель шугамыг авто зам, төмөр замыг хөндлөн гаргах болон гүүрийн байгууламжаар дамжуулан суурилуулхад тавих ерөнхий шаардлага — **MNS 6597: 2021**
- Барилгын ажил бүрэн дуусаны дараа хотын мэдээллийн санд инженерийн шугам сүлжээний зураг төслийг нэгтгэн өгч байршуулж, баталгаажуулна.
- Кабель шугам сүлжээний угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага, аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.
- **Холбооны кабелийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг нарийн чанд баримтлан ажиллах шаардлагатай.**
- Газар шорооны ажлын үед бусад инженерийн шугам сүлжээ гэмтээхээс сэргийлж хамгаалах арга хэмжээг авч ажиллах.

ЭКСПЕРТ №

SMART PROJECT БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "СМАРТ ПРОЖЕКТ" ХХК УТАС: 88080121	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 13-р баг 13 ДУГААР СУРГУУЛИЙН 640 СУУДАЛТАЙ БАРИЛГА				
	ГХ марктай ажлын зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, Тайлбар, Байршлын тойм зураг				Ye шат: АЗ
	Инженер	С.Энхмөнх	ЕГ Шифр: СП-01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024 он
	Гүйцэтгэсэн	Б.Түвшинжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-1	Хуудас: ГХ-8
	Шалгасан	С.Энхмөнх			

АЗ

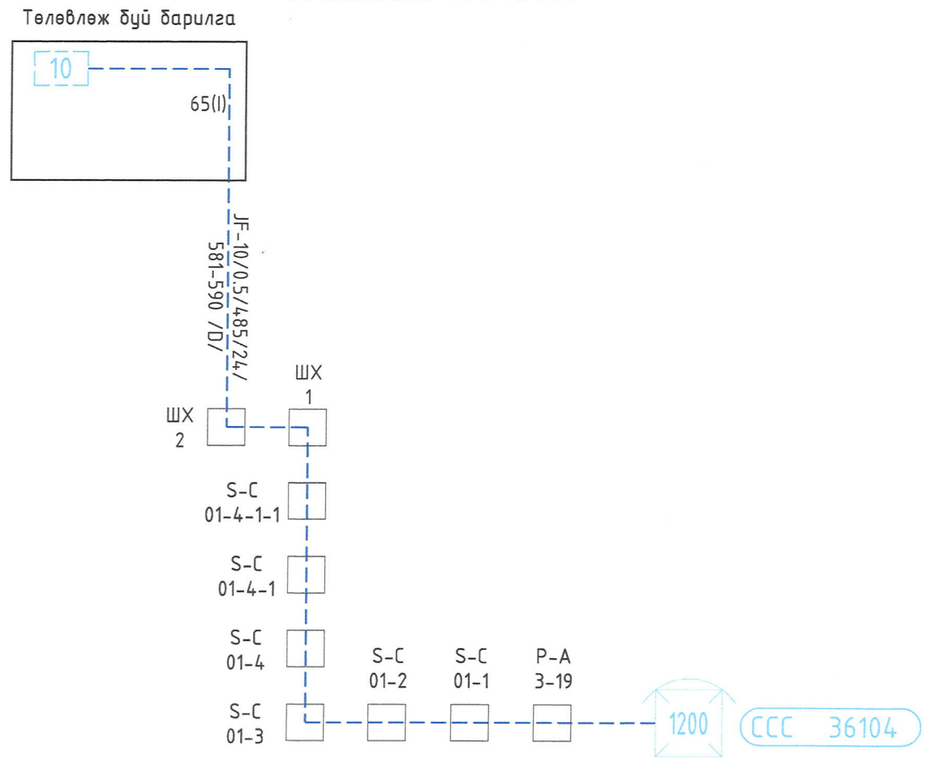
ТАНИХ ТЭМДЭГ

ССС 77777 / 1200	Одоо байгаа мэдээлэл холбоо, сүлжээний хуваарилах шүүгээ
М-1	Одоо байгаа холбооны худаг
М1	Одоо байгаа М1 төрлийн холбооны худаг
ШХ-1 ТБУХ	Төлөвлөж буй худаг
92 (20)	Одоо байгаа сувагчлалын урт Одоо байгаа яндангийн тоо Одоо байгаа асбестоцементен сувагчлал
70(12+4)	Одоо байгаа сувагчлалын урт PVC -110мм яндан PVC -65мм яндан Одоо байгаа PVC яндантай сувагчлал
9 (0+2)	Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал Төлөвлөж буй сувагчлалын урт PVC -110мм яндан PVC -65мм яндан Ган хоолой (сувагчлал)
10/0.5/ (d)	Одоо байгаа кабель Одоо байгаа кабелийн хосын тоо Кабелийн диаметр ТГ кабель ТПП кабель Сувагчлалаар татсан /duct/
10	10 хосын төгсгөлийн төхөөрөмж
9 (I)	Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал Төлөвлөж буй сувагчлалын урт Барилга дотор талаар татах

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	10 хосын кабель	JF-10x2x0.5мм	м	550
2	10 хосын төгсгөлийн төхөөрөмж	DP-10	ш	1
3	Холбооны худаг	ТБУХ-1	иж бүрэн	2
4	Худгийн таг, хүзүү	Ширмэн /даацын/	иж бүрэн	2
5	Консол кронштэйн		иж бүрэн	4
6	Сувагчлалын Ган дамжуулах хоолой	Ган ф=273мм	м	12
7	Сувагчлалын PVC дамжуулах хоолой	PVC ф=110мм	м	200
8	Авто зам доогуур буудах		м	8
9	Газар шороо	Худаг, сувагчлал	$м^3$	63.8
10	Элс	Уулын элс	$м^3$	12.0
11	Анхааруулгын тууз	15 мм-ийн өргөнтэй	м	80

КАБЕЛИЙН ТАРХАЛТ



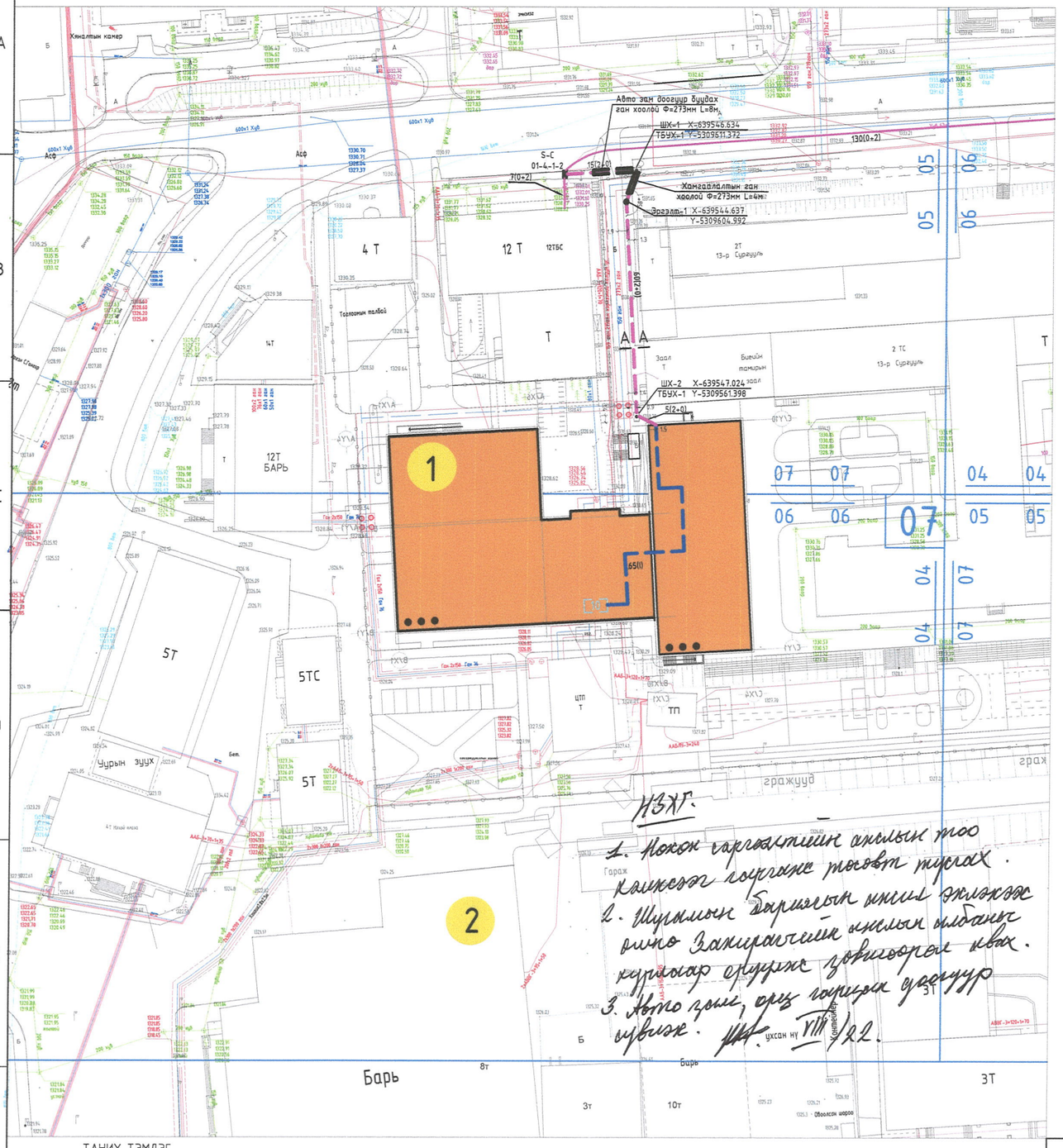
SMART PROJECT БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "СМАРТ ПРОЖЕКТ" ХХК УТАС: 88080121	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 13-р баг 13 ДУГААР СУРГУУЛИЙН 640 СУУДАЛТАЙ БАРИЛГА			
	Таних тэмдэг, Материалын түүвэр, Кабелын тархалт			Үе шат: АЗ
Инженер	С.Энхмөнх	ЕГ Шифр: СП-01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	Б.Түвшинжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-2	Хуудас: ГХ-8
Шалгасан	С.Энхмөнх			

АЗ

133-Р ЦЭЦЭРЛЭГ

77-Р ЦЭЦЭРЛЭГ

M1:1000



НЗХГ:

1. Нохой гарцаалтын ачаалал тоо хэмжээг гаргаж тооцоо хийгдэх.
2. Шумуулын баримлыг ямаг эмхэлж ямпо Захирагчийн ажлын албаны хүрээнд оруулж зөвшөөрөл авах.
3. Авто гэрэл, орц гаргах удирдлага бүрэлдэх.

ухсан ну VIII/22.

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	13 дугаар сургуулийн өргөтгөлийн барилга	Төлөвлөж буй
2	E-mart дэлгүүр	Одоо байгаа

ЗӨВШӨӨРСӨН:

"МХС" ХХК-ний ТУТГазрын Захирал ..... /А.Гантулга/

УЛААНБААТАР ХОТ МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ ХУДАЛДАА 9022050763 5081092 БТ18969

VIII/29.

"МХС" ХХК-ний ТУТГазрын ДБТХэлтсийн Мэргэжилтэн ..... /Н.Болор-Эрдэнэ/

VIII/28

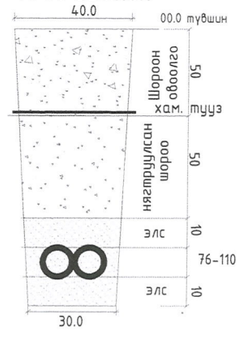
ХБХСГазрын ИДБТХэлтсийн Мэдээлэл, харилцаа холбооны Мэргэжилтэн ..... /Э.Лхагвадорж/

2024.08.02

НЗХГазрын бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн Дарга ..... /В.Мягмар/

Зураг төсөл магадлан хийсэн ЭКСПЕРТ № ..... Барилгын хууль зүй он сар өдөр Экспертийн эсэх БАРИЛГЫН ХЭГЖЛИЙН ГАЗАР

А-А огтлол



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа холбооны хуваг сувагчлал
- Авто зам
- Бохир усны шугам
- Одоо байгаа шилэн кабелийн трасс
- Цэвэр усны шугам
- Дулааны шугам
- Төлөвлөж буй шилэн кабелийн трасс
- Төлөвлөж буй холбооны хуваг

Түлхүүр схем:

06	05
07	04

SMART PROJECT
БАРИЛГЫН ЗӨВЛӨХ ТӨСЛИЙН "СМАРТ ПРОЖЕКТ" ХХК
УТАС: 88080121

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 13-р баг

13 ДУГААР СУРГУУЛИЙН 640 СУУДАЛТАЙ БАРИЛГА

Төлөвлөж буй сувагчлалын оролтын трассын тойм

Ye шат: АЗ

Инженер	С.Энхмөнх	ЕГ Шифр: СП-01/2024	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	Б.Түвшинжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-3	Хуудас: ГХ-8
Шалгасан	С.Энхмөнх			

МОНГОЛ УЛС Сэрээжавын МЭРГЭЖЛИЙН ГЭРЧИГ

АЗ

133-Р ЦЭЦЭРЛЭГ

77-Р ЦЭЦЭРЛЭГ

NORTH

M1:500

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа холбооны хуваг сувагчлал
- Одоо байгаа шилэн кабелын трасс
- Төлөвлөж буй шилэн кабелын трасс
- Авто зам
- Цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй холбооны хуваг
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам

Түлхүүр схем:

06	05
07	04

SMART PROJECT
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "СМАРТ ПРОЖЕКТ" ХХК
УТАС: 88080121

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 13-р баг
13 ДУГААР СУРГУУЛИЙН 640 СУУДАЛТАЙ БАРИЛГА

Төлөвлөж буй сувагчлалын байгуулалт-1

Ye шат: А3					
Инженер	С.Энхмөнх	ЕГ Шифр: СП-01/2024	Масштаб: М1:500	Огноо: 2024 он	
Гүйцэтгэсэн	Б.Тувшинжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-4	Хуудас: ГХ-8	
Шалгасан	С.Энхмөнх				

А3

133-Р ЦЭЦЭРЛЭГ

77-Р ЦЭЦЭРЛЭГ

M1:500

05

2 Т

2Т

Авто үйлчилгээ, гараж

S-C 01-4-2

S-C 01-4-1-1

S-C 01-4-1(1)

S-C 01-4-1

S-C 01-3

Хяналтын камер

5ТС

N 9

Сагсны талбай

Тоглоомын талбай

Элс

Сар

Хүүхэд Бөмбөгөнө

Хүүхэд Дэлгүүр

ТС

Т

ТП-1

77-р Цэцэрлэг

2 ТС

5тс

04

06

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа холбооны худаг сувагчлал
- Авто зам
- Бохир усны шугам
- Одоо байгаа шилэн кабелын трасс
- Цэвэр усны шугам
- Дулааны шугам
- Төлөвлөж буй шилэн кабелын трасс
- Төлөвлөж буй холбооны худаг

Түлхүүр схем:

06	05
07	04

SMART PROJECT
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "СМАРТ ПРОЖЕКТ" ХХК
УТАС: 88080121

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 13-р баг

13 ДУГААР СУРГУУЛИЙН 640 СУУДАЛТАЙ БАРИЛГА

Төлөвлөж буй сувагчлалын байгуулалт-2

Ye шат: АЗ

Инженер	С.Энхмөнх	ЕГ Шифр: СП-01/2024	Масштаб: М1:500	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	Б.Тувшинжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-5	Хуудас: ГХ-8
Шалгасан	С.Энхмөнх			

МОНГОЛ УЛС ЭНХМӨНХ МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР 17-3262 ГСТ7750

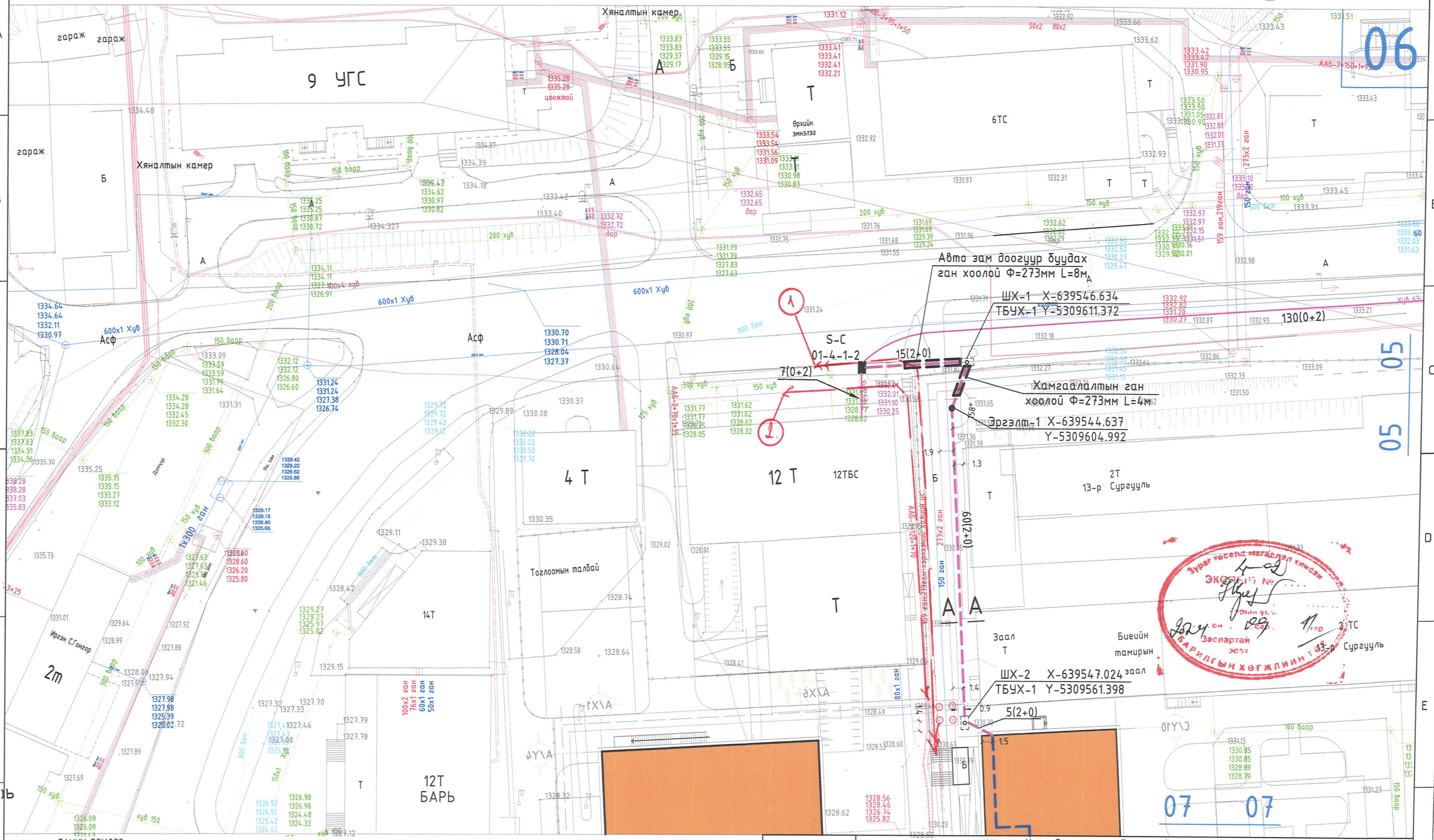
А3

133-Р ЦЭЦЭРЛЭГ

77-Р ЦЭЦЭРЛЭГ

NORTH

M1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа холбооны худаг сувагчлал
- Авто зам
- Бохир усны шугам
- Одоо байгаа шилэн кабелын трасс
- Цэвэр усны шугам
- Дулааны шугам
- Төлөвлөж буй шилэн кабелын трасс
- Төлөвлөж буй холбооны худаг

Түлхүүр схем:

06	05
07	04

SMART PROJECT
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "СМАРТ ПРОЖЕКТ" ХХК
УТАС: 88080121

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 13-р баг

13 ДУГААР СУРГУУЛИЙН 640 СУУДАЛТАЙ БАРИЛГА

Төлөвлөж буй сувагчлалын байгуулалт-3

Инженер	С.Энхмөнх	ЕГ Шифр: СП-01/2024	Масштаб: M1:500	Ye шат: А3	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	Б.Түвшинжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-6		Хуудас: ГХ-8
Шалгасан	С.Энхмөнх				

А3

133-Р ЦЭЦЭРЛЭГ

77-Р ЦЭЦЭРЛЭГ

NORTH

M1:500

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа холбооны худаг сувагчлал
- Авто зам
- Бохир усны шугам
- Одоо байгаа шилэн кабелын трасс
- Цэвэр усны шугам
- Дулааны шугам
- Төлөвлөж буй шилэн кабелын трасс
- Төлөвлөж буй холбооны худаг

Түлхүүр схем:

06	05
07	04

SMART PROJECT
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "СМАРТ ПРОЖЕКТ" ХХК
УТАС: 88080121

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 13-р баг

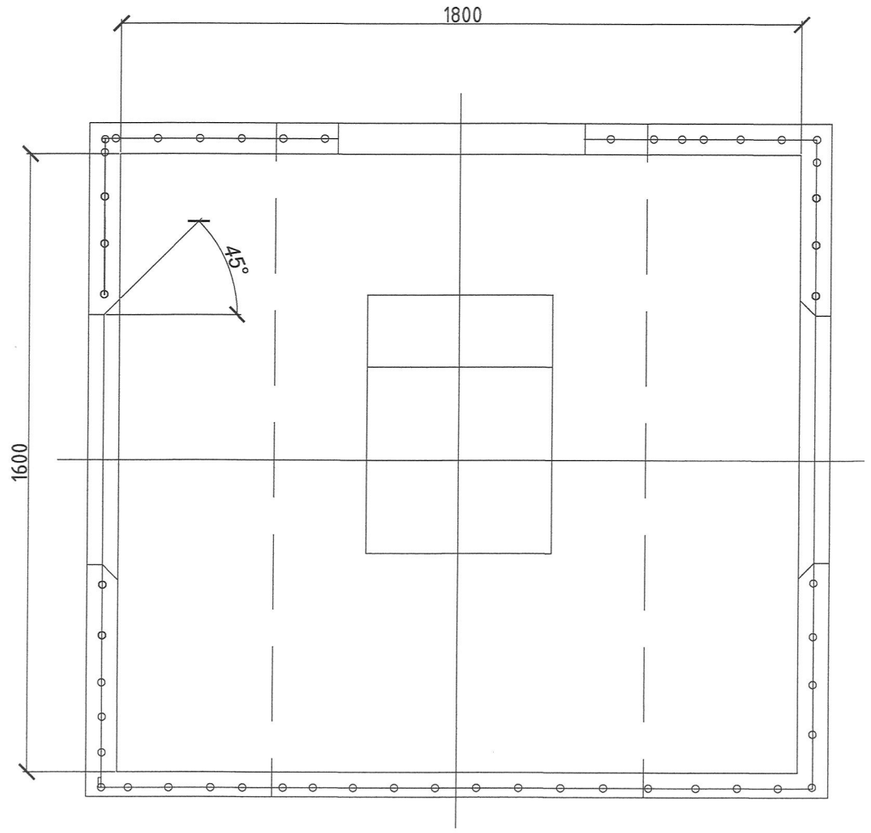
13 ДУГААР СУРГУУЛИЙН 640 СУУДАЛТАЙ БАРИЛГА

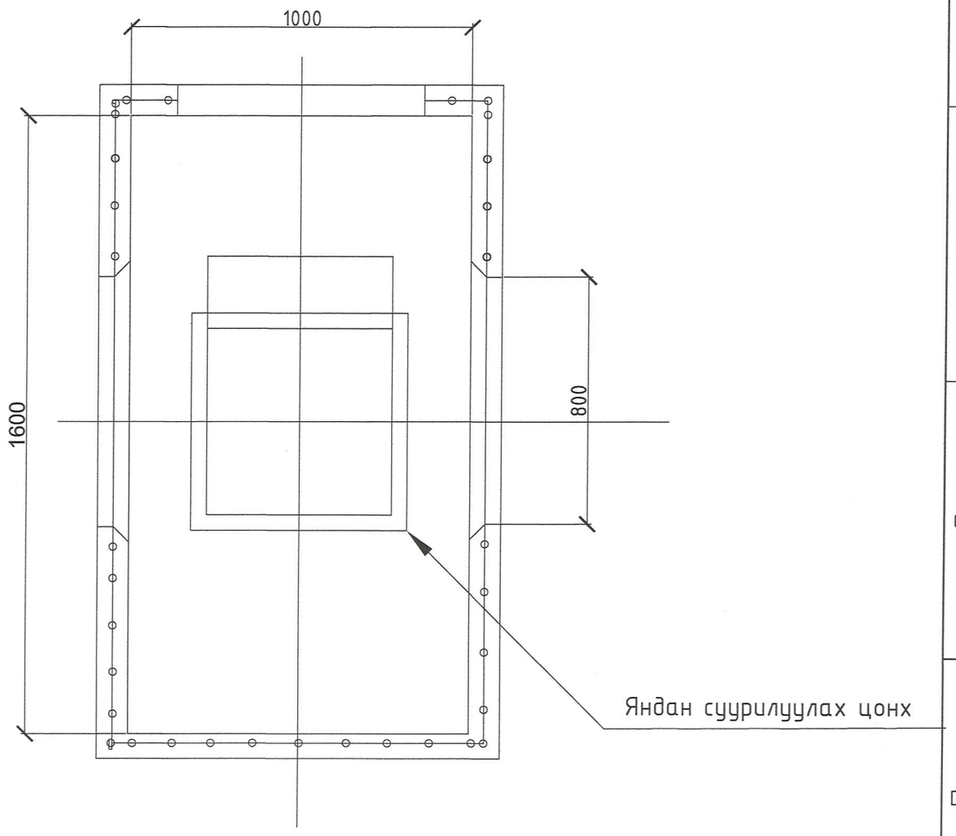
Төлөвлөж буй сувагчлалын байгуулалт-4

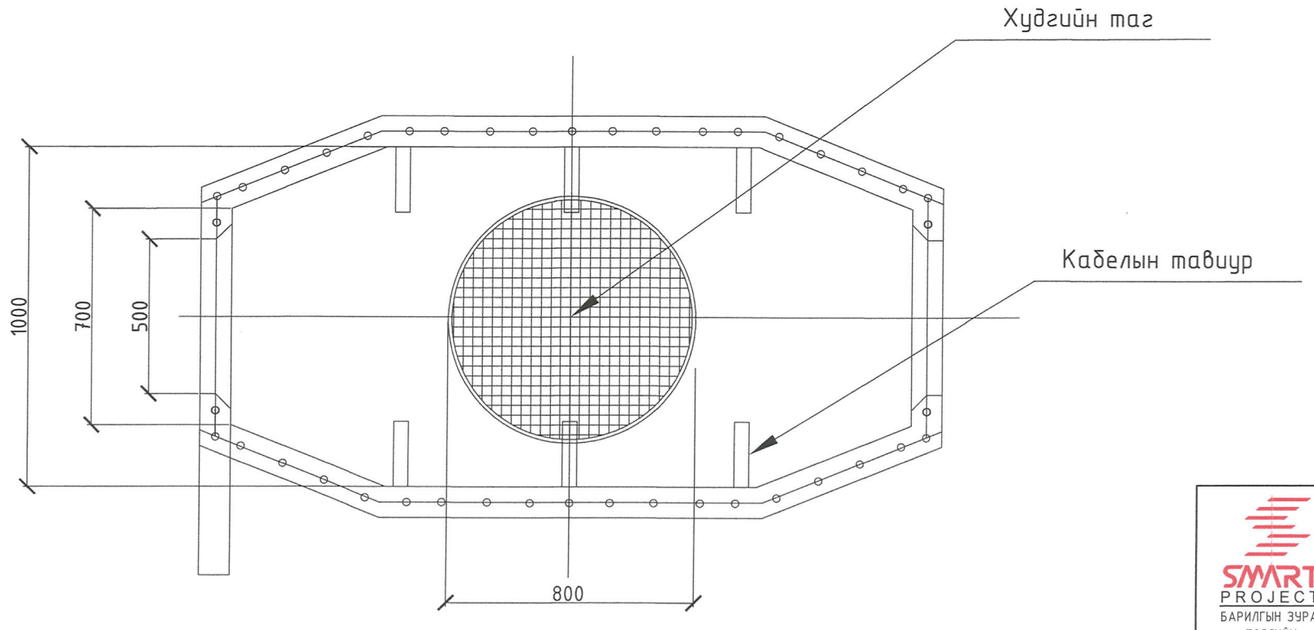
Инженер	С.Энхмөнх	ЕГ Шифр: СП-01/2024	Масштаб: M1:500	Ye шат: А3	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	Б.Түвшинжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-7		Хуудас: ГХ-8
Шалгасан	С.Энхмөнх				

А3

ТБУХ-1 ХУДГИЙН ХЭМЖЭЭ, БҮТЭЦ







Тайлбар: Худгийн суурийн дор 20см зузаан элсэн дэвсгэр хийж өгнө. Худгийн хэмжээг мм-ээр өгөв.

SMART PROJECT БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "СМАРТ ПРОЖЕКТ" ХХК УТАС: 88080121	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 13-р баг 13 ДУГААР СУРГУУЛИЙН 640 СУУДАЛТАЙ БАРИЛГА			
	ТБУХ-1 ХУДГИЙН ХЭМЖЭЭ БҮТЭЦ			Ye шат: АЗ
	Инженер	С.Энхмөнх	ЕГ Шифр: СП-01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024 он
	Гүйцэтгэсэн	Б.Түвшинжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-8	Хуудас: ГХ-8
	Шалгасан	С.Энхмөнх			

МОНГОЛ УЛСЫН МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР 17-326 ГСТ7156

АЗ