

"ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 4-р хороо,
Ханбогд хотхон, 98 тоот

ЕГ шифр: ДК-11-2022/10
ТГ шифр: ЗТ-22/06

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР,
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

(Ажлын зураг)

ГАДНА ХОЛБООНЫ ХЭСЭГ - ГХ

БОЛОВСРУУЛСАН :

Захирал / Э. Янжинлхам /

Инженер / Б.Монголжин /



УЛААНБААТАР ХОТ
2022 ОН

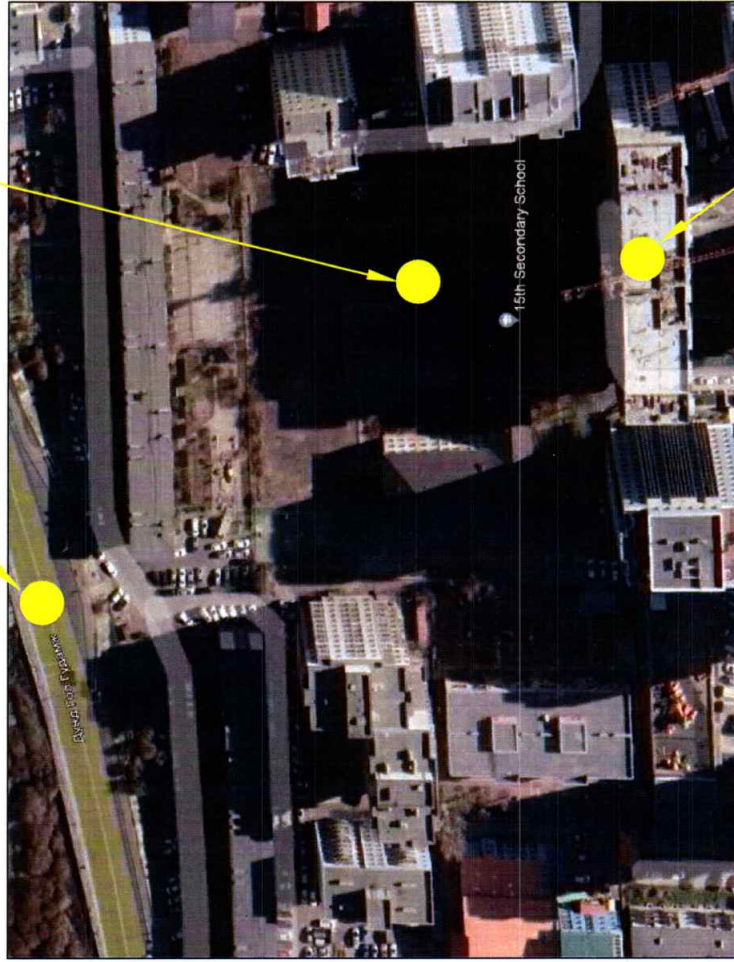
ГХ МАРКИЙН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ИЖ БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ:

Д/в	Хуудасны дугаар	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР
1	ГХ-01	Гх маркийн зургийн үндсэн иж бүрдлийн жагсаалт, байршлын тойм, тайлбар дичиг	
2	ГХ-02	Таних тэмдэг, материалын түүвэр	
3	ГХ-03	Төлөвлөж дүй субагчлалын трассын байгуулалт-1	
4	ГХ-04	Төлөвлөж дүй субагчлалын трассын байгуулалт-2	
5	ГХ-05	Кабелийн тархалтын зураг. А-А огтлол. ГХ-ны кабелийг барилгад оруулах технологийн зураг	

БАЙРШЛЫН ТОЙМ :

Дундголын авто зам

Төлөвлөж дүй барилга



Нутгийн дуян орон сууцны хотхон

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

1. ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДСЭЛЭЛ:

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 2-р хороо "Хан-уул дүүргийн засаг даргын тамгын газар, ерөнхий боловсролын сургуулийн барилга"-ын гадна холбооны ажлын зургийг хийж гүйцэтгэхдээ Монгол улсад мөрдөгдөж дүй стандарт дүрмүүдийг баримтлан боловсруулав. Үүнд:

- Холбооны худаг субагчлалын байгуулалт техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага MNS 6668:2017
- Мэдээлэл, холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ MNS4908:2022
- Шилэн кабелийн угсралт суурилуулалтын ерөнхий шаардлага MNS5278:2012
- Салбар кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмжийн суурилуулалт. Ерөнхий шаардлага MNS5280:2003
- Телефоны хуваарилах шүүгээ, 100 хосын төгсгөлийн блок суурилуулалт. Ерөнхий шаардлага MNS5279:2013
- Холбооны кабелийн суурилуулалт, ерөнхий шаардлага MNS 5276:2013
- Цахилгаан холбооны сүлжээний байгууламжид ажиллахад таивгдах аюулгүй ажиллагааны шаардлага MNS5596:2020

Улаанбаатар хот МХС-ний газраас олгосон 2022 оны 11 сарын 18 өдрийн В-У2022/875 тоот техникийн нөхцөл болон ерөнхий төлөвлөгөө, дэвсгэр зургийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

2. ЗУРАГТ ТУСГАСАН ҮНДСЭН ШИЙДЭЛ :

2.1 СУВАГЧЛАЛ: Одоо байгаа КШ-34, ХШ-411 хүрээний S-C 08-5 худаг болон S-C 08-6 худаг хооронд /64м/ Ф110мм-ийн субагчлал 2+0 нэмж суурилуулах. Мөн техникийн нөхцөлд тусгасны дагуу S-C 08-6 худагаас шинээр төлөвлөж дүй барилга хүртэл /8м/ Ф110мм-ийн субагчлал суурилуулахаар төлөвлөв. Барилгын оролтонд шинээр нш төлөвлөж ншээс барилгын ханаар дамжин барилга руу оруулахаар төлөвлөв.

2.2 КАБЕЛЬ ТАТАХ: Хуваарилах шүүгээ 411-ийн хүрээний 281-290-р салбарын хуваарилалтанд 10х2 хосын кабелиар холбож, шинээр татах 10х2 хосын кабелийг оролтын худагт муфтлэн одоо байгаа болон шинээр хийх худаг, /нш/ субагчлалаар татан барилгад оруулж төгсгөлийн төхөөрөмжид холбохоор төлөвлөв.

3. УГСРАЛТАНД МӨРДӨГДӨХ НӨХЦӨЛ, ШААРДЛАГА:

Угсралтын ажлын явцад бусад инженерийн байгууламжийн шугам сүлжээ гэмтээхээс сэргийлж ашиглалтын ба мэргэжлийн хяналтын байгууллагын ИТА-уудын хяналтан дор Монгол улсад мөрдөгдөж дүй доорх стандартыг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.

- Холбооны худаг, субагчлалын байгуулалтын техникийн үзүүлэлт: MNS 6668:2017
- Холбооны кабелийн суурилуулалт MNS 5276:2013
- Салбар кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмжийн суурилуулалт MNS 5280:2003
- Кабелийн цахилгаан үзүүлэлт, Ерөнхий шаардлага MNS 5781:2003

3.1 Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө ГХБХБГ-ын мэргэжилтнээр трассын зургийг хянуулан зөвшөөрөл авсан байх.

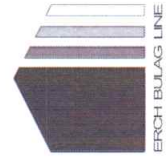
3.2 Угсралтын ажлыг гадна агаарын температур -5 градусаас илүүгүй хүйтний нөхцөлд гүйцэтгэх.

3.3 Шинээр татсан кабель болон муфтэнд тэмдэглэгээ бүрэн хийсэн байх.

3.4 Угсралтын ажлын явцад захилагч ашиглалтын байгууллагатай хамтарч хяналт тавьж угсралтын технологийн шаардлагыг бүрэн хангуулсан байх.

3.5 Угсралтын ажил дууссаны дараа НХТЕТГ-ын мэдээллийн санд зургийг оруулсан байх шаардлагатай.

3.6 Кабель шугам сүлжээний угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага, аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.



"ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

ГХ маркийн зургийн үндсэн иж бүрдлийн жагсаалт, байршлын тойм, тайлбар дичиг

Үе шат: А3

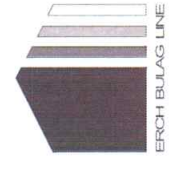
Инженер	Б. Аюулбаяр	Б.Азжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгч	Б. Аюулбаяр	Б.Азжаргал	ДК-11-2022/10		2022.12-сар
Шалгасан	Б.Монголжин	Б.Монголжин	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			3Т-22/06	01	05

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР:

№	Материалын нэр	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Нцш	1000x1000x400	ш	1
2	Төмөр труба	Ф28мм l=3м	ш	4
3	Телефоны олон хосын кабель	10x2	м	300
4	Крон блок /хуваарилах шүүгэнд/	10x2	ш	1
5	Физик кабелийн холболтын муфть /P-C 11-1 худагт/	10x2	ш	1
6	Сувагчлалын яндан PVC хубанцар хоолой	Ф110мм, L=4м	ш	37
7	Яндангийн хавчаар/яндан хооронд зай баригч/		ш	15
8	PVC яндангийн цавуу		ш	10
9	Анхааруулгын тууз	15мм-н өргөнтэй	м	70

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

Д/д	Тэмдэглэгээний нэр	Тэмдэглэгээ
1	Одоо байгаа хуваарилах шүүгээ /411-хуваарилах шүүгээний дугаар/	ССС411
2	Одоо байгаа холбооны худаг /Хүдгийн төрөл, дугаар/	P-C 11-1
3	Төлөвлөж дүй холбооны худаг /ШХ-шинэ худаг/	ШХ-1
4	Одоо байгаа худаг, сувагчлал	Төлөвлөж дүй холбооны сувагчлал Ф=110мм дамжуулах хоолойн урт сул дамжуулах хоолойн тоо M2 5-4 100 8(2) M1 5-5
5	Өргөтгөл хийх сувагчлал	Одоо байгаа сувагчлалын хоолойн тоо Сул хоолойн тоо Өргөтгөл хоолойн тоо Ф=110мм Өргөтгөл хоолойн тоо Ф=63мм M2 5-4 100 8(2)+(2+0) 5-5
6	Төлөвлөж дүй худаг, сувагчлал	Сувагчлал урт, м Ф=110мм дамжуулах хоолойн тоо Ф=63мм дамжуулах хоолойн тоо ШХ-1 ТБҮХ-1 70 (4+0) ШХ-2 ТБҮХ-2
7	Сувагчлалд хийх хамгаалалт	Хамгаалалтын хоолойн диаметр, урт, материалын төрөл Дамжуулах хоолойн тоо Ган хоолой, мм
8	Одоо байгаа шилэн кабель	Кабелийн төрөл (fiber optic) Кабелийн шөрмөсний тоо Кабелийн урт Кабель суурилуулсан он FO-24/750/21 (D)(A)(B)(W) Ханаар татах (wall) Газраар татах (buried) Агаараар татах (Air) Сувагчлаар татах (Duct)
9	Төлөвлөж дүй шилэн кабель	Кабелийн төрөл (fiber optic) Кабелийн шөрмөсний тоо Кабелийн урт Кабель суурилуулсан он FO-24/750/21 (D)(A)(B)(W) Ханаар татах (wall) Газраар татах (buried) Агаараар татах (Air) Сувагчлаар татах (Duct)

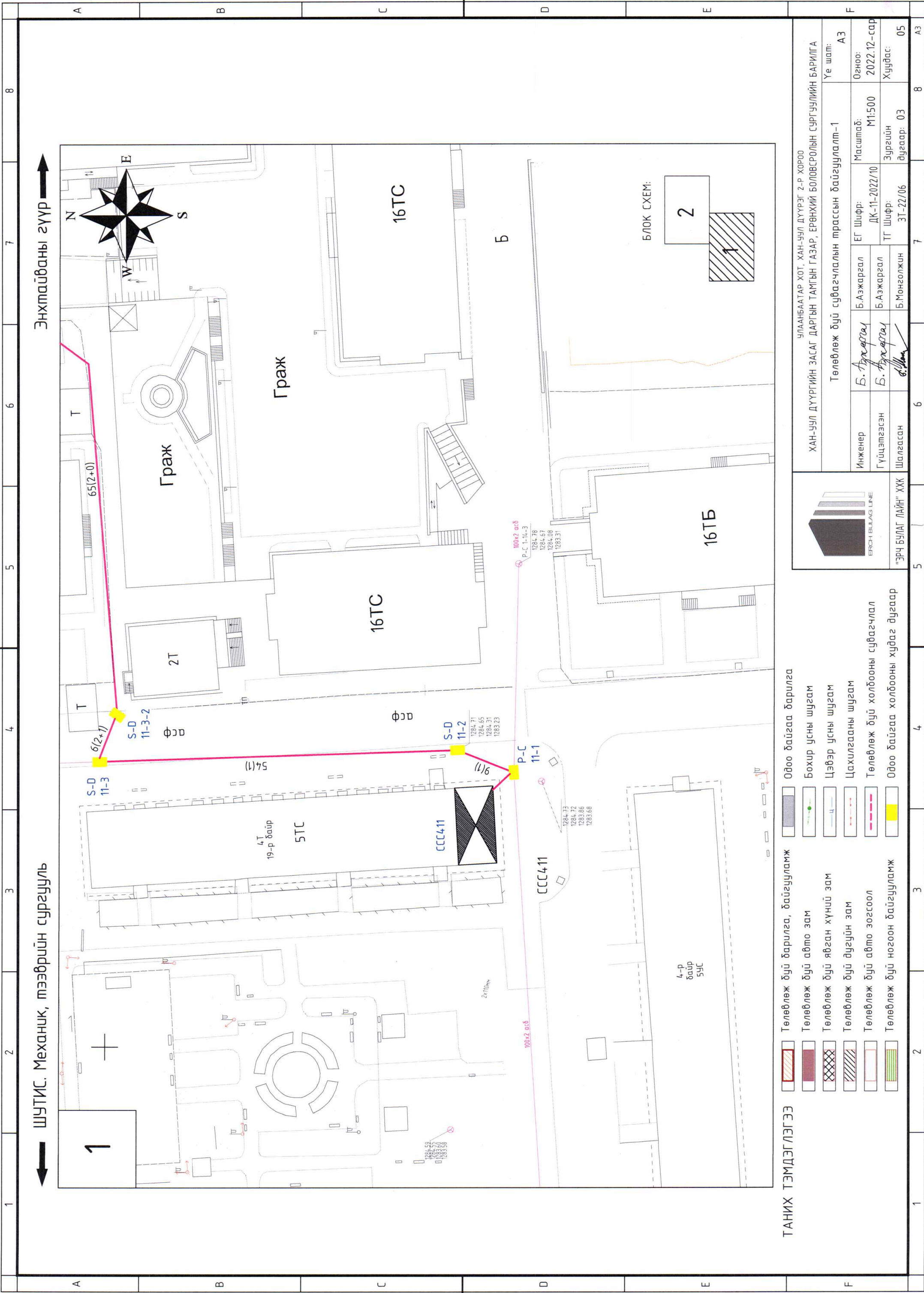


"ЭРЧ БИЛАГ ЛАЙН" ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА

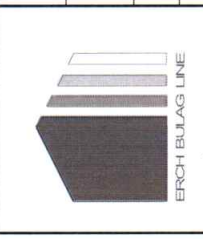
Таних тэмдэг, материалын мүүвэр

Инженер	Б.Азжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Үе шам:
Гүйцэтгэсэн	Б.Азжаргал	ДК-11-2022/10		АЗ
Шалгасан	Б.Монголжин	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Огноо: 2022.12-сар
		ЗТ-22/06	02	Хуудас: 05



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- Төлөвлөж дүй барилга, байгууламж
- Төлөвлөж дүй авто зам
- Төлөвлөж дүй явсан хүний зам
- Төлөвлөж дүй дугуйн зам
- Төлөвлөж дүй авто зогсоол
- Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж
- Овоо байгаа дарилга
- Бохир усны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Төлөвлөж дүй холбооны субагчлал
- Овоо байгаа холбооны худаг дугаар

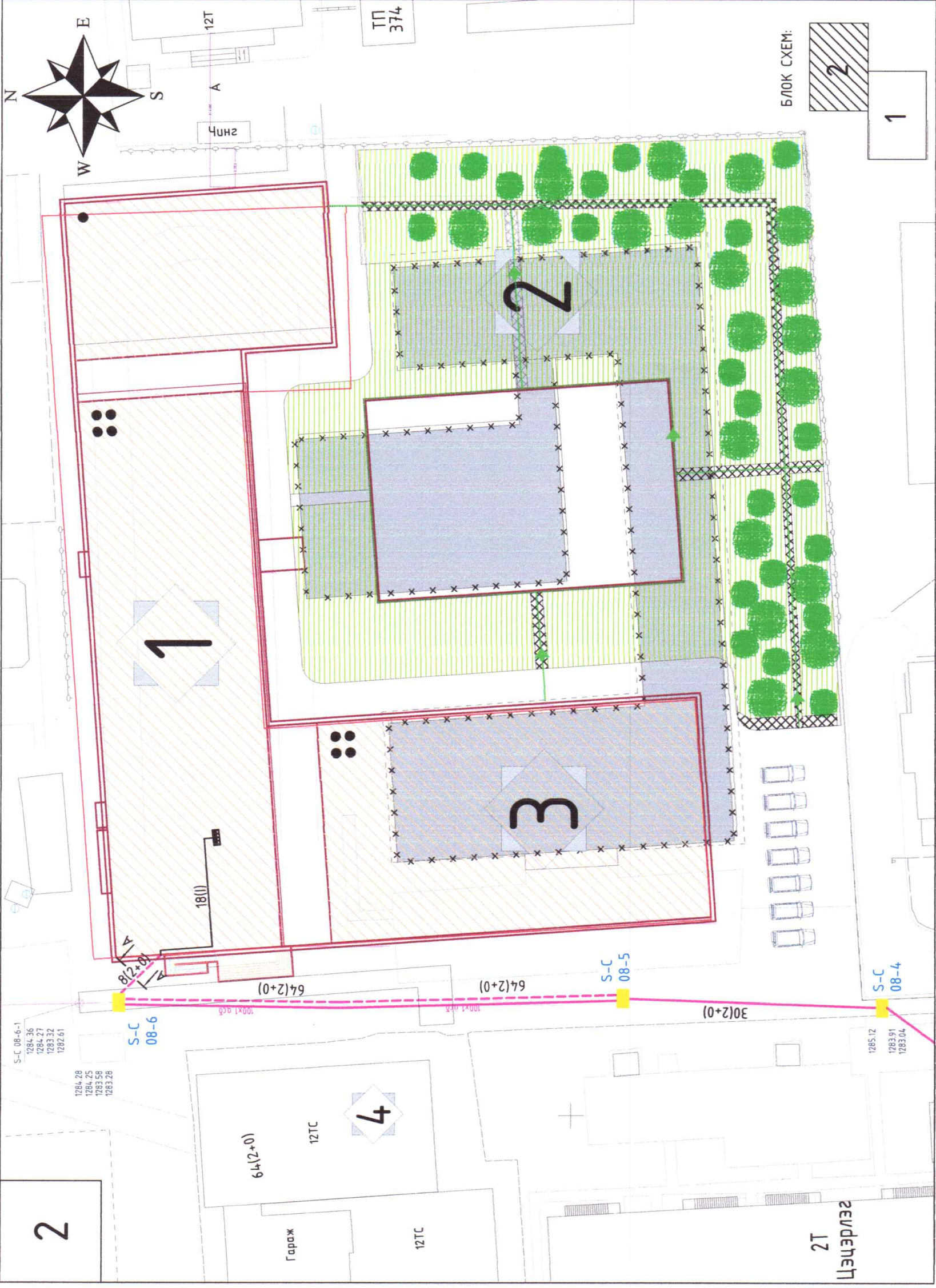


"ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО	
Төлөвлөж дүй субагчлалын трассын байгуулалт-1				Ye шат: АЗ	
Инженер	Б.Азжаргал	ЕГ Шифр:	М1:500	Огноо:	2022.12-сар
Гүйцэтгэсэн	Б.Азжаргал	ДК-11-2022/10		Хуудас:	05
Шалгасан	Б.Монголжин	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 03		
		3Т-22/06			

ШУТИС. Механик, тээврийн сургууль

Энхтайваны гүүр



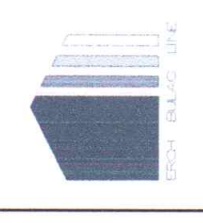
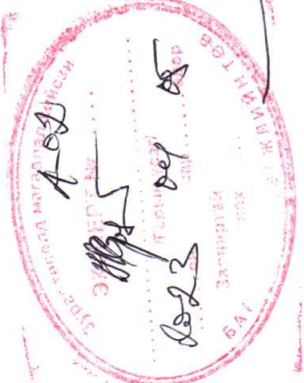
ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- Төлөвлөж дүй барилга, байгууламж
- Төлөвлөж дүй авто зам
- Төлөвлөж дүй явган хүний зам
- Төлөвлөж дүй дугуйн зам
- Төлөвлөж дүй авто зогсоол
- Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж
- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Төлөвлөж дүй холбооны субагчлал
- Одоо байгаа холбооны худаг дугаар

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1.	Төлөвлөж дүй барилга	Төлөвлөж дүй
2.	Тохижилт	Төлөвлөж дүй
3.	2-р эзжилны төлөвлөж дүй барилга	Төлөвлөж дүй
4.	Одоо байгаа орон сууц	Одоо байгаа

Зөвшөөрсөн:
 "МХК" ХХК-ийн Технологийн
 удирдлага төлөвлөлтийн газрын захирал
 ... /А.Гантулга/
 "МХК" ХХК-ийн Технологийн
 удирдлага төлөвлөлтийн газар
 Дэд бүтэц төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн
 ... /Т.Нармандах/
 2023.08.16

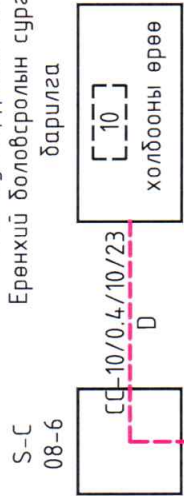
ХБХГ-ын Холбооны инженер
 ... /М.Отгонбат/
 2023.03.09



ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА		Төлөвлөж дүй субагчлалын трассын байгуулалт-2		Улаанбаатар хот, хан-уул дүүрэг 2-р хороо	
Инженер	Б.Азжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Уг шат:	А3
Гүцэтгэсэн	Б.Азжаргал	ДК-11-2022/10	M1:500	Огноо:	2022.12-сар
Шалсан	Б.Монголжин	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	05
		3Т-22/06	04		

Кабелийн тархалтын зураг.

Хан-Уул дүүргийн ЗДТГ,
Ерөнхий боловсролын сургуулийн
барилга



S-C
08-6

S-C
08-5

S-C
08-4

S-D
11-3-2

S-D
11-3

S-D
11-2

P-C
11-1

ССС4.11

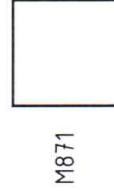
19-р дaйр

ТАНИХ ТЭМДЭГ

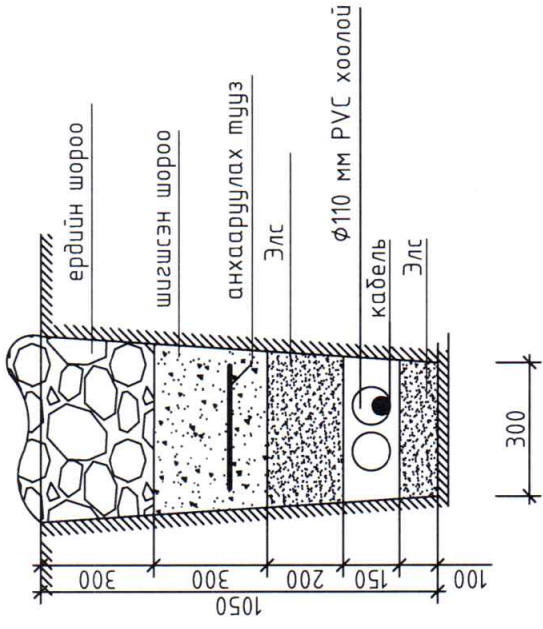
Төлөвлөж буй кабелийн муфта

Төлөвлөж буй физик кабель

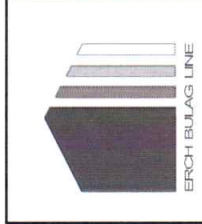
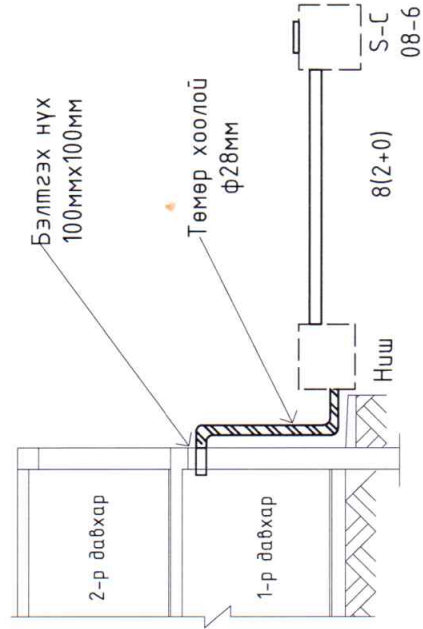
Одоо байгаа худаг, дугаар



A-A огтлол. M1:20



ГХ-ны кабелийг барилгад оруулах
технологийн зураг



"ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА		Үе шат: АЗ
Кабелийн тархалтын зураг. А-А огтлол. ГХ-ны кабелийг барилгад оруулах технологийн зураг		Масштаб: 05
Инженер Б. Аюулбаяр	Б.Азжаргал	ЕГ Шифр: ДК-11-2022/10
Гүйцэтгэгч Б. Аюулбаяр	Б.Азжаргал	ТГ Шифр: ЗТ-22/06
Шалгасан Б.Монголжин	Б.Монголжин	Зургийн дугаар: 05

8 7 6 5 4 3 2 1

A B C D E F