



ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ  
СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ

Шифр: ХТСИ-05/24

НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ,  
СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ

/ГАДНА ХОЛБОО/

ДАРГА:

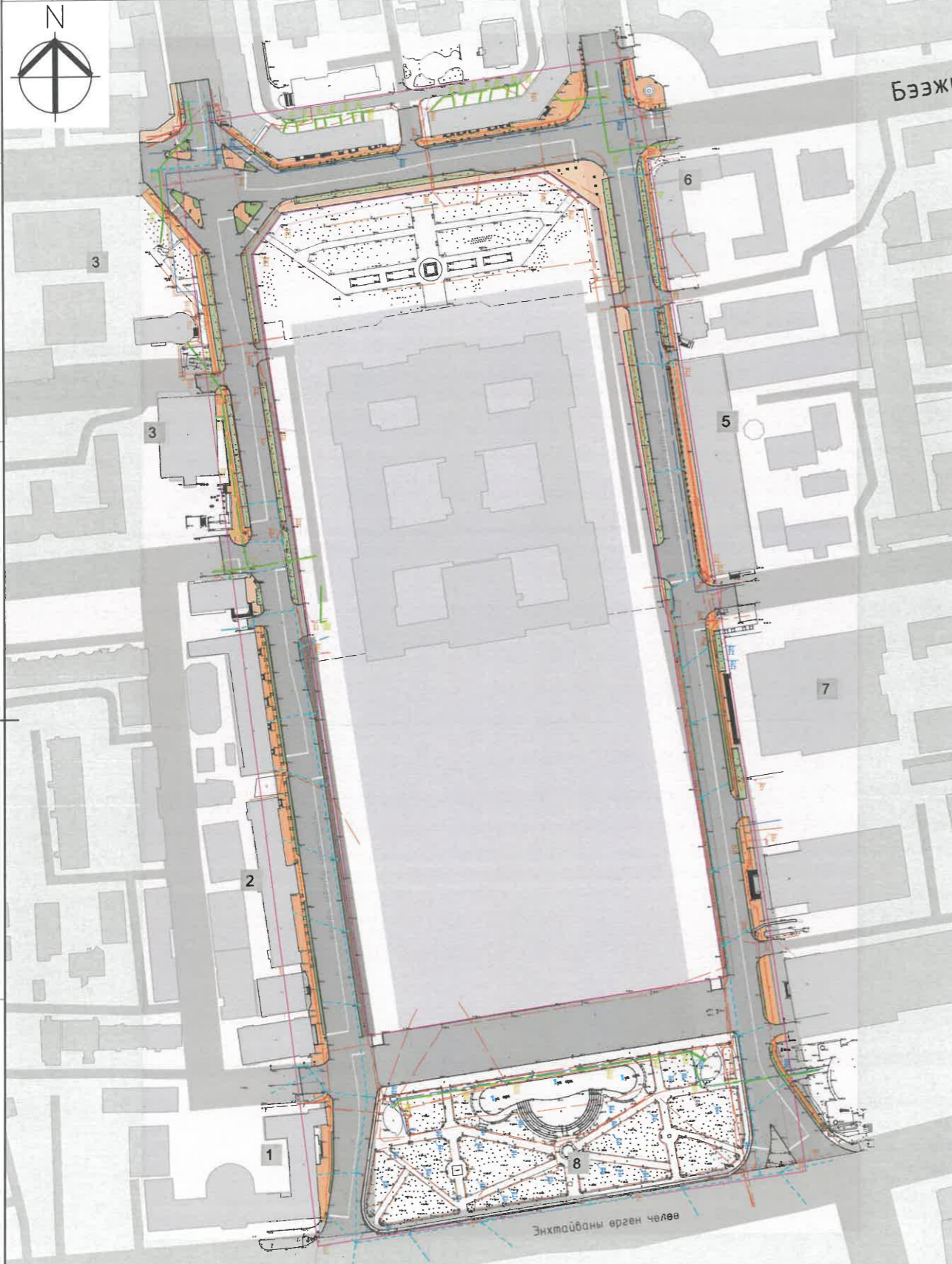
Р.АМАРТҮВШИН

ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

И.МЯГМАРСҮРЭН



Улаанбаатар хот  
2024 он



Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга, байгууламж
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа дугуйн зам
- Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
- Одоо байгаа чулуун явган зам
- Одоо байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй дугуйн зам
- Төлөвлөж буй чулуун явган зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам

ЗӨВШӨӨРСӨН:

"МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ" ХХК-ийн Технологийн удирдлага, төлөвлөлтийн газрын захирал А.ГАНТУЛГА

"МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ" ХХК-ийн ТУГ-ын Дэд бүтэц төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн Х.НАРМАНДАХ

ХБХСГ-ын ХБИДБТХ-ийн Мэдээлэл харилцаа холбоо харууцсан мэргэжилтэн Э.ЛХАГВАДОРЖ



*(Handwritten signature)*

2024.07.03

ҮНДЭСЛЭЛ

- Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 03 дугаар сарын 05-ны өдрийн А/510 дугаар захирамж.
- Барилга хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 75 дугаар тушаалаар баталсан "Нийтийн эдлэлдэрийн газрыг дахин төлөвлөн байгуулах үйл ажиллагааны журам".
- 2024 оны 03 дугаар сарын 12-ны өдрийн МЗХ2024/00-081 дугаартай архитектур төлөвлөлтийн даалгавар.
- Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ийн 2024 оны 06 дугаар сарын 26-ны өдрийн D-U2024/529 тоот техникийн нөхцөл

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР	Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Монгол Шуудан	Одоо байгаа	5	Галлериа Улаанбаатар	Одоо байгаа
2	Нийслэлийн Засаг даргын тамгын газар	Одоо байгаа	6	Хүмүүнлэгийн Ухааны Их Сургууль	Одоо байгаа
3	Монголын үйлдвэрчний эвлэлийн хороо	Одоо байгаа	7	Монголын Уран Зургийн Галерей	Одоо байгаа
4	Монголын Үндэсний Музей	Одоо байгаа	8	Чингис Хааны Цэцэрлэг	Одоо байгаа



НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ

Хэлтс. дарга	Э.Уянга	Байршлын план /Мэдээлэл холбооны сүлжээ/		Масштаб:	
Инженер	И.Мягмарсүрэн			Үе шат	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	И.Мягмарсүрэн	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24		Бүх хуудас	
Шалгасан	Э.Уянга	ТГ шифр: ...-...		2024 он	

ГАДНА ХОЛБООНЫ ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ГХ-1	Байршлын план	M1:3000
ГХ-2	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	
ГХ-3	Материалын түүвэр, сувагчлалын байгууламжийн хэсэгчлэл	
ГХ-4	Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-1	M1:500
ГХ-5	Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-2	M1:500
ГХ-6	Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-3	M1:500
ГХ-7	Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-4	M1:500
ГХ-8	Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-5	M1:500
ГХ-9	Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-6	M1:500



ОРЧНЫ ТОЙМ



Чингис Хааны Цэцэрлэг

ТАЙЛБАР БИЧИГ

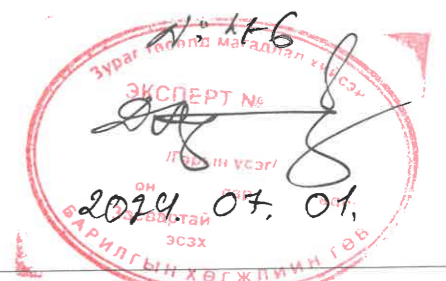
1. Зураг хийх үндэслэл
  - 1.1 Захиргааны баримт бичиг
    - Барилга хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 75 дугаар тушаалаар баталсан "Нийтийн эдэлбэрийн газрыг дахин төлөвлөн байгуулах үйл ажиллагааны журам",
    - Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 03 дугаар сарын 05-ны өдрийн А/510 дугаар захирамж,
    - Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ийн 2024 оны 06 дугаар сарын 26-ны өдрийн D-U2024/529 тоот техникийн нөхцөл
  - 1.2 "Хот төлөвлөлт, судалгааны институт" ХХК-д боловсруулсан явган замын тохижилтын зураг
  - 1.3 Норм, стандартууд
    - Мэдээлэл холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ MNS 4908:2022
    - Холбооны кабель шугамын ажлын зураг төсөл MNS 6305:2012 стандарт
    - Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага MNS 3966:2017
    - Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5017:2023 стандартуудыг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

2. ГАДНА ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭНИЙ БАЙГУУЛАЛТ

- 2.1 Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай орчмын 1.4 км явган хүний зам талбайн засвар шинэчлэлтийн хүрээнд төлөвлөж буй явган замд 12 ширхэг холбооны худаг таарч байна.
- 2.2 Төлөвлөж буй явган замд таарсан холбооны хүдгийн тагыг тэрэг, дугуй, хөгжлийн дэрхшээлтэй хүн явахад саадгүй болгох зорилгоор явган замын түвшинд тааруулан өндөрлөх болон суулгаж өгнө.
- 2.3 Өндөрлөх болон суулгах холбооны хүдгийн тагыг салгах үед эвдрэх магадлалтай бөгөөд Ф600мм диаметртай ширмэн таг шинээр суурилуулахаар төлөвлөв.
- 2.4 М1 төрлийн холбооны хүдгийн таг нь стандарт тагнаас том хэмжээтэй бөгөөд эвдрэл бага учир хэвээр үлдээх бөгөөд түвшинг тааруулна.
- 2.5 Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ийн 2024 оны төлөвлөгөөнд тусгагдсан дагуу Сентрал тауэр-ийн баруун талд ШХ-1 дугаартай ТБУХ-1 маркийн шинэ хүдгийг суурилуулахаар төлөвлөв.

3. Угсралтанд мөрдөгдөх техникийн стандарт нөхцлүүд:

- Угсралтын ажлыг холбооны техник, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хорооноос олгодог тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага, аж ахуй нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.
- Угсралтын ажлын явцад замын болон инженерийн дусад шугам сүлжээ ашиглагч байгууллагаас зөвшөөрөл авч, шугам сүлжээг гэмтээхээс сэргийлж ашиглалтын ба мэргэжлийн хяналтын байгууллагын ИТА-уудын хяналтан дор Монгол Улсад мөрдөгдөж байгаа доорхи стандартыг баримтлан угсралт суурилуулалтыг хийнэ.
  - Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн ерөнхий шаардлага MNS 6668:2017
  - Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан MNS 5017:2001
  - Кабелийг залгах, муфьтлах. Ерөнхий шаардлага MNS 5277:2003
  - Холбооны кабелийн суурилуулалт MNS 5276:2013



НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН-ЗАМ, ТАЛБAYН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБAY			
Хэлтс. дарга Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Э.Уянга И.Мягмарсүрэн И.Мягмарсүрэн Э.Уянга	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг ЕГ шифр: ХТСИ-05/24 ТГ шифр: ...-...	Масштаб:
			Үе шат Хуудас Бүх хуудас
3Т19-507/10			А3 ГХ-2 16 2024 он

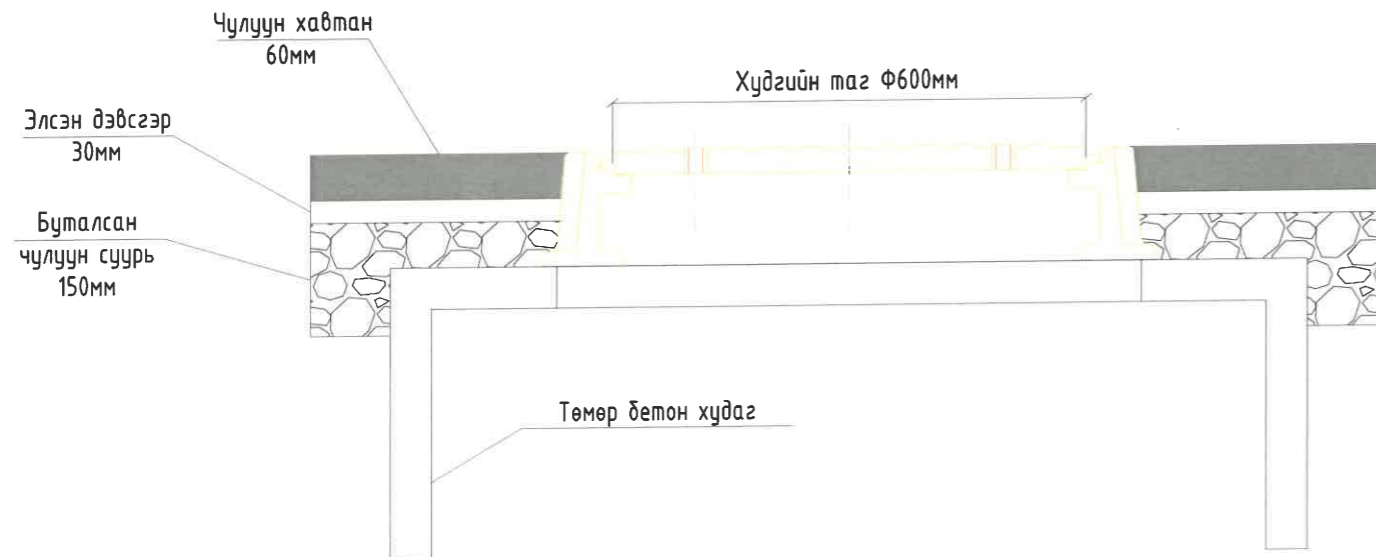
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Ажлын нэр	Хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Түвшин тааруулах холбооны худаг	Ф600мм	ш	12
2	Шинээр солих холбооны худгийн таг	Ф600мм	ш	5
3	Шинээр суурилуулах холбооны худаг	ТБУХ-1	ш	1

ХУДГИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

№	Худгийн дугаар	МХС дугаар	Худгийн тагны түвшин	Замын түвшин	Пикет	Зөрүү	Шилжүүлэг
Сүхбаатарын талбай орчим							
1	X-1	P-S 9-7	1,299.63	1,299.61	0+680	(0.02)	Суулгах
2	X-2	P-A 9-9-1	1,299.35	1,299.22	0+780	(0.13)	Суулгах
3	X-3	P-A 11-9	1,299.07	1,299.16	0+800	0.09	Өндөрлөх
4	X-4	P-C 11-1-3	1,298.61	1,298.77	0+870	0.16	Өндөрлөх
5	X-5	P-C 11-1-2-1	1,298.20	1,298.31	0+920	0.11	Өндөрлөх
6	X-6	M1 9-10-1	1,297.08	1,297.36	1+30	0.28	Өндөрлөх
7	X-7	P-B 11-1	1,296.96	1,297.36	1+40	0.40	Өндөрлөх
8	X-8	P-C 39-2-4	1,296.98	1,296.88	1+60	(0.10)	Суулгах
9	X-9	S-B 39-2-3	1,297.02	1,296.88	1+60	(0.14)	Суулгах
10	X-10	P-B 39-2-5-1	1,296.32	1,296.35	1+140	0.03	Өндөрлөх
11	X-11	P-B 39-2-5	1,295.95	1,296.18	1+180	0.23	Өндөрлөх
12	X-12	P-C 39-2-6-1	1,296.07	1,296.18	1+180	0.11	Өндөрлөх

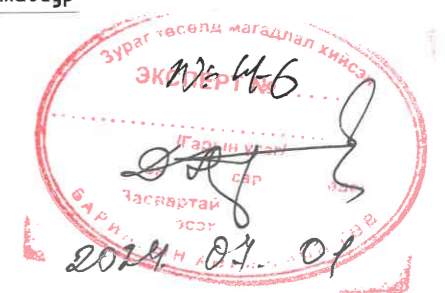
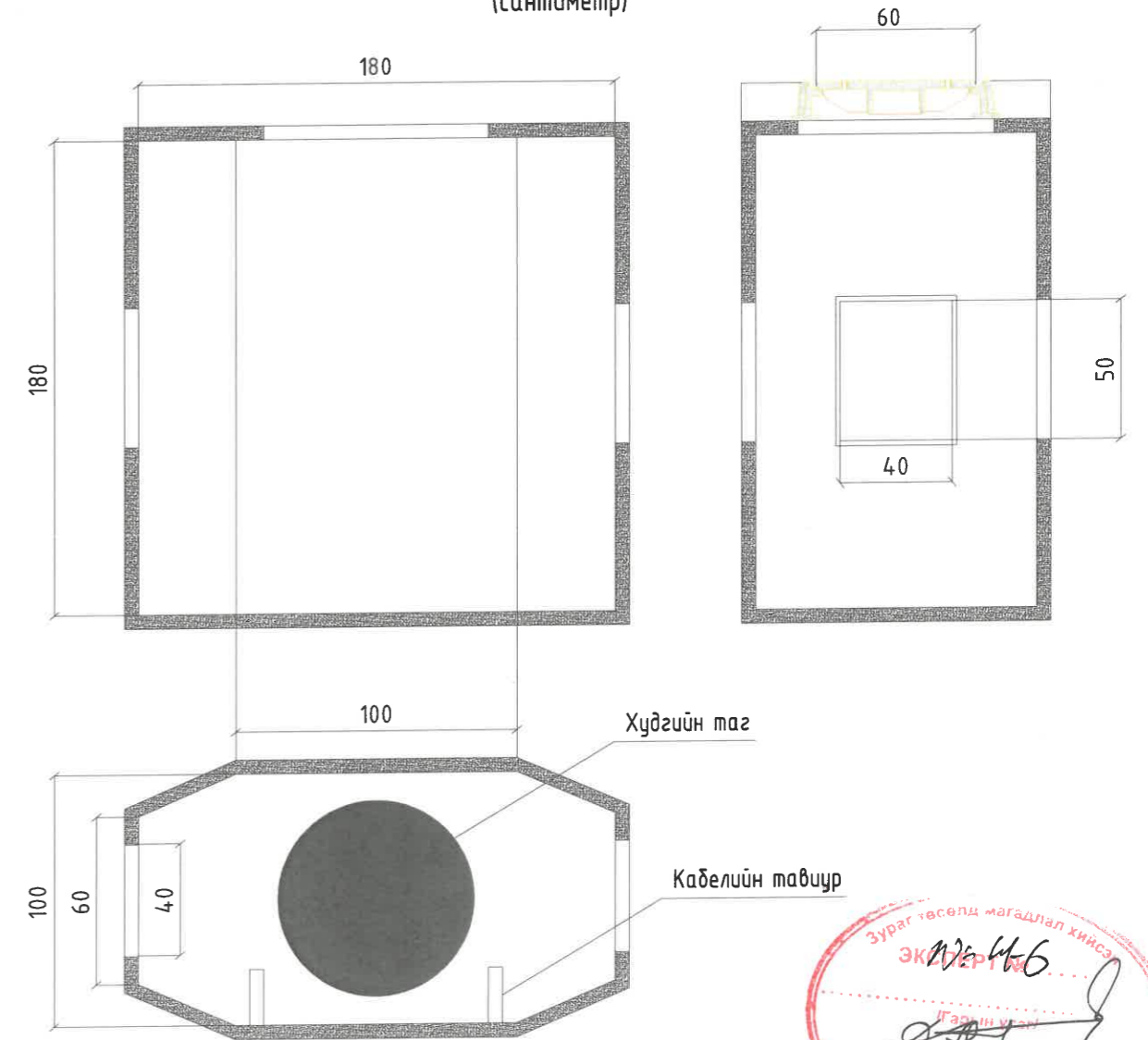
Явган зам болон худгийн тагны хөндлөн огтлол




№	Ажлын нэр	Хэмжээ	Тоо
1	Худгийн тагны түвшин дээшлүүлэх	10см хүртэл	8
2	Худгийн тагны түвшин доошлуулах	10см хүртэл	4
Нийт			12

СУВАГЧЛАЛЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЛЭЛ

ТБУХ-1 худгийн хэмжээ, дүтэц (сантиметр)



НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ			
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Хэлтс дарга	Э.Уянга	Материалын түүвэр, сувагчлалын байгууламжийн хэсэглэл ЕГ шифр: ХТСИ-05/24 ТГ шифр: ...-...
	Инженер	И.Мягмарсүрэн	
Гүйцэтгэсэн	И.Мягмарсүрэн	2024 он	9
Шалгасан	Э.Уянга		

ГАДНА ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН-1

643250.00 643300.00 643350.00



- ТАНИХ ТЭМДЭГ:**
- Одоо байгаа барилга, байгууламж
  - Одоо байгаа авто зам
  - Одоо байгаа дугуйн зам
  - Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
  - Одоо байгаа чулуун явган зам
  - Одоо байгаа ногоон байгууламж
  - Төлөвлөж буй чулуун явган зам
  - Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
  - Одоо байгаа бохир усны шугам
  - Одоо байгаа дулааны шугам
  - Одоо байгаа цэвэр усны шугам
  - Одоо байгаа цахилгааны шугам
  - Одоо байгаа холбооны шугам
  - Явган замд таарсан худаг, дугаар
  - Төлөвлөж буй холбооны худаг
  - Томруулах холбооны худаг
  - Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал



643250.00 643300.00 643350.00

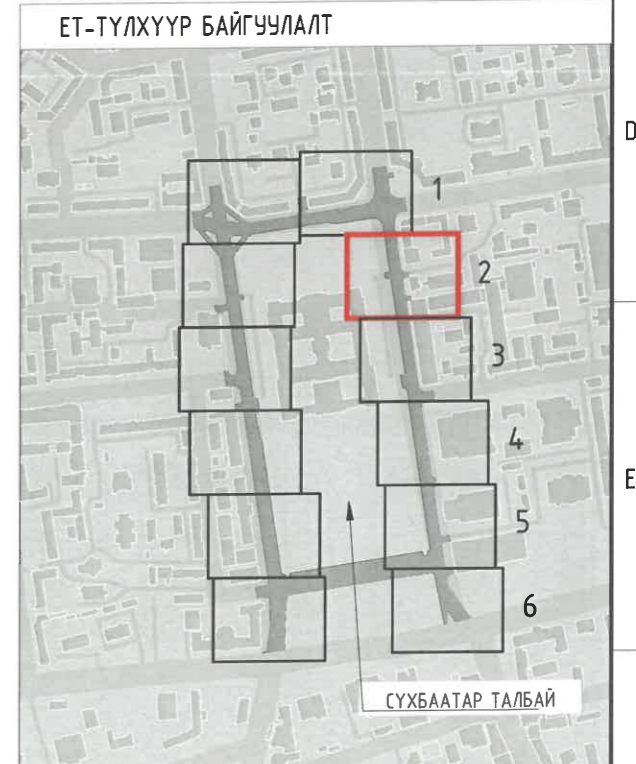
ЭХЭМШИГЧИЙН ГАРТА  
 №: 4-6  
 2024.09.01  
 Засагтэй  
 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт

		<b>НИЙТИЙН ЭЗЭМШИГЧИЙН ЯВГАН ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ</b>	
Хэлтс. дарга	Э.Уянга	Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-1	Масштаб: М1:500
Инженер	И.Мягмарсүрэн		Үе шат
Гүйцэтгэсэн	И.Мягмарсүрэн	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24	Хуудас
Шалгасан	Э.Уянга	ТГ шифр: ...	Бүх хуудас
ЗТ19-507/10	2024		АЗ ГХ-4 9
			2024 он

ГАДНА ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН-2

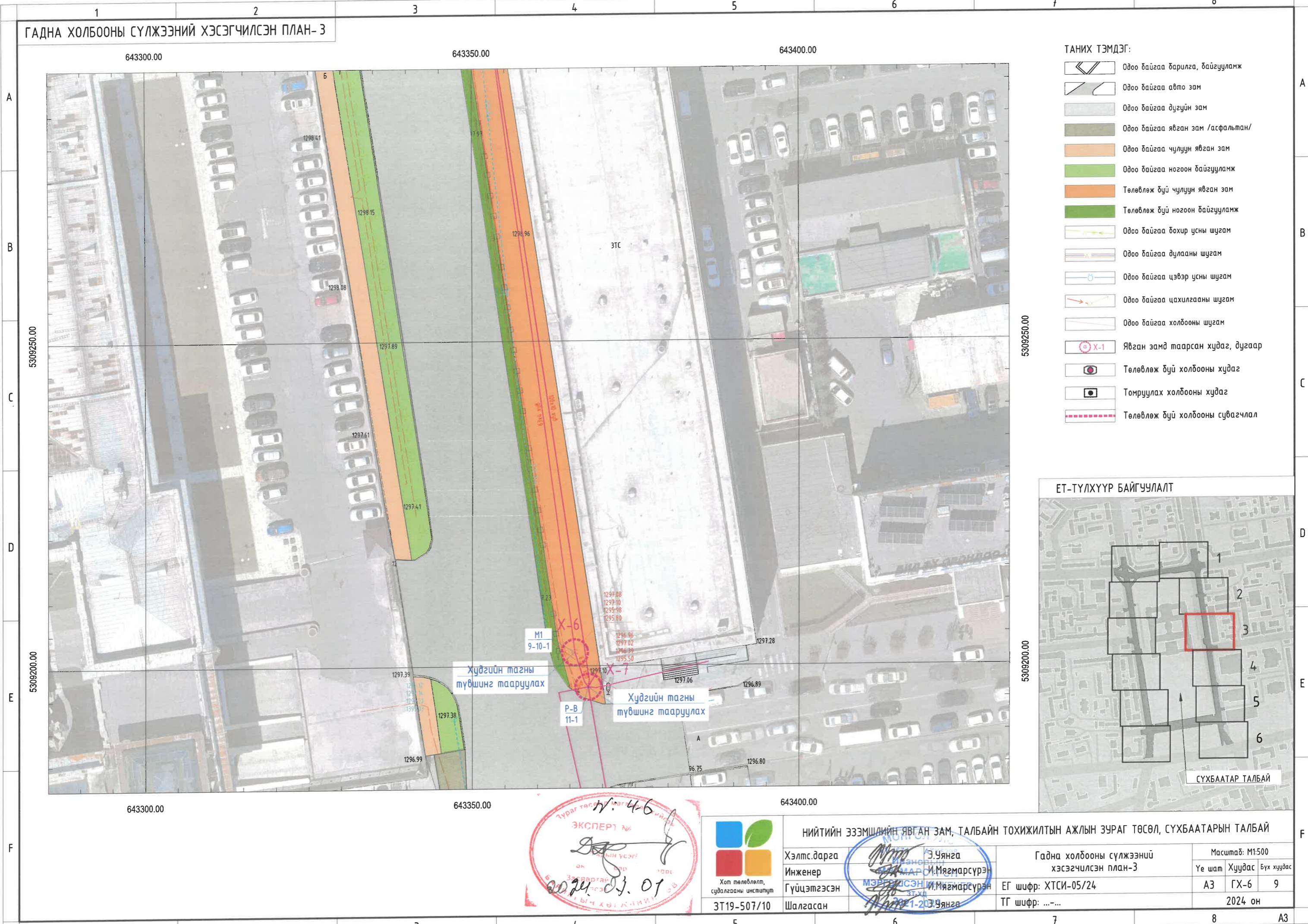


- ТАНИХ ТЭМДЭГ:
- Одоо байгаа барилга, байгууламж
  - Одоо байгаа авто зам
  - Одоо байгаа дугуйн зам
  - Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
  - Одоо байгаа чулуун явган зам
  - Одоо байгаа ногоон байгууламж
  - Төлөвлөж буй чулуун явган зам
  - Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
  - Одоо байгаа бохир усны шугам
  - Одоо байгаа дулааны шугам
  - Одоо байгаа цэвэр усны шугам
  - Одоо байгаа цахилгааны шугам
  - Одоо байгаа холбооны шугам
  - Явган замд таарсан худаг, дугаар
  - Төлөвлөж буй холбооны худаг
  - Томруулах холбооны худаг
  - Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал

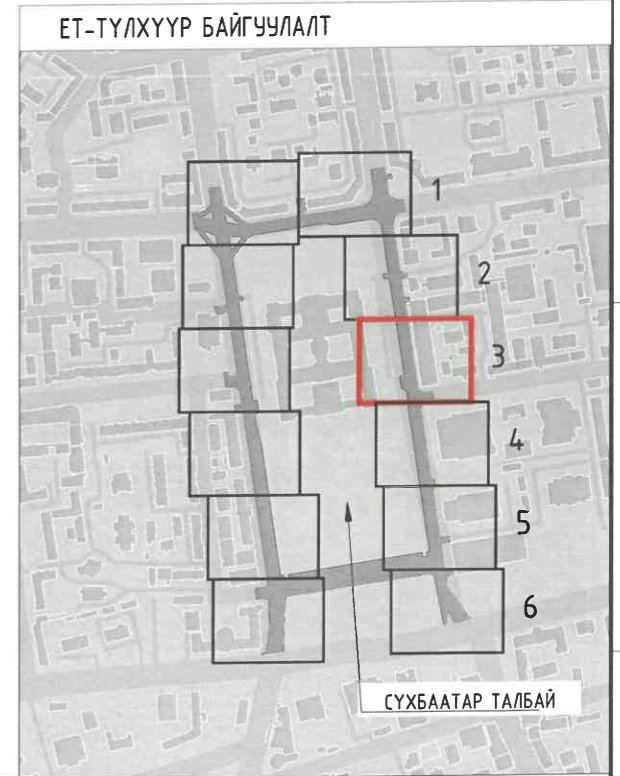


<p>Хот төлөвлөл, судалгааны институт</p>		<p>НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ</p>		<p>Масштаб: М1:500</p>	
Хэлтс.дарга	Инженер	Гүйцэтгэгсэн	Шалгасан	Э.Уянга	И.Мягмарсүрэн
ЭТ19-507/10	Шалгасан	МЭРГЭШЛЭЭНИЙ ГЭРЭЛТ	2021-2024	Э.Уянга	И.Мягмарсүрэн
				<p>Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-2</p>	
				<p>ЕГ шифр: ХТСИ-05/24</p>	
				<p>ТГ шифр: ...-...</p>	
				<p>2024 он</p>	

ГАДНА ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН-3



- ТАНИХ ТЭМДЭГ:**
- Одоо байгаа барилга, байгууламж
  - Одоо байгаа авто зам
  - Одоо байгаа дугуйн зам
  - Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
  - Одоо байгаа чулуун явган зам
  - Одоо байгаа ногоон байгууламж
  - Төлөвлөж буй чулуун явган зам
  - Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
  - Одоо байгаа бохир усны шугам
  - Одоо байгаа дулааны шугам
  - Одоо байгаа цэвэр усны шугам
  - Одоо байгаа цахилгааны шугам
  - Одоо байгаа холбооны шугам
  - Явган замд таарсан худаг, дугаар
  - Төлөвлөж буй холбооны худаг
  - Тонруулах холбооны худаг
  - Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал



Эксперт № 4-6  
 2024.01.01

		<b>НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ</b>	
Хэлтс. дарга	Э.Уянга	Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-3	
Инженер	И.Мягмарсүрэн	Масштаб: М1:500	
Гүйцэтгэсэн	И.Мягмарсүрэн	Үе шат	Хуудас Бүх хуудас
Шалгасан	Э.Уянга	А3	ГХ-6 9
3Т19-507/10	2021-2023 Уянга	ТГ шифр: ...-...	
		2024 он	

ГАДНА ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 4

643350.00 643400.00 643450.00

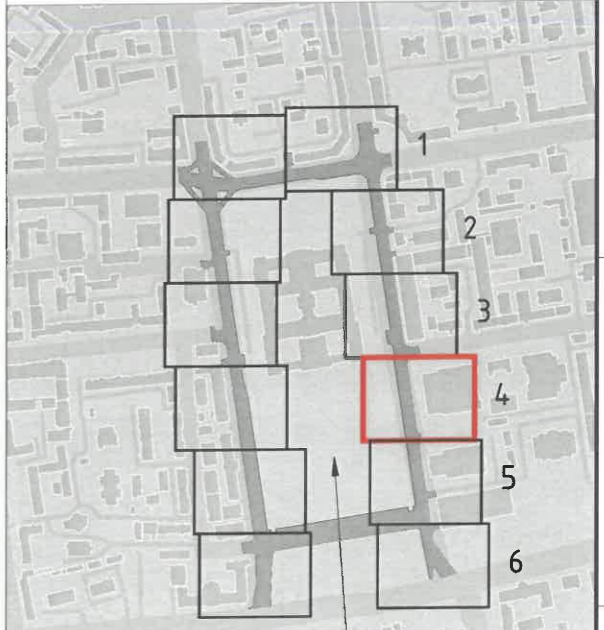


- ТАНИХ ТЭМДЭГ:
- Одоо байгаа барилга, байгууламж
  - Одоо байгаа авто зам
  - Одоо байгаа дугуйн зам
  - Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
  - Одоо байгаа чулуун явган зам
  - Одоо байгаа ногоон байгууламж
  - Төлөвлөж буй чулуун явган зам
  - Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
  - Одоо байгаа бохир усны шугам
  - Одоо байгаа дулааны шугам
  - Одоо байгаа цэвэр усны шугам
  - Одоо байгаа цахилгааны шугам
  - Одоо байгаа холбооны шугам
  - Явган замд таарсан худаг, дугаар
  - Төлөвлөж буй холбооны худаг
  - Томруулах холбооны худаг
  - Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал

5309150.00

5309100.00

ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



5309100.00

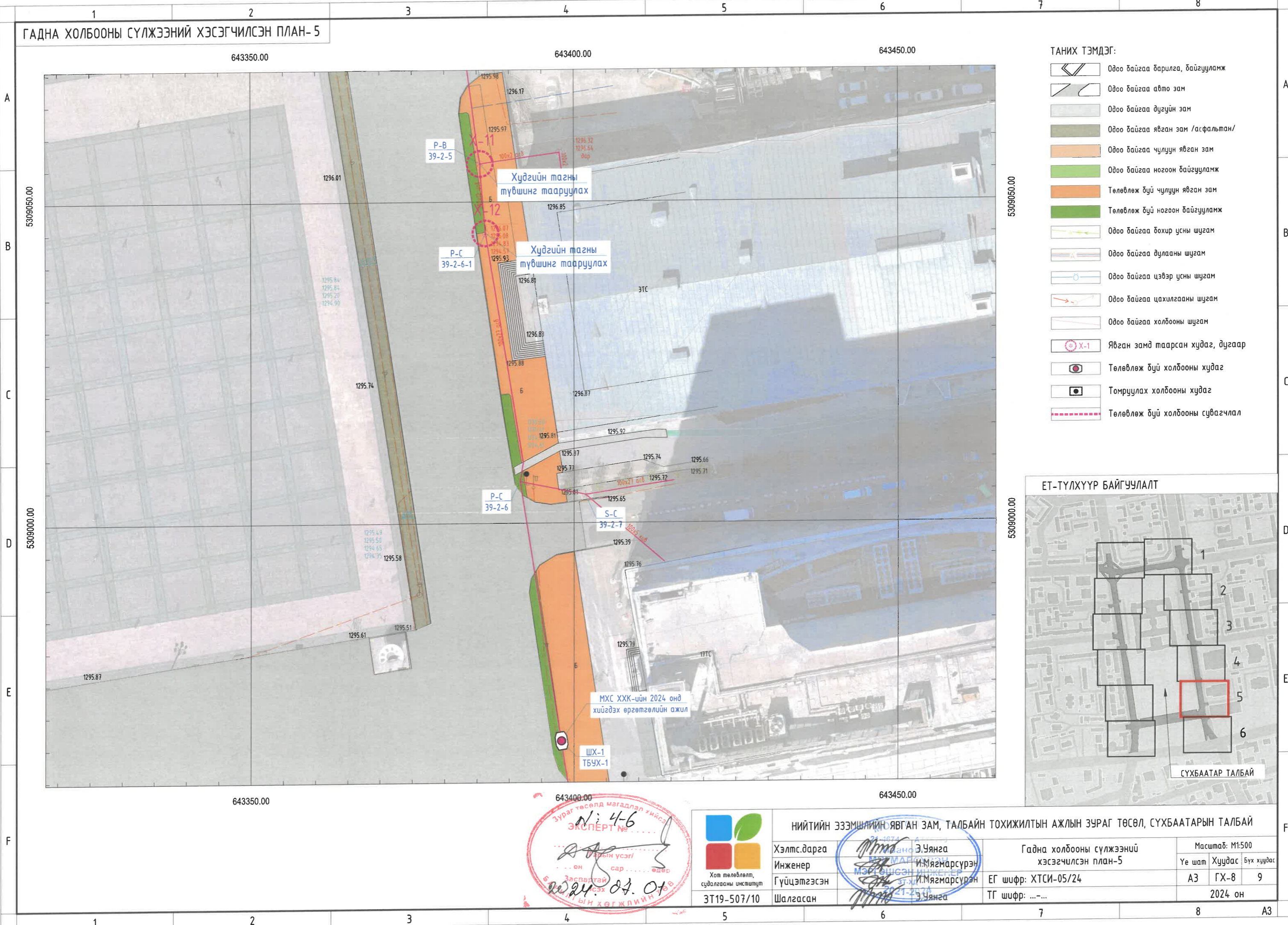


НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ		
Хэлтс. дарга Инженер Гүйцэтгэсэн ЗТ19-507/10	Э.Уянга И.Мягмарсүрэн И.Мягмарсүрэн Э.Уянга	Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-4 ЕГ шифр: ХТСИ-05/24 ТГ шифр: ...-...
Масштаб: М1:500		Үе шат Хуудас Бүх хуудас
		А3 ГХ-7 9
		2024 он

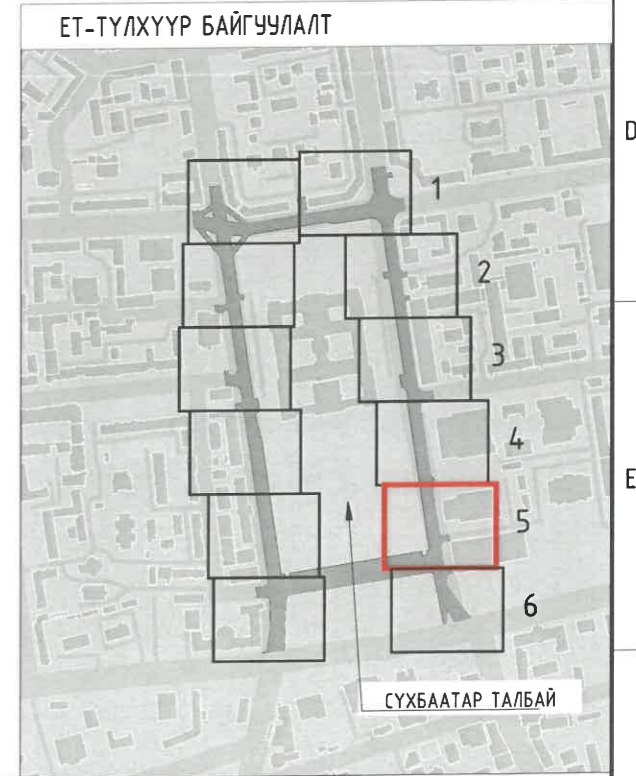
1 2 3 4 5 6 7 8 А3



ГАДНА ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН-5



- ТАНИХ ТЭМДЭГ:**
- Одоо байгаа барилга, байгууламж
  - Одоо байгаа авто зам
  - Одоо байгаа дугуйн зам
  - Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
  - Одоо байгаа чулуун явган зам
  - Одоо байгаа ногоон байгууламж
  - Төлөвлөж буй чулуун явган зам
  - Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
  - Одоо байгаа бохир усны шугам
  - Одоо байгаа дулааны шугам
  - Одоо байгаа цэвэр усны шугам
  - Одоо байгаа цахилгааны шугам
  - Одоо байгаа холбооны шугам
  - Явган замд таарсан худаг, дугаар
  - Төлөвлөж буй холбооны худаг
  - Томруулах холбооны худаг
  - Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал



Зураг төсөлд магадлал үнйгээ  
**ЭКСПЕРТ № 4-6**  
 ... он ... сар ... өдөр  
 Засвартай  
 ... он ... сар ... өдөр  
 ... он ... сар ... өдөр

		<b>НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙ</b>	
Хэлтс. дарга	Э.Уянга	Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-5	
Инженер	И.Мягмарсүрэн	Масштаб: М1:500	
Гүйцэтгэсэн	И.Мягмарсүрэн	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Шалгасан	Э.Уянга	ТГ шифр: ...	А3 ГХ-8 9
3Т19-507/10		2024 он	

ГАДНА ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН-6

A

B

C

D

E

F

A

B

C

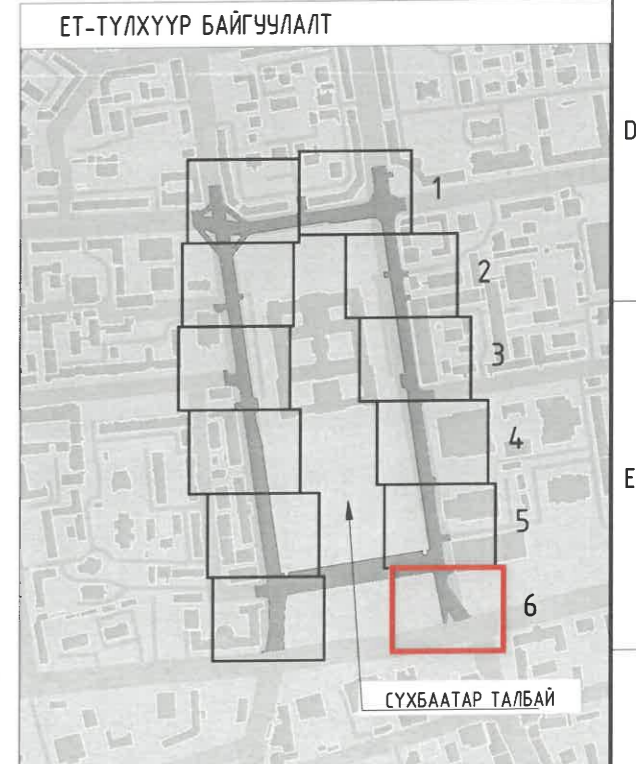
D

E

F



- ТАНИХ ТЭМДЭГ:**
- Одоо байгаа барилга, байгууламж
  - Одоо байгаа авто зам
  - Одоо байгаа дугуйн зам
  - Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
  - Одоо байгаа чулуун явган зам
  - Одоо байгаа ногоон байгууламж
  - Төлөвлөж буй чулуун явган зам
  - Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
  - Одоо байгаа бохир усны шугам
  - Одоо байгаа дулааны шугам
  - Одоо байгаа цэвэр усны шугам
  - Одоо байгаа цахилгааны шугам
  - Одоо байгаа холбооны шугам
  - Явган замд таарсан худаг, дугаар
  - Төлөвлөж буй холбооны худаг
  - Томруулах холбооны худаг
  - Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал



<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ			Масштаб: М1:500	
	Хэлтс. дарга	Э.Уянга	Гадна холбооны сүлжээний хэсэгчилсэн план-6	Үе шат	Хуудас
	Инженер	И.Мягмарсүрэн	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24	АЗ	ГХ-9
	Гүйцэтгэгсэн	М.Мягмарсүрэн	ТГ шифр: ...-...	2024 он	
ЗТ19-507/10	Шалгасан	2021.3.24	8 АЗ		



ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ  
СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ

Шуфр: ХТСИ-05/24

ТӨВ ШУУДАНГААС-ЦЕНТРАЛ ТАУЭР ХҮРТЭЛ /СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ/-1.35 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН  
ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

/УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ/

ГҮЙЦЭТГЭСЭН ИНЖЕНЕР:

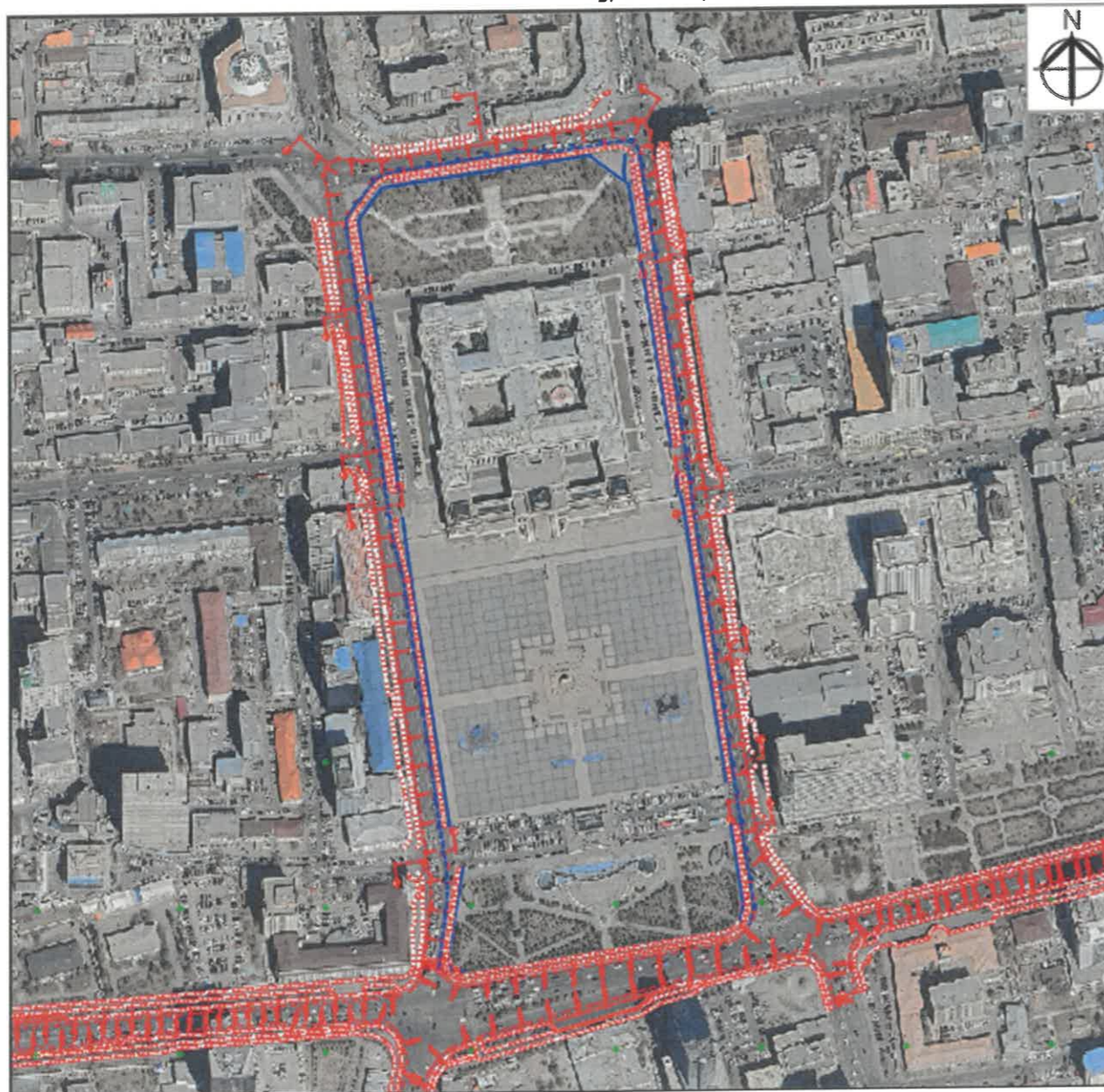


/П.САРУУЛ/

Улаанбаатар хот  
2024 он

1. **ҮНДЭСЛЭЛ.** Нийслэлийн авто замын хөгжлийн газрын даргын 240102049 дугаартай "Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах" ажлын даалгаврыг үндэслэн явган замын ус зайлуулах шугам сүлжээ болон одоо байгаа усны барилга байгууламжийн шугам сүлжээний үзлэгийн худаг, шүүрт худгуудын техникийн зураг төслийг боловсруулав.
2. **БАЙРШИЛ.** Сүхбаатарын талбай орчим.

Зураг-1. Сүхбаатарын талбай орчмын байршил



### 3. ОДООГИЙН БАЙДЛЫН СУДАЛГАА

Сүхбаатарын талбай орчмын авто замын 2 талаар байрлаж буй явган замын трассын дагууд борооны болон хөрсний усны шугамын үзлэгийн худаг, шүүрт худгуудын таг, шүүрнүүд эвдрэлтэй, түвшин таарахгүй байна. Мөн явган замтай огтлолцож буй авто замын орц гарцнуудын нам дор хэсэгт бороон ус цугларч ард иргэдийн хөдөлгөөнд хүндрэл учруулж байна.

Энэхүү техникийн зураг төслөөр явган замын хонхор хэсэг, авто замын гарц байрсан шаардлагатай байршлуудад борооны ус зайлуулах хөндлөн трап суурилуулна. Одоо байгаа шүүрт болон үзлэгийн худгуудын хучилтын хавтан, ширмэн таг, шүүрнүүдийг түвшин тааруулан шинэчилнэ.

Байрзүйн судалгааны зураглалыг Топсүрвэй ХХК гүйцэтгэсэн.

Зураг-2. Одоо байгаа үзлэгийн болон шүүрт худгууд



#### 2.1. Уур амьсгалын нөхцөл

##### 2.1.1. Уур амьсгалын нөхцөл

Монгол орны дусад хэсгийн нэгэн адил эх газрын сэрүүн уур амьсгалтай. Хүйтэн өвөлтэй, сэрүүвтэр зунтай, эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай бүс нутагт хамаарна. Жилд дунджаар 2800 цаг нартай байдаг бол 12-14 өдөр л наргүй өдөр тохиож байдаг байна. Агаарын жилийн дундаж температур -1.5 - 3.1 хэм, нэгдүгээр сарын дундаж хүйтэн -19-24 хэм, долоодугаар сарын дундаж халуун нь +14-17.6 хэм хүрнэ. Чулын байрлал хотгор гүдгэрийн онцлог байрлалаас болоод газрын гадаргын орчмын салхины горим ихээхэн өөр өөр байдаг байна. Салхины жилийн дундаж хурд 0.9-2.3 м/сек, дундаж их хурд 5 сард 1.2-4.0 м/сек, хамгийн намуун үедээ 12-1 сард 0.7-1.4 м/сек дундажтай байна. Агаарын чийгшлийн горим нилээд өвөрмөц, агаарын чийгшил нь халуун хүйтэндээ урвуу хамааралтай байдаг. Чуланд унах хур тунадас дулааны улиралд 89.6-93.4 хувьтай.

**Ус зүй.** Богд Хан Чул нь усзүйн хувьд Умард мөсөн далайн ай сабын Туул голын ай савд багтах дөгөөд олон жилийн дундаж урсац нь 100м-ээс илүү бүс нутагт хамаарна. Чулын эргэн тойрны 20 орчим амнаас гол горхи эх авч зарим нь Туул голд, үлдсэн хэсэг нь уулын хаяа, хормой хотгор гүдгэрт хүрч сэвсгэр хурдсанд шурган орно. Чулаас эх авсан голоос 36.2 км урт Түргэний гол, 33.3 км урт Баруун, Зүүн Зуун Модын гол, 32.6 км Хүрхрээ голуудыг нэрлэж болно.

## Сүхбаатарын талбай орчмын явган замын ажлын усны барилга байгууламжийн техникийн зураг төсөл

**Хурдас чулуулаг.** Хэнтийн синклинорийн дотоод бүтэц болох Улаанбаатарын хотгорт Хэнтийн серид хамаарах карбоны үеийн терриген хурдас, дээд мезозойн эх газрын бүтцүүдийг үүсгэгч доод цэрдийн молас, Кайнозойн грабен бүтцүүдийг дүүргэгч неогений эх газрын улаан өнгийн ба дөрөвдөгчийн терриген хурдасууд зонхилон тархдаг.

**Хөрсөн бүрхэвч.** Хангайн уур амьсгалын их мужийн хагас чийглэг өндөршлийн бүсчлэл болох Хэнтийн өмнөд тойрогт багтана. Эн хад асга бүхий уулын тэгш оройд уулын нугын хөрс, түүнээс доош ой тайгын хөрс, ой модгүй ар өвөр хажуу болон өргөн амуудад нь хээрийн хөрс тархана. Тайгын хөрс ихэнхи талбайг нь эзлэнэ. Хэдийгээр Хэнтийн гол нуруунаас тасарсан тусгаар орших боловч өндрийн болон уулархаг хотгор, гүдгэрийн нөлөөгөөр өндөр уулын нугын, уулын цэвдэгт болон ширгэт тайгын, ойн бараан, хар шороон, хар хүрэн, ам хөндийн хар хүрэн, нугын хөрс голлож тархжээ.

**Агаарын даралт.** Тахилтын станцын мэдээгээр Улаанбаатар далайн түвшинд шилжүүлсэн даралт жилийн дундаж байдлаар 1022.3 гПа байх бөгөөд сарын дундаж даралт зун хамгийн бага (1003.7гПа), өвөл хамгийн их (1041.8гПа) байдаг. Практикт станцын түвшин дэх агаарын даралтыг хэрэглэх явдал олонтоо. Тэгвэл станцын түвшин дэх агаарын даралтын хамгийн их утга (896.8 гПа) нь 11 -р сард, хамгийн бага утга (843.1 гПа) 3 -р сард байдаг. Станцын түвшин дэх сарын дундаж агаарын даралтын судалгаанаас үзвэл харьцангуй өндөрт байрлах Богд хан уулын Хүрэлтоогоот станцад (1660 м-т) сарын дундаж даралт хавар, намар их байдаг. Даралтын өндрөөшөө буурах хэмжээ өвөл 8 м тутам, зун 9.2 м тутамд 1 гПа байна. Агаарын даралтын жилийн явцаас авч үзвэл хавар, намрын улиралд буюу Азийн эсрэг циклон тогтох, задрах үесээр даралтын өөрчлөлт хамгийн их болно.

**Хур тунадас, чийгшил, агаар мандлын зарим үзэгдэл.** Хур тунадас дулаан улиралд дийлэнх нь орж өвлийн саруудад жилийн хэмжээний 5-7 хувь нь ордог. Жилдээ хур тунадас Улаанбаатар хотоос уулархаг хэсэгтээ илүү унаж уул руугаа дүрч ихсэж 250-350 мм орчим орох боловч уул өөдөө 400 мм болдог. Хамгийн их бороотой 6-8 дугаар сард нийт хур тунадасны 70-75 хувь (180-200 мм) ордог. 4-өөс10-р сарын 50-60 хоногт бороо, 2-3 өдөр ширүүн мөндөр орж, 30-35 өдөр аянга цахилгаан цахилж нэгж талбайд 5-6 удаа нүргэлттэй, дулаан улиралдаа 46 (хамгийн олон нь 100) цагт аяндын үйлчлэлтэй байдаг. Хүйтэн улиралд 9-5 саруудад 30 орчим хоногт цас орж, 1-2 өдөр цасан шуурга шуурдаг. Дулаан улиралд нэг хоногт 46-72 мм тунадас бүхий их бороо 2.60 мм/мин хүртэл эрчимтэй орж, үер усны аюул 60 жилд 1-2 удаа тохиолдох хангамжтай байдаг.

Агаарын харьцангуй чийгшил жилд 65 % хүрдэг ч хавар 45-55 %, хамгийн бага үедээ 30 % ба үүнээс ч доошилж хуурайших нь цөөнгүй. Өвлийн саруудад чийгшил 75-77 % хүрч, хур борооны улиралд 2 дахь ихсэлт нь 68 % болж, хоногт үүрээр хамгийн их чийгшиж, зуны саруудад 30-40 өглөө мөнгөн шүүдэр унаж байдаг.

### Хамгийн их тунадас түүний хангамшил

Хээрийн судалгааны явцад замын зурвасыг байр зүйн зурагт буулгаж, сайр жалгын огтолж байгаа цэгүүдийг байршуулж, ус хураах талбайн ерөнхий байдал /ургамалшилт, хөрсний бүтэц, ус хураах талбайн өргөн, урт болон голдиролын тахиршилт, эргийн байдал зэрэг/-ын бичиглэл хийлээ.

Судалгаанд хамрагдаж байгаа замын хэсгийн төлөвлөж буй ус өнгөрөөх барилгуудын ус хураах талбайн сав газрын гидрографийн үзүүлэлт /ус хураах талбайн хэмжээ, дундаж өндөр, хэвгий

болон сайр жалгын урт, дундаж хэвгий, тахиршилт/-ийг М1:100 000 масштаб бүхий байр зүйн зураг ашиглан тодорхойлж гаргав.

Судалгаанд хамрагдаж буй бүс нутагт "Усзүйн тодорхойлолтуудыг тооцоолох норм ба дүрэм" /БНБД 2.01.14-86/ болон аман судалгаанаас үзэхэд зуны хур борооны үер нь хаврын шар усны үерээс илүү эрчимшилттэй байдаг тул хур борооны үерийн хамгийн их урсацын тооцоог гаргав. Хур борооны үерийн их урсацын тооцоог гаргахын тулд хоногийн хамгийн их тунадасны хангамшлын тооцоог хийв.

## 4. ТЕХНИКИЙН ШИЙДЭЛ.

Сүхбаатарын талбай орчмын явган замын трассын дагууд борооны болон хөрсний усны шугам сүлжээний засвар үйлчилгээ хийх зориулалттай үзлэгийн худгууд, ус хүлээн авах шүүрт худгуудыг явган замын төслийн хэлбэр хэмжээнд хүртэл түвшин тааруулна. Мөн худгуудын хучилтын хавтан, ширмэн шүүр, ширмэн тагнуудыг шинэчилнэ.

Сүхбаатарын талбай орчмын байрлаж буй явган замын трассын дагууд хөндлөн гарч буй авто замын орц гарцтай хэсгүүдэд борооны ус зайлуулах хөндлөн трап суурилуулахаар төлөвлөв. Ус зайлуулах трапны усыг төв замын ус зайлуулах шугамын байршилд үзлэгийн болон шүүрт худагт нийлүүлнэ. Төв замын ус зайлуулах шугамгүй ногоон байгууламжтай байршилд шинээр үлгүү шинээх худаг төлөвлөн ус зайлуулах трапны усыг нийлүүлэхээр төлөвлөв.

Ус зайлуулах трап нь полимер бетон байх ба хуванцар савыг дахин боловсруулан бэлтгэсэн материал байна.

Хоолойн дүүргэлтийг Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж БНБД 40-01-14-ийн 5.1.10, 5.4.6-д заасны дагуу борооны усны сүлжээний хоолойг бүтэн дүүргэлттэйгээр тооцов.

Явган замын ус зайлуулах шугамын техникийн зургийг Нийслэлийн Иргэдийн төлөөлөгчдийн Хурлын 2022 оны 21-р тогтоолоор баталсан Явган хүний зам, талбайн төлөвлөлт, хучилт, угсралтад тавих ерөнхий шаардлага /UCS 0901B:2022/-ын дагуу боловсруулав.

Үзлэгийн худаг болон шүүрт худгуудын түвшнийг Явган хүний зам, талбайн төлөвлөлт, хучилт, угсралтад тавих ерөнхий шаардлага /UCS 0901B:2022/-ын зааснаар 6.7. Гадаргуугийн түвшний зөрүү 6 мм-ээс ихгүй байхаар тааруулсан.

## БАРИЛГЫН АЖЛЫГ ГҮЙЦЭТГЭХ ДАРААЛАЛ

### 5.1. Өнгөн хөрс хуулах, овоолох, зайлуулах ажил

1. Зураг дээр тодорхойлсон газруудаас өнгөн хөрсийг ухаж зөөнө.
2. Захиалагчийн төлөөлөгчийн тодорхойлсон газарт өнгөн хөрсийг овоолно. Илүүдэл хөрсний овоолго хийх талбайн өнгөн хөрсийг талбайн хажууд нь овоолно.
3. Өнгөн хөрсийг зайлуулсны дараа гадаргууг тэгш нэгэн жигд хэлбэртэй болгон засна.

### 5.2. Ухлагын ажил

1. Ухлагын ажилд "Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил" БНБД2.02.01-90 нормыг удирдамж болгоно.
2. Ухлага хийх хэсэгт төслийн гүн болон өргөний хэмжээсүүдийг газар дээр нь байрлуулж, буулган тэмдэглэгээ хийнэ.

- Ухалга хийх газарт инженерийн шугам сүлжээ байгаа эсэхийг магадлан, хамгаалалтын арга хэмжээ авна.
- Ухлагын байрлал ба түвшин нь газрын гадаргын бодит байдлаас хамааран өөрчлөгдөнө.
- Ухлагын ажлын хажуу налуу нь батлагдсан норм, техникийн нөхцөл шаардлагын дагуу зохих аюулгүй ба тогтвортой байдлыг сахих ёстой.
- Инженерийн шугам сүлжээ байгаа газарт ухалгыг гараар хийж, шугам сүлжээний дүрэн бүтэн байдлыг ханган, төслийн заалттай уялдуулна.

### 5.3. Төмөр бетон цутгах ажил

- Цутгамал төмөрбетон хийц байгуулахдаа "Усны барилга байгууламжийн бетон ба төмөрбетон бүтээц" БНБД33-06-09 нормыг удирдамж болгосон байна.
- Цутгамал төмөрбетон хийцийн бетон болон арматурчлал, хэмжээсүүд нь дээрх норм болон төсөлд заасан үзүүлэлтүүдийг хангасан байна.
- Гүйцэтгэгч нь цутгамал төмөрбетон хийцийн арматурыг төсөлд заасан үзүүлэлтийн дагуу захиалан бэлтгүүлж, шалган хүлээн авсан байна. Арматурын торыг БНБД52-01-10 нормыг баримтлан бэлтгэнэ.
- Төмөрбетон хийц цутгах талбайг урьдчилан тэгшилж, нягтруулан төслийн тэмдэгтэд тохируулан бэлтгэсэн байна.
- Бетон ба арматурын торыг үйлдвэрлэлийн аргаар бэлтгэн тээвэрлэн барилгын талбайд авчирна.
- Захиалагчийн төлөөлөгчөөс зөвшөөрөл авсны дараа угсралтын ажлыг эхлэнэ.

### 5.4. Бүтээгдэхүүн

- Цутгамал төмөрбетон хийцийн бетоны бат бэх, арматур ба хэлбэр хэмжээс нь төсөлд тавигдсан шаардлагыг хангасан байна.
- Бетоны бат бэхийн үзүүлэлт нь төсөлд заасан хэмжээг хангаж байгаа эсэхийг үйлдвэрлэж байгаа байгууллага дээж, шоо авч туршин чанарыг баталгаажуулсан байна.
- Ашигласан арматурын үзүүлэлт нь төсөлд заасан чанарын шаардлагыг хангасан байна.
- Барилга байгууламжийн диед тохирох материалыг сонгох үйл ажилгаа нь Захиалагчийн төлөөлөгч ба хяналтын Инженерийн оролцоотой төсөлд заасан үзүүлэлтийн дагуу хийгдэнэ.

### 5.5. Гүйцэтгэл

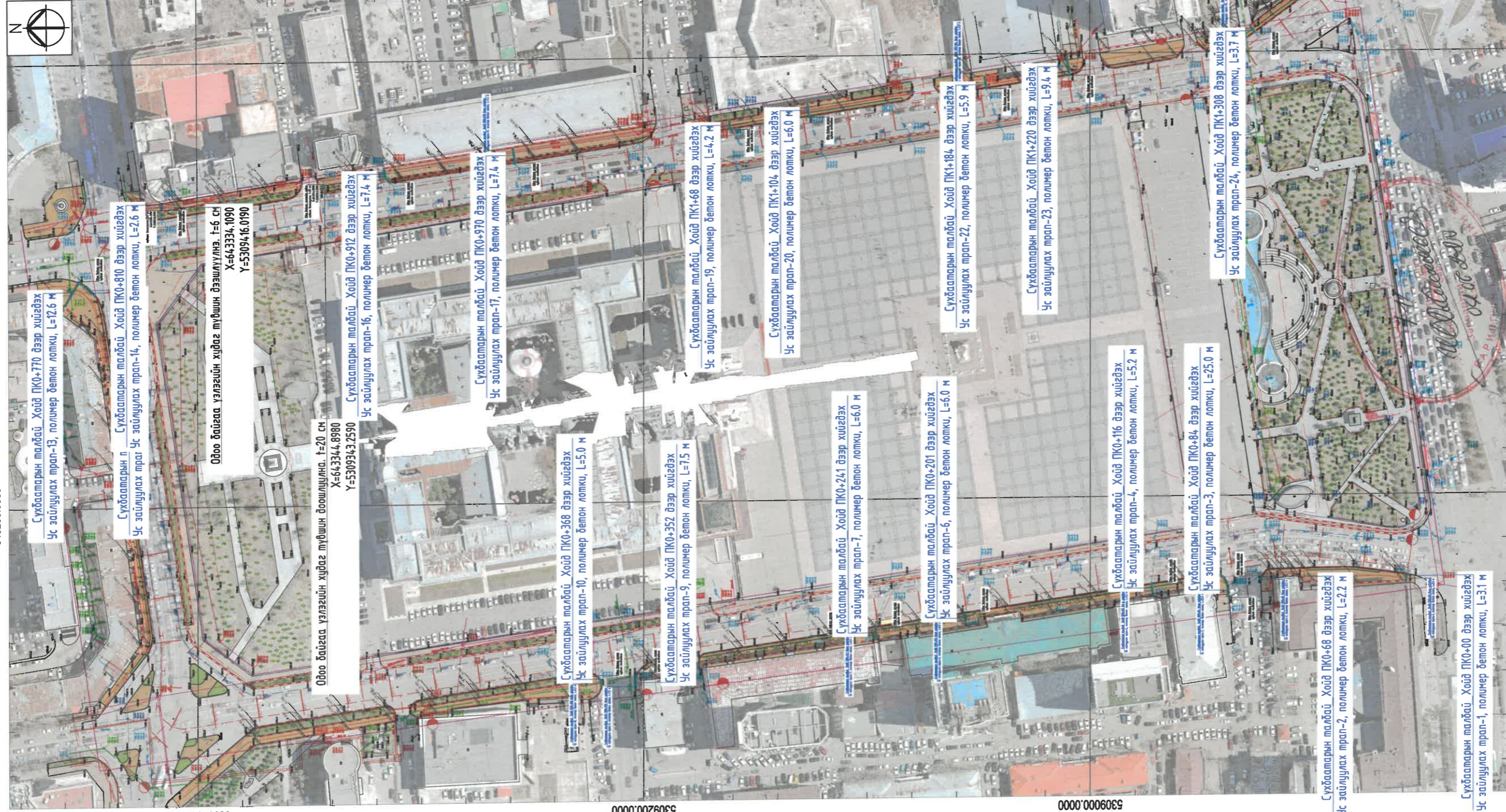
- Цутгамал төмөрбетон хийцийг байгуулахын өмнө байрлах газарт Зурагт заагдсан шугам өндөржилтийн түвшин хүртэл тэгшилгээ хийж, нягтруулна.
- Тэгшилж бэлтгэсэн талбай дээр арматурын торыг угсран байрлуулна.
- Бетоны хэлбэр хэмжээнд тохируулан хашлагыг угсран, бэхэлнэ.
- Бетоны хашлагыг байрлуулах явцад түүний температурын заадасны банзан материалыг төсөлд заасан тэмдэгтэд байрлуулна.
- Хашлагын хэлбэр хэмжээ, бат бэх байдал нь төслийн үзүүлэлттэй тохирч байгаа эсэхийг шалган, тохируулсны дараа бетоныг цутгах ажлыг эхэлнэ.

- Бетоныг цутгах үед 0.3 м-ээс илүү зузаан бетонд гүний доргиур, түүнээс бага зузаантай талбайд талбайн доргиурыг ашиглан нягтруулна.
- Бетоны бэхжих таатай температур нь 15-20°C градус байх ба түүнээс их температурт бэхэжсэн бетоны гадаргууг усалж, хасах температуртай нөхцөлд дулаалж бэхжүүлэх арга хэмжээ авна.
- Цутгамал төмөрбетон хийцийн угсралтын үед батлагдсан норм, техникийн нөхцөл шаардлагын дагуу зохих аюулгүй ба тогтвортой байдлыг сахих ёстой.

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН ЗАМЫН АЖЛЫН УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ			
№	ЗУРГИЙН НЭР	ХУУДАСНЫ ТОО	ХУУДАСНЫ ДУГААР
1	СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЕРӨНХИЙ БАЙГУУЛАЛТ	1	1
2	СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ЯВГАН ЗАМЫН УС ЗАЙЛУУЛАХ ШУГАМЫН НЭГ ЗАГВАРЫН ДАГУУ ЗҮСЭЛТ, ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ, ХИЙЦИЙН ЗУРАГ	9	10
3	ҮЗЛЭГИЙН ХУДГИЙН НЭГ ЗАГВАРЫН ЗУРАГ	1	11
4	СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН ЗАМЫН УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НИЙТ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ	1	12

643200.0000

643400.0000



5309400.0000

5309200.0000

5309000.0000

643200.0000

643400.0000

МАСШТАБ:



Улаанбаатар хот, төв ширээний талбайн захвар шинэчлэлт  
Хэлтс дарга Э.Уянга  
Инженер П.Саруул  
Гүйцэтгэсэн Т.Саруул  
Хот төлөвлөлт, сурьцааны институт

3Т19-507/10

Улаанбаатар хот, төв ширээний талбайн захвар шинэчлэлт  
Сүхбаатарын талбай орчмын явган зам, тохижилтын усны барилга байгууламжийн ерөнхий байгуулалт  
ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24  
ТГ шифр: ...-...

D

C

B

A



СУХБААТАР ТАЛАБАЙ

ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



СУХБААТАР ТАЛАБАЙ

ҮНДЭСЛЭЛ.

- Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 03 дугаар сарын 05 -ны өршйн А/234 дугаар захирамж.
- Барилга хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 75 дугаар тушаалаар баталсан "Нийтийн эдэлбэрийн газрыг дахин төлөвлөн байгуулах үйл ажиллагааны журам".
- Хот тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм БНБД 30.01.04-ийг үндэслэн ерөнхий төлөвлөгөөний зургийг гүйцэтгэв.
- 2024 оны 03 дугаар сарын 12-ны өршйн МЭХ2024/00-081 дугаартай архитектур төлөвлөлтийн дасгалбар.

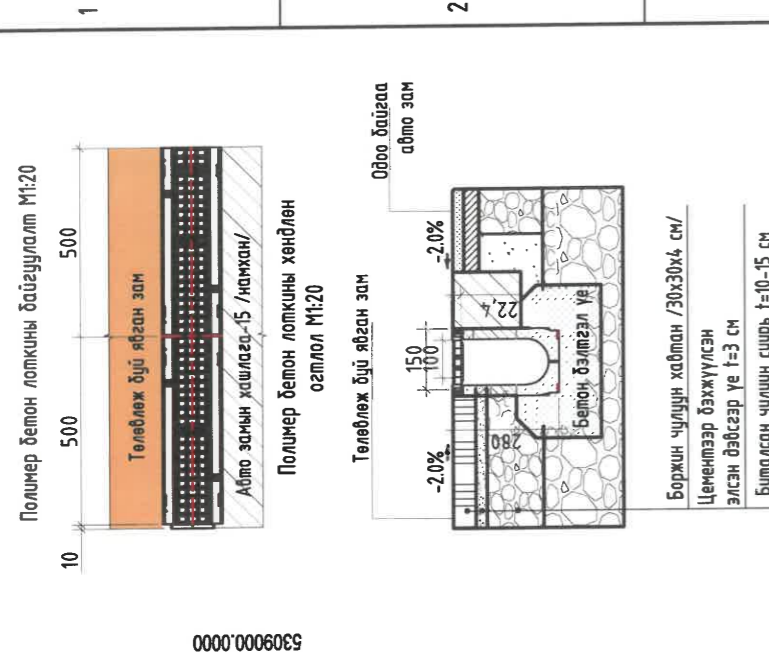
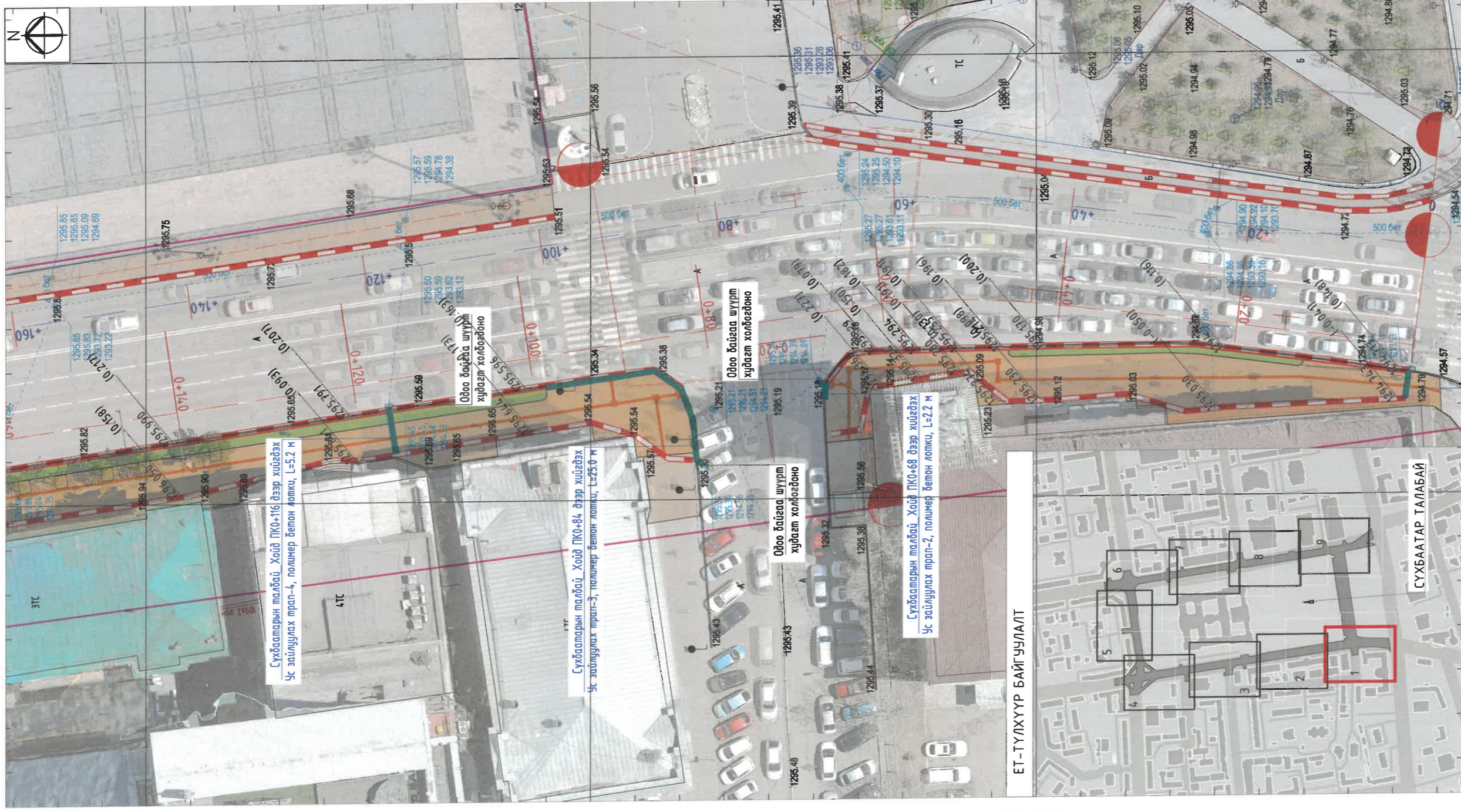
ТАНИХ ТЭМДЭЭ

- Одоо байгаа барилга, байгууламж
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа дугуйн зам
- Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
- Одоо байгаа чулуун явган зам
- Одоо байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй дугуйн зам
- Төлөвлөж буй чулуун явган зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам
- Одоо байгаа борооны усны зайлуулах шугам
- Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап

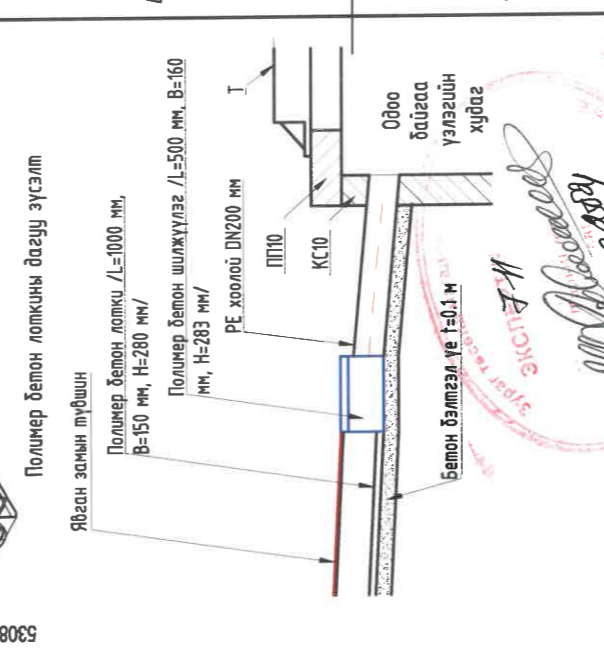
УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-1

643200.0000

643150.0000

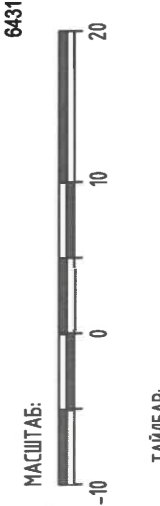


Боржин чулуун хайтсан /30x30x4 см/  
 Цементээр бэхжүүлсэн  
 элсэн давсгаар үе t=3 см  
 Булалсан чулуун суурь t=10-15 см



**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

- Одоо байгаа барилга, байгууламж
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа дугуйн зам
- Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
- Одоо байгаа чулуун явган зам
- Одоо байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж дүй дугуйн зам
- Төлөвлөж дүй чулуун явган зам
- Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам
- Одоо байгаа борооны усны зайлуулах шугам
- Төлөвлөж дүй ус зайлуулах трал



ТАЙЛБАР:  
 1. Ус зайлуулах шугамын усралтын ажлыг цэсн барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

ЗТ19-507/10 Шалгасан И.Балдунзор

Хэлтс. дарга Э.Уянга  
 Инженер П.Саруу /САРУУЛ/  
 Гүйцэтгэгч П.Саруул /САРУУЛ/

УЛААНБААТАР ХОТ, ТӨВ ШУУН ЗУУН, ЦЕНТРАЛ ТААЗАР /СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ/ 135 КМ ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, УЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМЫН ЯВГАН ЗАМЫН ТОХИЖИЛТЫН УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-1

ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24

ТГ шифр: ...-...-

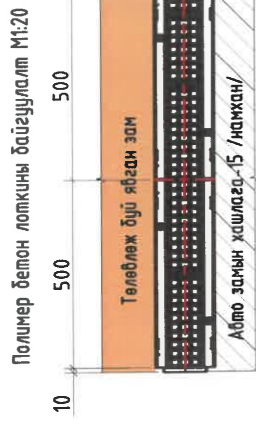
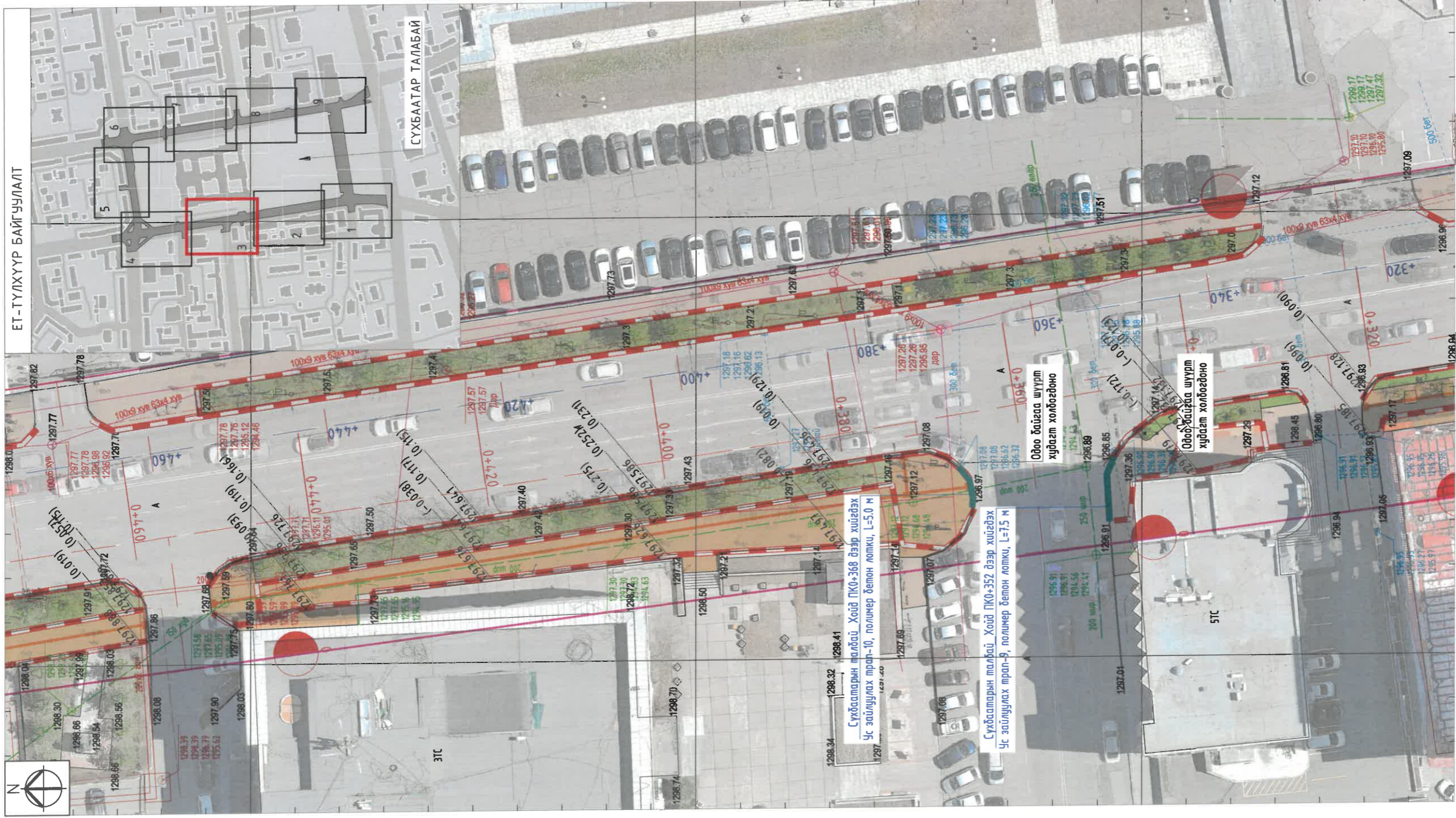
Масштаб: М1:500  
 Бүх хуудас  
 АЗ 2 12  
 2024 ОН



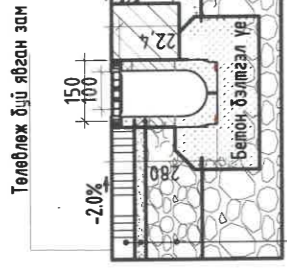


УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-3

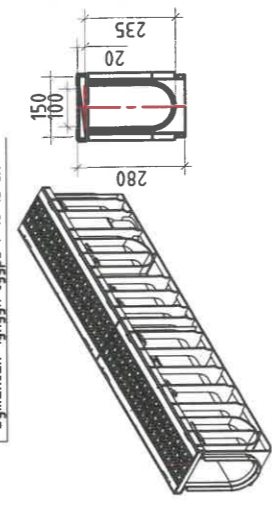
643150.0000



Полимер бетон лоткины хөндлөн огтлол M120



5309300.0000



5309250.0000

ТАНИХ ТЭМДЭЭ

- Одоо байгаа дарилга, байгууламж
- Одоо байгаа абто зам
- Одоо байгаа дугуйн зам
- Одоо байгаа явсан зам /асфальтан/
- Одоо байгаа чулуун явсан зам
- Одоо байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж дүй дугуйн зам
- Төлөвлөж дүй чулуун явсан зам
- Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж
- Одоо байгаа дөхир усны шугам
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам
- Одоо байгаа борооны усны зайлуулах шугам
- Төлөвлөж дүй ус зайлуулах трап

5309200.0000

МАСШТАБ:



643150.0000

ТАЙЛБАР:  
1. Ус зайлуулах шугамын усралтын ажлыг усны дарилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



Хол төлөвлөл, судалгааны институт

ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ, ТӨВ ШУДАНГААС ЦЕНТРАЛ ТАЭЭР ХҮРТЭЛ /СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ/ 135 КМ ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

МОНГОЛ УЛС  
Хэлсэрдэргээвэр Чянаа 4451  
Инженер Түрээсүүзэнгийн САЛУУЖИ  
Гүйцэтгэвэр Шэсэрүжнөнөр ЗУХААГЧИЙН ГЭМЭЭН

Муну  
С.Анхбаяр  
С.Анхбаяр  
Муну

СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМЫН ЯВГАН ЗАМЫН ТОХИЖИЛТЫН УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-3  
ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

Д

Е

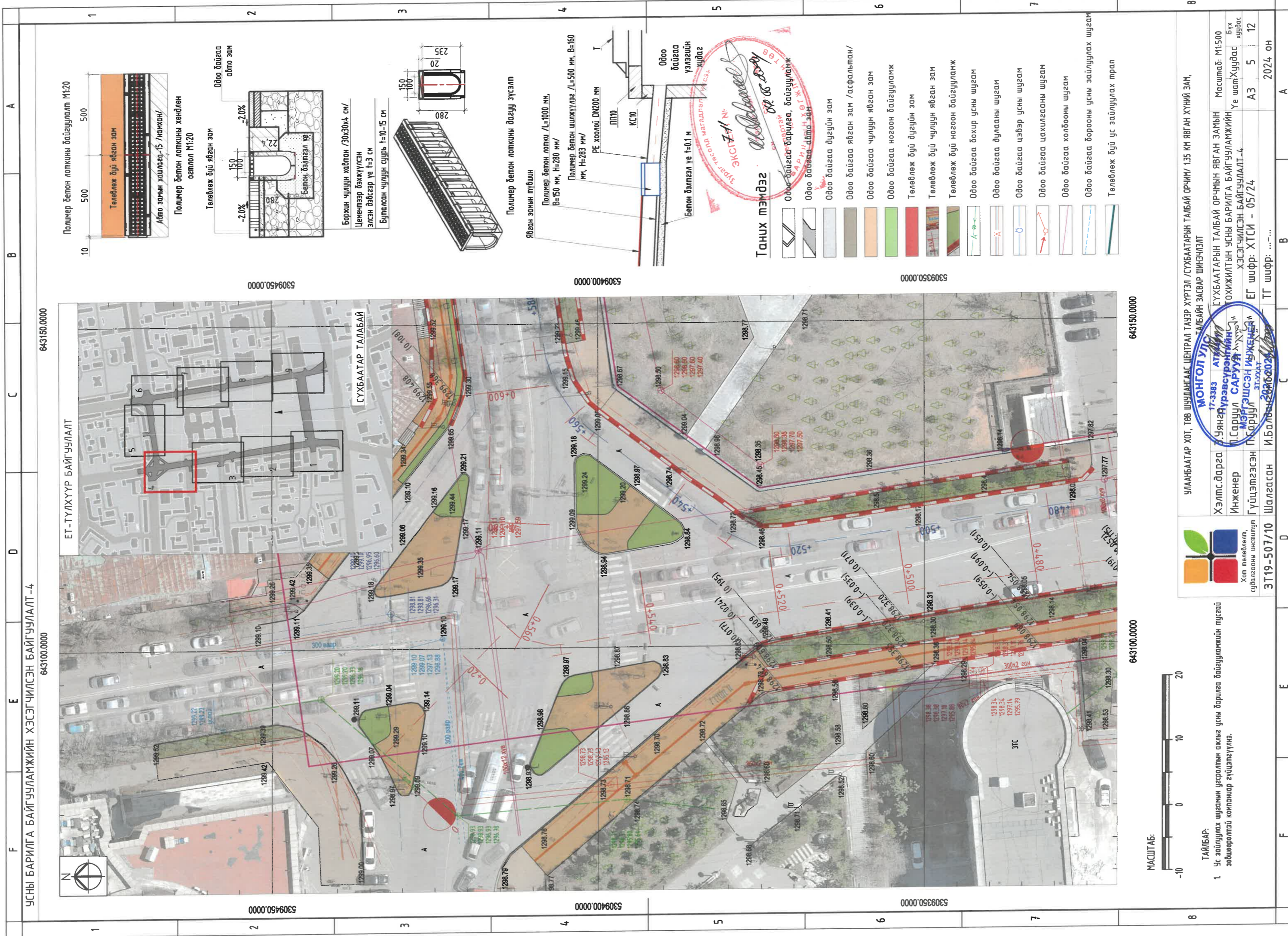
Ф

А

В

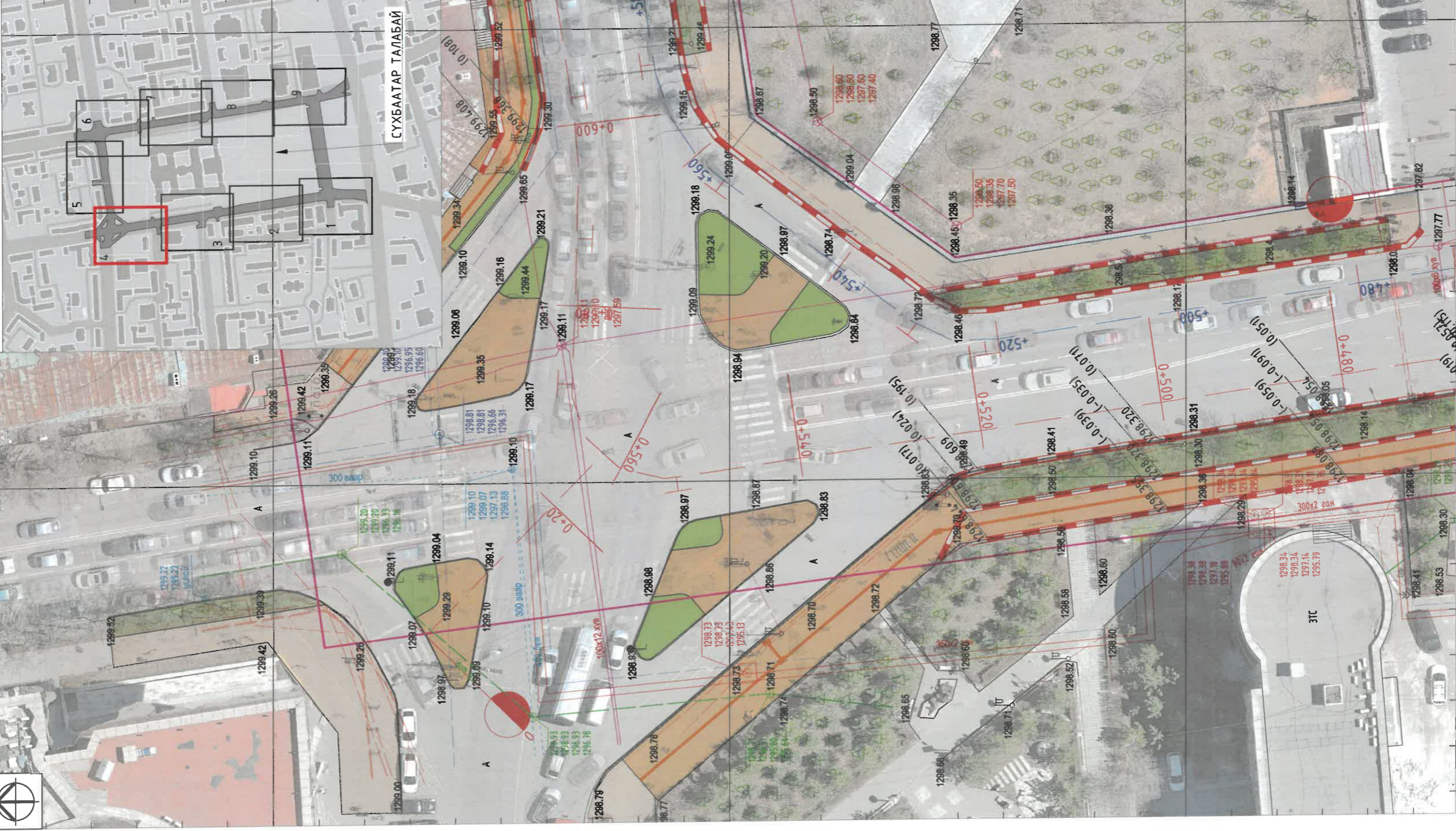
С

Д



УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-4

ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



МАСШТАБ:



ТАЙЛБАР:  
1. Ус зайлуулах шугамын цэсралтын ажлыг усны дарилгаа байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаньер гүйцэтгүүлнэ.

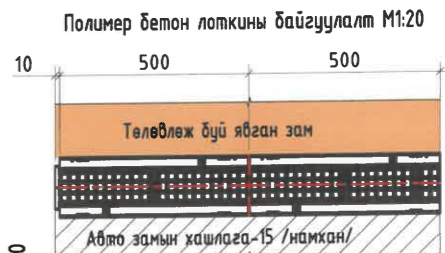
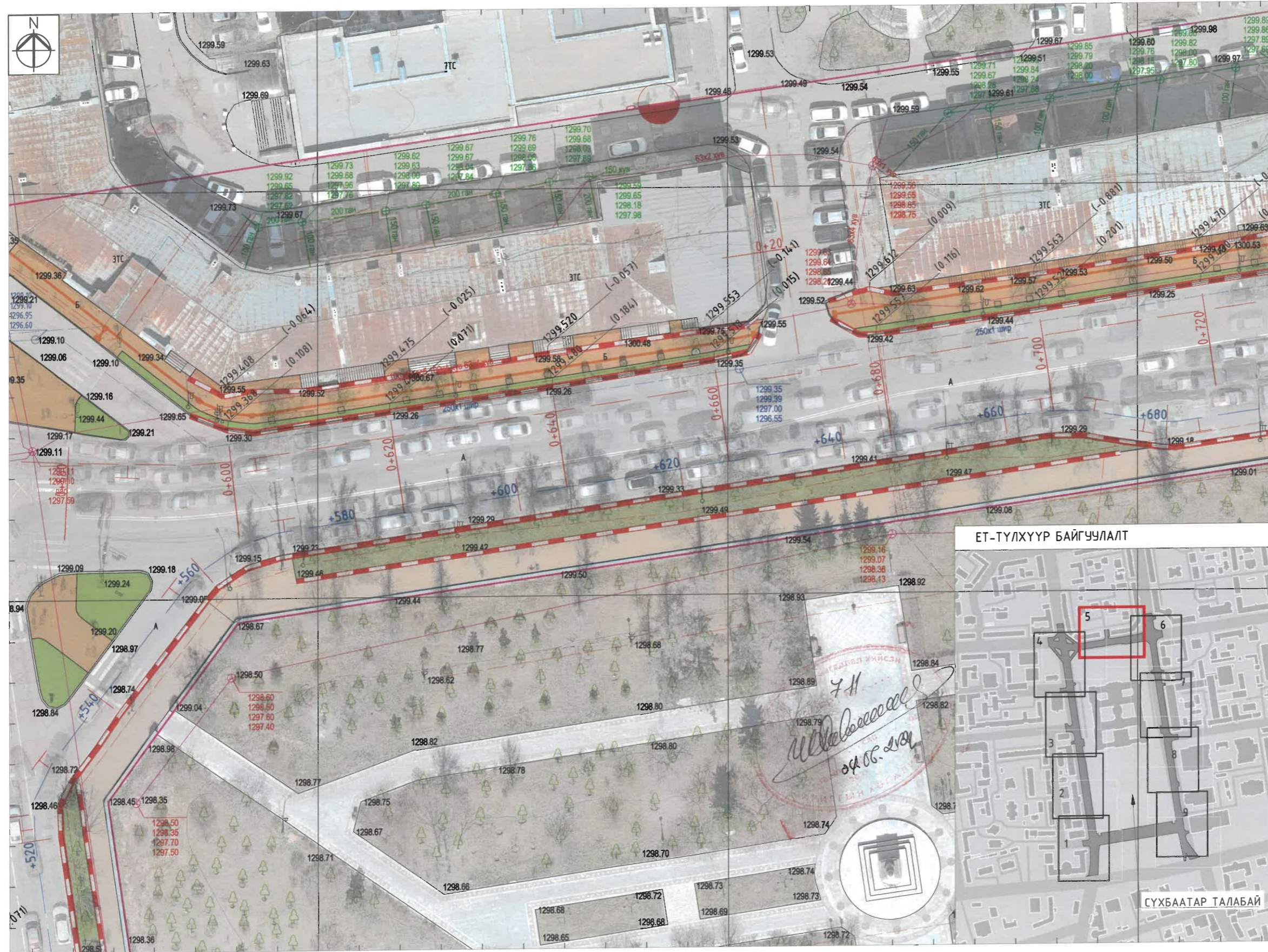


ЭТ19-507/10

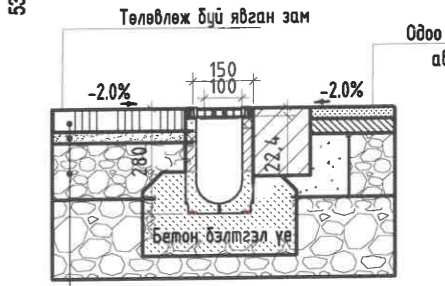
Хэлтс.дарга  
Инженер  
Гүйцэтгэсэн  
Шалгасан

УЛААНБААТАР ХОТ, ТӨВ ШУУЛАНГААС ЦЕНТРАЛ ТАУЭР ХҮРТЭЛ /СУХБААТАРЯН ТАЛБАЙ ОРЧИМ/ 135 КМ ЯВГАН ХҮНИЙ ЭМ,  
ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ  
СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН ЗАМЫН  
ТОХИЖИЛТЫН УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН  
ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-4  
ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24  
ТГ шифр: ....

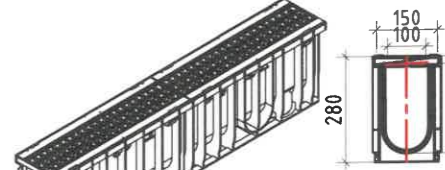
Масштаб: М1:500  
Бүх хуудас  
Уе шат  
Хуудас  
А3 5 12  
2024 он



Полимер бетон лоткины байгуулалт M1:20

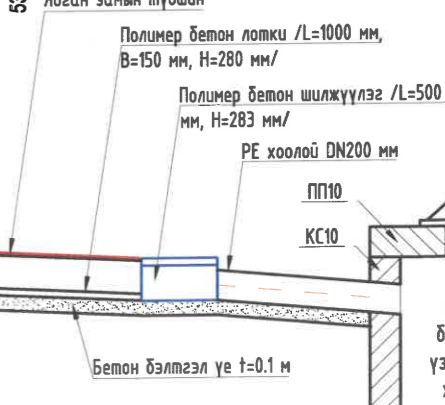


Полимер бетон лоткины хөндлөн огтлол M1:20



Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Бүтэлсэн чулуун суурь t=10-15 см

Полимер бетон лоткины дагуу зүсэлт



ТАЙЛБАР:  
1. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



**Таних тэмдэг**

	Одоо байгаа барилга, байгууламж
	Одоо байгаа авто зам
	Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
	Одоо байгаа чулуун явган зам

	Одоо байгаа ногоон байгууламж
	Төлөвлөж буй дугуйн зам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Одоо байгаа дулааны шугам

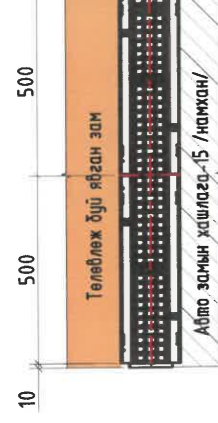
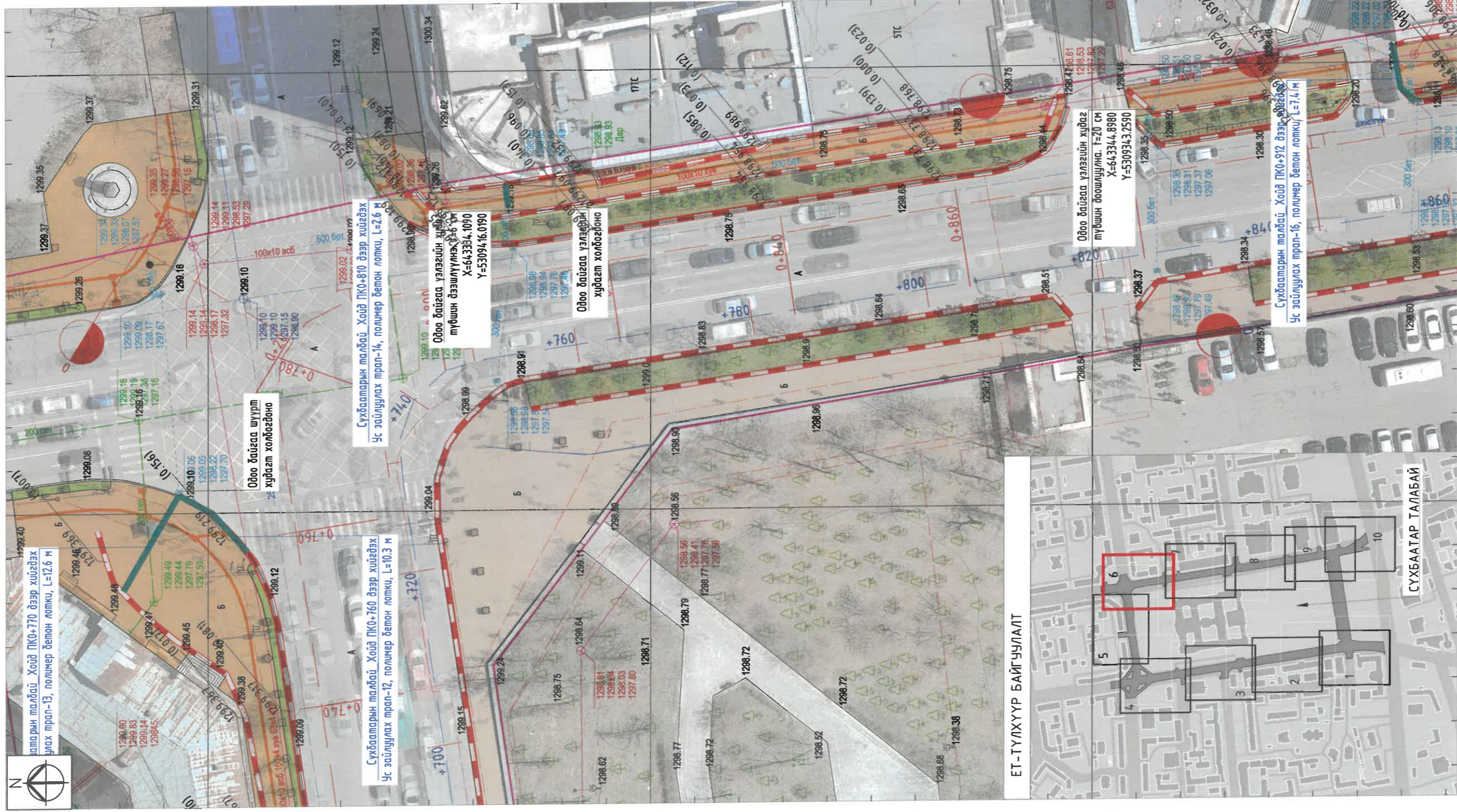
	Одоо байгаа бохир усны шугам
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа борооны усны шугам
	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап



УЛААНБААТАР ХОТ, ТӨВ ШУЧДАНГААС ЦЕНТРАЛ ТАУЭР ХҮРТЭЛ /СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ/ 1.35 КМ ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ		Масштаб: M1:500	
Хэлтс.дэргэд Э.Уянга	17-3383 АТХ445	СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН ЗАМЫН ТОХИЖИЛТЫН УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-5	Үе шат
Инженер П.Саруу	МОНГОЛ УЛС Түрээвсүрэнгийн МЭРГЭШЛЭСЭН ИНЖЕНЕР П.Саруу ЗТ-УХАТ 30200024	ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24	Хуудас
Гүйцэтгэсэн П.Саруу	Шалгасан И.Балдир	ТГ шифр: ...	Бүх хуудас
3Т19-507/10			А3 6 12
			2024 он

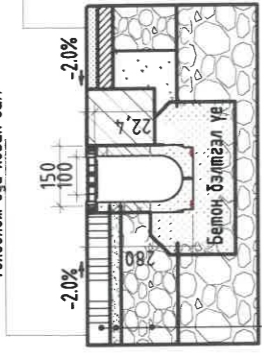
УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-6

6433350.0000

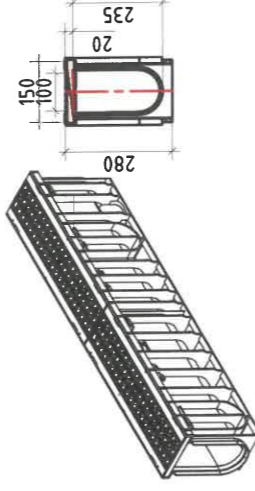


Полмер бетон лоткины хөндлөн огтлол М1:20

Төлөвлөж дүй явсан зам

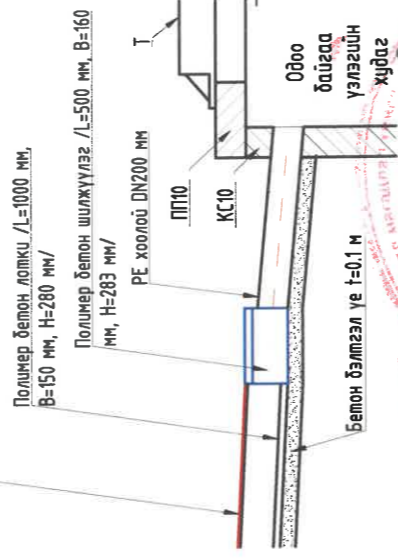


Боржин чулуун хайтан /30x30x4 см/  
цементээр бэхжүүлсэн  
элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Бүтэлсэн чулуун суурь t=10-15 см



Полмер бетон лоткины дагуу зүсэлт

Явсан замын түвшин



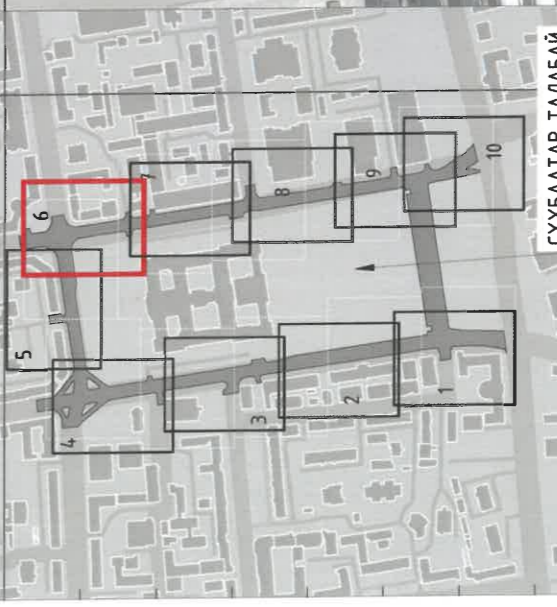
Полмер бетон лотки /L=1000 мм,  
B=150 мм, H=280 мм/  
Полмер бетон шилжүүлэг /L=500 мм, B=160  
мм, H=283 мм/  
PE хоолой DN200 мм

ТАНИХ ТЭМДЭЭ

- Одоо байгаа барилга, байгууламж
- Одоо байгаа алдас зам
- Одоо байгаа дугуйн зам
- Одоо байгаа явсан зам /асфальтан/
- Одоо байгаа чулуун явсан зам
- Одоо байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж дүй дугуйн зам
- Төлөвлөж дүй чулуун явсан зам
- Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж
- Одоо байгаа дохир усны шугам
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам
- Одоо байгаа борооны усны зайлуулах шугам
- Төлөвлөж дүй ус зайлуулах трап

5309350.0000

ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



МАШТАБ:



ТАЙЛБАР:

- Ус зайлуулах шугамын үеэрхэлтэн ажлыг усны барилга байгууламжийн түсвийг зөвшөөрлөх компаниар гүйцэтгүүлнэ.

6433300.0000

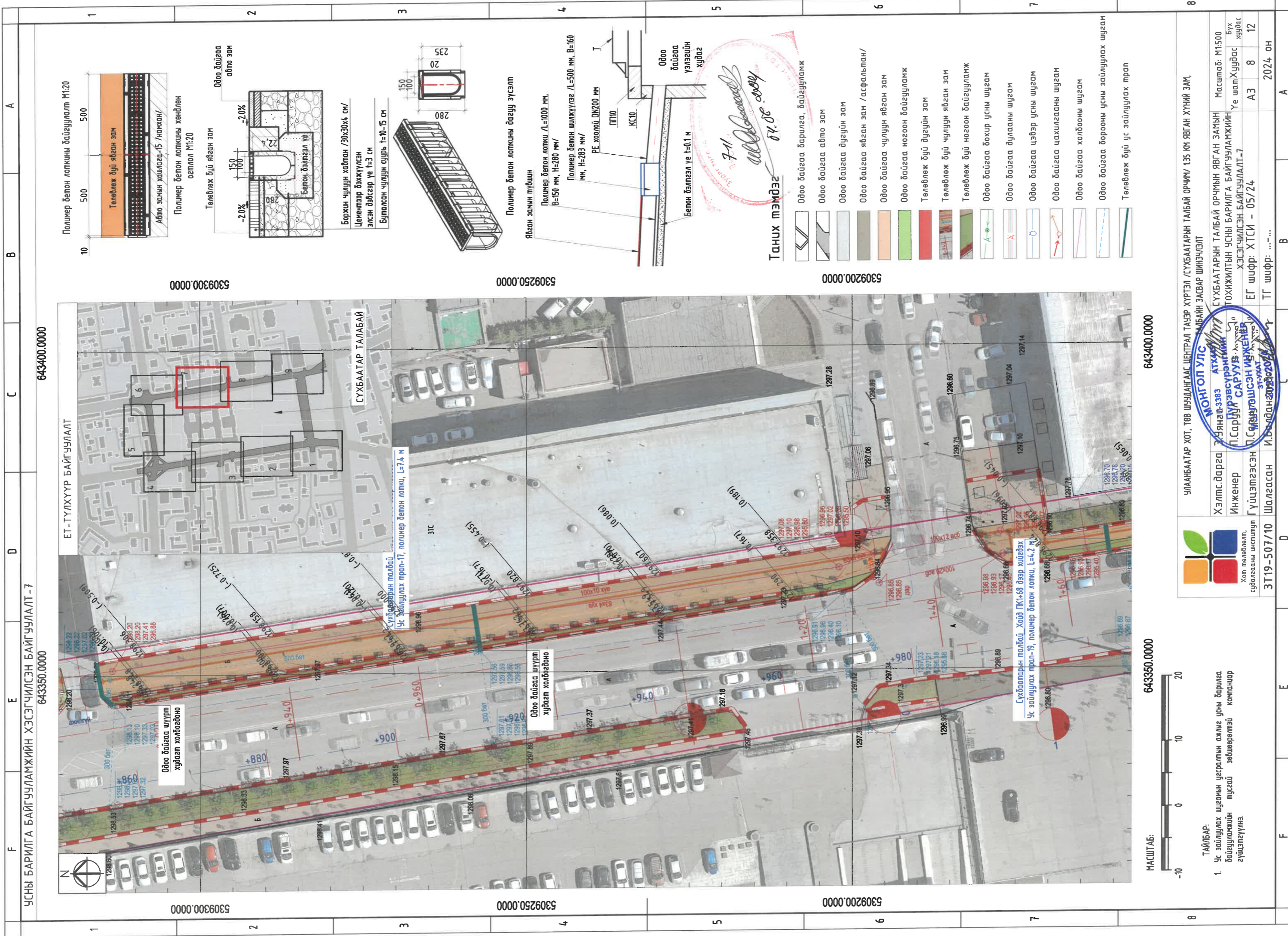


Хол төлөвлөлт, судалгааны институт



УЛААНБААТАР ХОТ, ТӨВ ШУУДАНГААС ЦЕНТРАЛ ТААЗАР ХҮРТЭЛ /СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ/ 135 КМ ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТЭГЭЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ	
Хэлтс.дарга Э.Мянгат-3383	СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМЫН ЯВГАН ЗАМЫН МАССШАБ: М1:500
Инженер С.Саруул	ОХИЖИЛТЫН УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн И.Саруултэвшэн	ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-6
Шалгасан И.Бадангэ	ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24
ЗТ19-507/10	ТГ шифр: ....
6	7
8	12
2024 он	

6433350.0000



УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-7

643350.0000

ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

643400.0000

Одоо байгаа шүүрт хийдэг холбогдоно

Сухбаатарын талбай  
Ус зайлуулах трап-17, полимер бетон лотки, L=7.4 м

Одоо байгаа шүүрт хийдэг холбогдоно

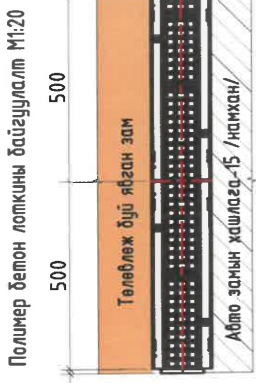
Сухбаатарын талбай, Хөйд ПК1+68 дээр хийгдэх  
Ус зайлуулах трап-19, полимер бетон лотки, L=4.2 м

МАСШТАБ: 1:1000



ТАЙЛБАР:

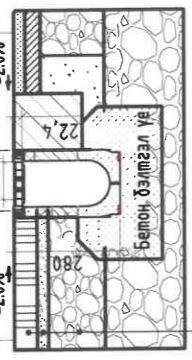
- Ус зайлуулах шугамын цэвэрлэх ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаннар гүйцэтгүүнэ.



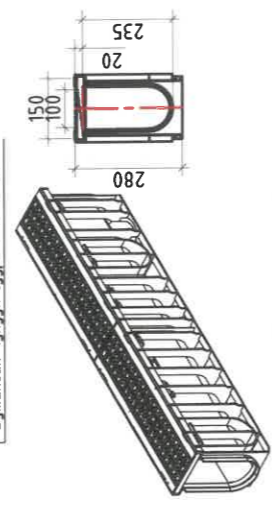
5309300.0000

Одоо байгаа авто зам

Боржин чулуун хайтан /30x30x4 см/ Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см Бүтээгдсэн чулуун суурь t=10-15 см



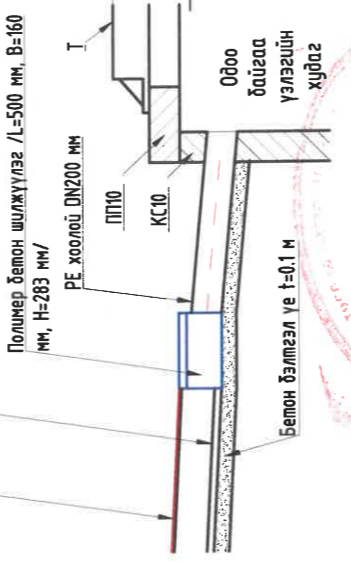
Боржин чулуун хайтан /30x30x4 см/ Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см Бүтээгдсэн чулуун суурь t=10-15 см



5309250.0000

Полимер бетон лоткины дэвүү зүсэлт

Явган замын туйвшин  
Полимер бетон лотки L=1000 мм, B=150 мм, H=280 мм/  
Полимер бетон шилжүүлэг L=500 мм, B=160 мм, H=283 мм/  
PE хоолой DN200 мм



ТАНХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга, байгууламж
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа дугуйн зам
- Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
- Одоо байгаа чулуун явган зам
- Одоо байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж дүй дугуйн зам
- Төлөвлөж дүй чулуун явган зам
- Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам
- Одоо байгаа борооны усны зайлуулах шугам
- Төлөвлөж дүй ус зайлуулах трап

5309200.0000

643400.0000



Хол төлөвлөлт, судалгааны институт

МОНГОЛ УЛС

Улаанбаатар хот, төв шугандгаас централ тазэр хүртэл /СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ/ 1.35 КМ ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ,  
Улаанбаатар хот, төв шугандгаас централ тазэр хүртэл /СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ/ 1.35 КМ ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ,  
Хэлтс. дарга Э.Зянзэг-3383  
Инженер П.Саруул  
Гүйцэтгэсэн Г.Юүцэтгэсэн  
Шалгасан И.Бадан

ЭТ19-507/10

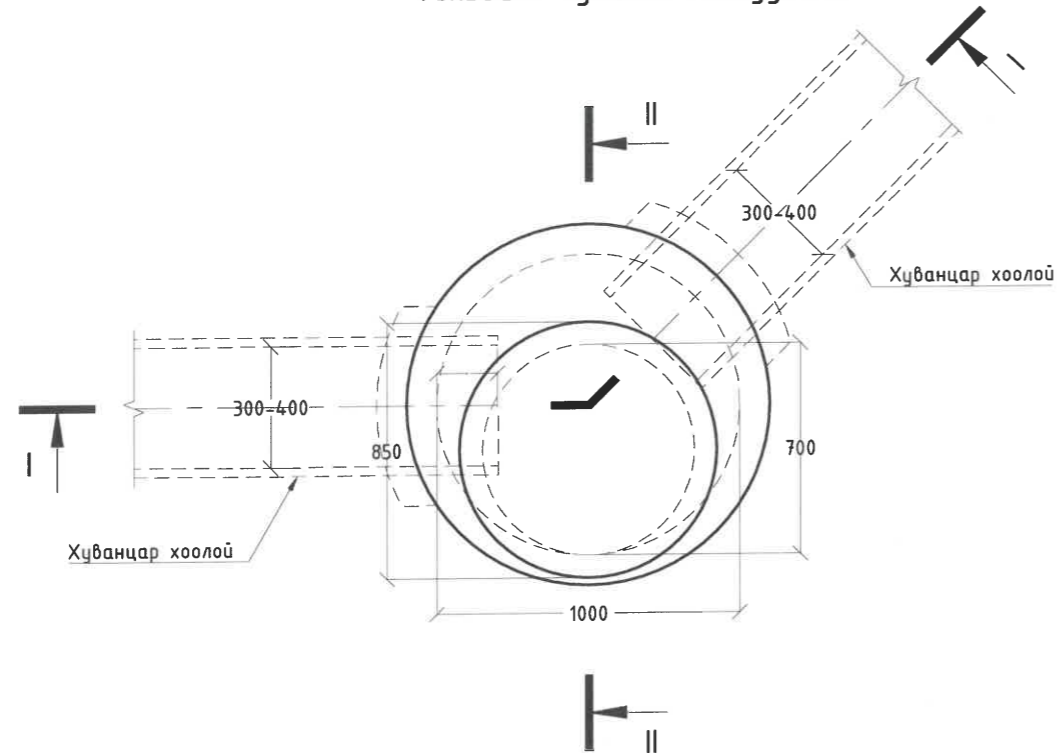
2024 он



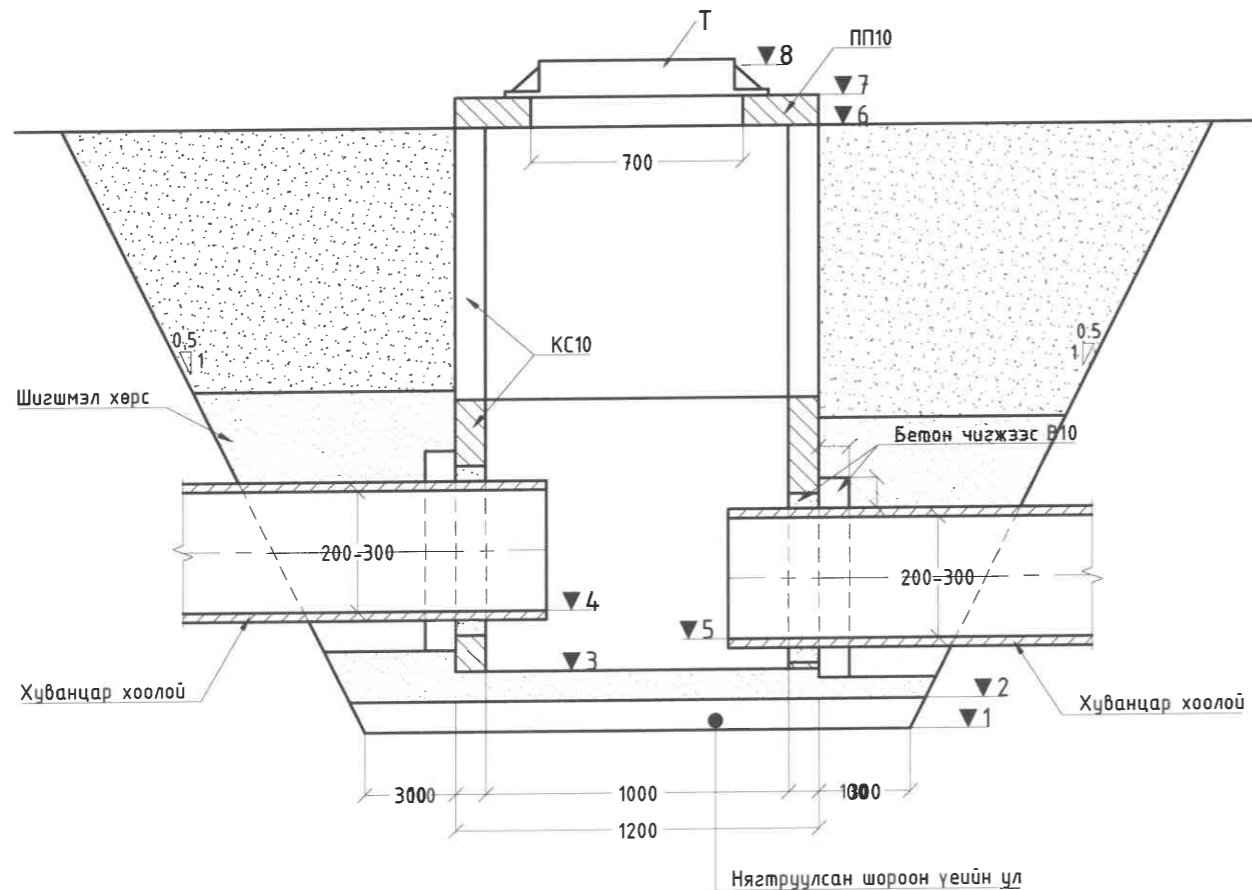




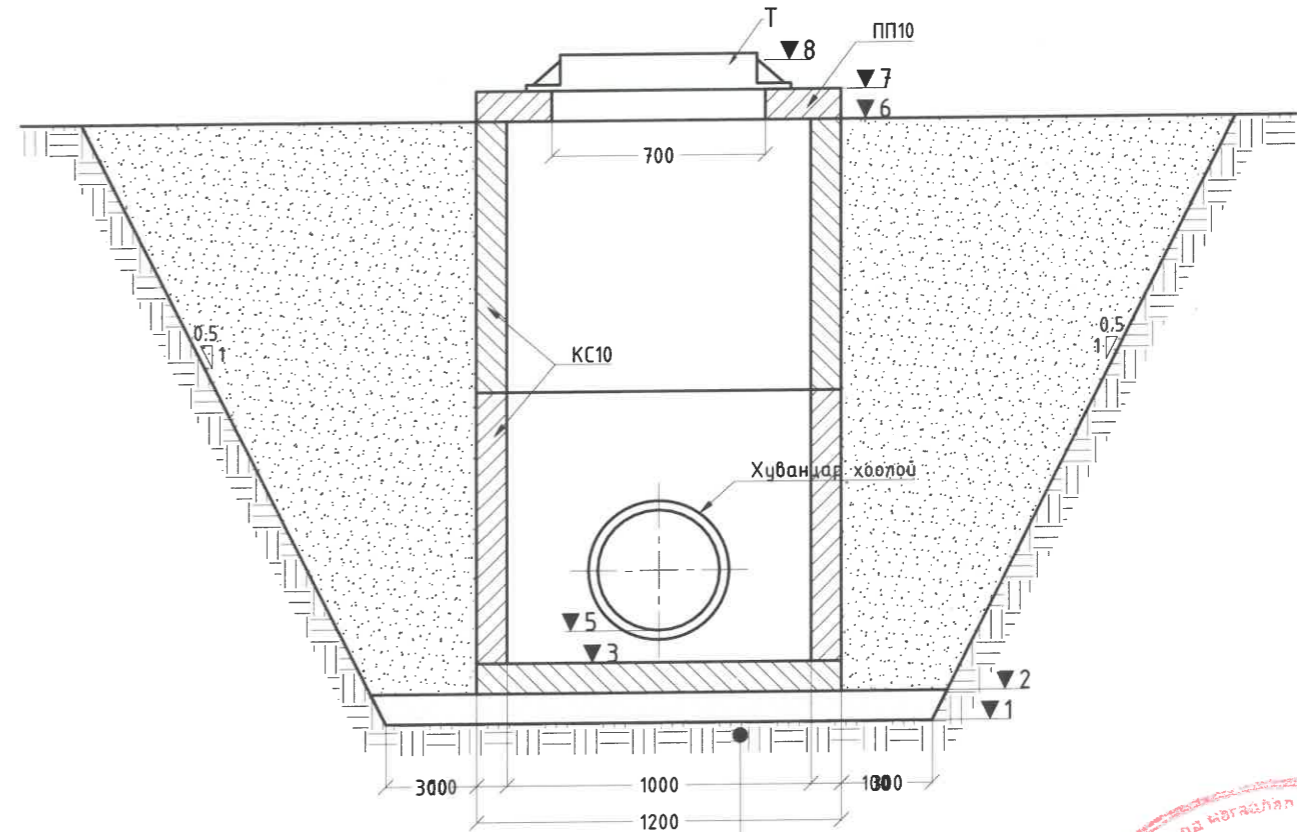
Үзлэгийн худгийн байгуулалт



I - I хөндлөн огтлол



II - II хөндлөн огтлол




Нягтруулсан шороон үеийн үл



ТАЙЛБАР:

1. Зураг дээрх хэмжээ метрээр.
2. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
3. Газар шорооны ажил гүйцэтгэх үед инженерийн шугам сүлжээний гүн мэдээллийн сангийн зургаас өөрчлөгдөж түр шугамын өндөржилт өөрчлөгдөх магадлалтай.
4. Ус зайлуулах түр шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ ТӨВ ШУЧДАНГААС ЦЕНТРАЛ ТАУЭР ХҮРТЭЛ /СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ/ 1.35 км ЯВСАЛ ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ 17-3383 АТХ445			МОНГОЛ УБСА 17-3383 АТХ445 ГЭРЭВСҮРЭНГИЙН САРУУЛ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ЭТ-УХАТ 2021-2024			Үзлэгийн худгийн хийцийн зураг Масштаб: М1:500 Үе шам Хуудас Бүх хуудас А3 11 12 2024 он		
	Хэлтс. дарга Э.Уянга Инженер П.Саруул Гүйцэтгэсэн П.Саруул Шалгасан И.Балданзориг	Хуудас 11			ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24 ТГ шифр: ...-...			2024 он	

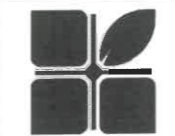
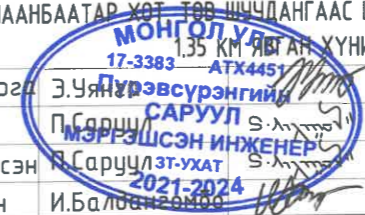
**1. СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ-ХОЙД.**  
**ТӨВ ШУУДАНГААС ЦЕНТРАЛ ТАЧЭР ХҮРТЭЛХ УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ**

**Явган замын зайлуулах шугам 18 дaйршилд хийх ажлын хэмжээ**

Д/д	Ажлын нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар	
<b>Талбайн бэлтгэл ажил</b>						
1	Хоолойн ухлага		м <sup>3</sup>	21.69	Экскаватор	
2	Хоолойн ухлага /гараар/		м <sup>3</sup>	1.14	Гараар	
3	Сувгийн ёроолыг тэгшилж нягтруулах		м <sup>2</sup>	51.78	Механизм	
4	Сувгийн ёроолд бетон дэлтгэл үе дэвсэх t=0.1 м	M250	м <sup>3</sup>	5.18	Гараар	
5	Сувгийн суурь полимер бетон лотки /L=1000 мм, B=150 мм, H=280 мм/		м/кг	129.46/1411	Гараар	
6	PE хоолой DN200 мм		м	18.00	Гараар	
7	Лоткиноос холдох худаг худаг руу шилжүүлэх шилжүүлэг		м/кг	9/106.2	Гараар	
8	Буцаан дүлж нягтруулах		м <sup>3</sup>	22.27	Гараар	
9	Ухлагаас илүү гарсан шороог зөөж төслийн талбайд тарааж нягтруулах		м <sup>3</sup>	0.57	Гараар	
10	Авто замын асфальтбетон хучилтыг эвдэж, хуулах		м <sup>3</sup>	8.64	Механизм	
11	Авто замын хашлага авах	M400	м	36	Гараар	
12	Авто замын асфальтбетон хучилтыг нөхөн сэргээх	Зохистой найрлага бүхий хайрган суурь хийх t=0.3 м	м <sup>3</sup>	8.64	Механизм	
13		Ширхэглэн ангилагдсан дайрган суурь хийх t=0.2 м	м <sup>3</sup>	5.76	Механизм	
14		Суурь хучилтан дээр битумэн цацлага хийх	м <sup>2</sup>	28.80	Гараар	
15		Суурь асфальтбетон дэвсэх t=0.04 м	м <sup>3</sup>	1.15	Механизм	
16		Өнгө асфальтбетон дэвсэх t=0.04 м	м <sup>3</sup>	1.15	Механизм	
17	Авто замын хашлага суурилуулах	M400	м	36	Гараар	
<b>Одоо байгаа борооны усны шугамын худаг шинэчлэх ажлын хэмжээ</b>						
18	СБД талбай дээр дайрлах үзлэгийн худгийн түвшин тааруулан люк таг солих	Худгийн ширмэн тагийг зайлуулах	ш	2	Гараар	
19		Худгийн төмөр бетон ташуу тагийг эвдэж зайлуулах	ПП10	м <sup>3</sup>	0.22	Гараар
20		Төмөр бетон цагиргийн дээд ирмэгийг эвдэх	КС10	м <sup>3</sup>	0.12	Гараар
21		Төмөр бетон ташуу таг суурилуулах	ПП10	ш	2	Механизм
22		Ширмэн таг суурилуулах	Т	ш	2	Гараар
23		Цементэн зуурмаган чигжээс	B15	м <sup>3</sup>	0.01	Гараар

**ТАЙЛБАР:**

- Зураг дээрх хэмжээ метрээр.
- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ харууцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Газар шорооны ажил гүйцэтгэх үед инженерийн шугам сүлжээний гүн мэдээллийн сангийн зургаас өөрчлөгдөж шугамын өндөржилт өөрчлөгдөх магадлалтай.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт	УЛААНБААТАР ХОТ ТӨВ ШУУДАНГААС ЦЕНТРАЛ ТАЧЭР ХҮРТЭЛ /СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ/ 1.35 КМ ЯВАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ 17-3383 АТХ4451			Масштаб: М1:500		
	Хэлтс. дарга Э.Чянзур Инженер П.Саруул Гүйцэтгэсэн И.Саруул Шалгасан И.Балсанзориг	 СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ-ХОЙД ХЭСГИЙН УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ 2021-2024			Ye шам Хуудас А3 Бүх хуудас 12 2024 он	Бүх хуудас 12
3Т19-507/10	5	6	7	8	A3	



ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ  
СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ

Шифр: ХТСИ-05/24

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ ТАЛБАЙН  
ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

/ГАДНА УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТЧУРГА/

ГҮЙЦЭТГЭСЭН ИНЖЕНЕР:



Э.УЯНГА

Улаанбаатар хот  
2024 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Д/Д	Хуудасны нэр	Хуудасны марк
1	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт	1
2	Материалын түүвэр	2
3	Байршлын схем, Ерөнхий байгуулалт	3
4	Ус хангамж, ариутгах татуургын худгийн байгуулалт	4
5	Ус хангамж, ариутгах татуургын худгийн байгуулалт	5
6	Ус хангамж, ариутгах татуургын худгийн байгуулалт	6
7	Ус хангамж, ариутгах татуургын худгийн байгуулалт	7
8	Ус хангамж, ариутгах татуургын худгийн байгуулалт	8
9	Ус хангамж, ариутгах татуургын худгийн байгуулалт	9
10	Ус хангамж, ариутгах татуургын худгийн байгуулалт	10
11	Ус хангамж, ариутгах татуургын худгийн байгуулалт	11
12	Ус хангамж, ариутгах татуургын худгийн байгуулалт	12
13	Ус хангамж, ариутгах татуургын худгийн байгуулалт	13

Улаанбаатар хот, Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 03 дугаар сарын 05 -ны өдрийн А/234 дугаар захирамжийг үндэслэн, Хотын чанартай гудамжны явган хүний зам, талбайг халтиргаа гулгаа үүсэхгүй, өнгө үзэмжтэй байгалийн боржин чулуун хавтангаар солих ажлын хүрээнд явган замын трасст орсон ус хангамж, ариутгах татуургын худгийн хүзүүвч, тагны түвшин тааруулах технологийн зургийг материалуудыг үндэслэв. Үүнд:

- 2024 онд 04-р сард "Топ сүрвэй" ХХК-д хийсэн байр зүйн дэвсгэр зураг
- "Усан хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж" БНБД 40-02-16/20\*
- "Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ ба байгууламж" БНБД 40-01-14
- "Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна сүлжээ, барилга байгууламж" БНБД 40-04-16 зэрэг норм дүрмийн дагуу төлөвлөв.

Ус хангамж, ариутгах татуургын худаг:

Сүхбаатарын талбайн орчим 1.4 км явган замын трасст нийт 8 худаг таарч байгаа ба үүнээс цэвэр усны 2 худаг, бохир усны 6 худгийн таг таарч байна. Эдгээр худгууд нь 3-5м-ийн гүнтэй байна. Одоо байгаа худгийн хүзүүвч болон тагний түвшинг төлөвлөж дүй явган замын түвшинтэй нэг түвшинд болгохдоо худгийн тагийг шинэчилнэ. Угсралтын шатанд хүзүүвч хэсгийн ухлагыг гараар хийнэ. Хангагч байгууламд мэдэгдэн угсралт эхлэхээс өмнө хяналт хийлгэх шаардлагатай.

Цэвэр, бохир усны худгийн бетон хийцийг солихдоо гадна тал, хийц, хоолойн холболтуудад ус тусгаарлагч хийж өгнө. Төмөр бетон худагт орж гарах шат хийнэ. Шат болон бусад металл хэсгүүдийг ээврэлтээс хамгаалж будна. Бохир усны худагт шаардлага хангасан төмөр бетон таг, дулаалгатай модон тагаар тоноглоно.

Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхэд дараах шаардлагууд тавигдана. Үүнд:

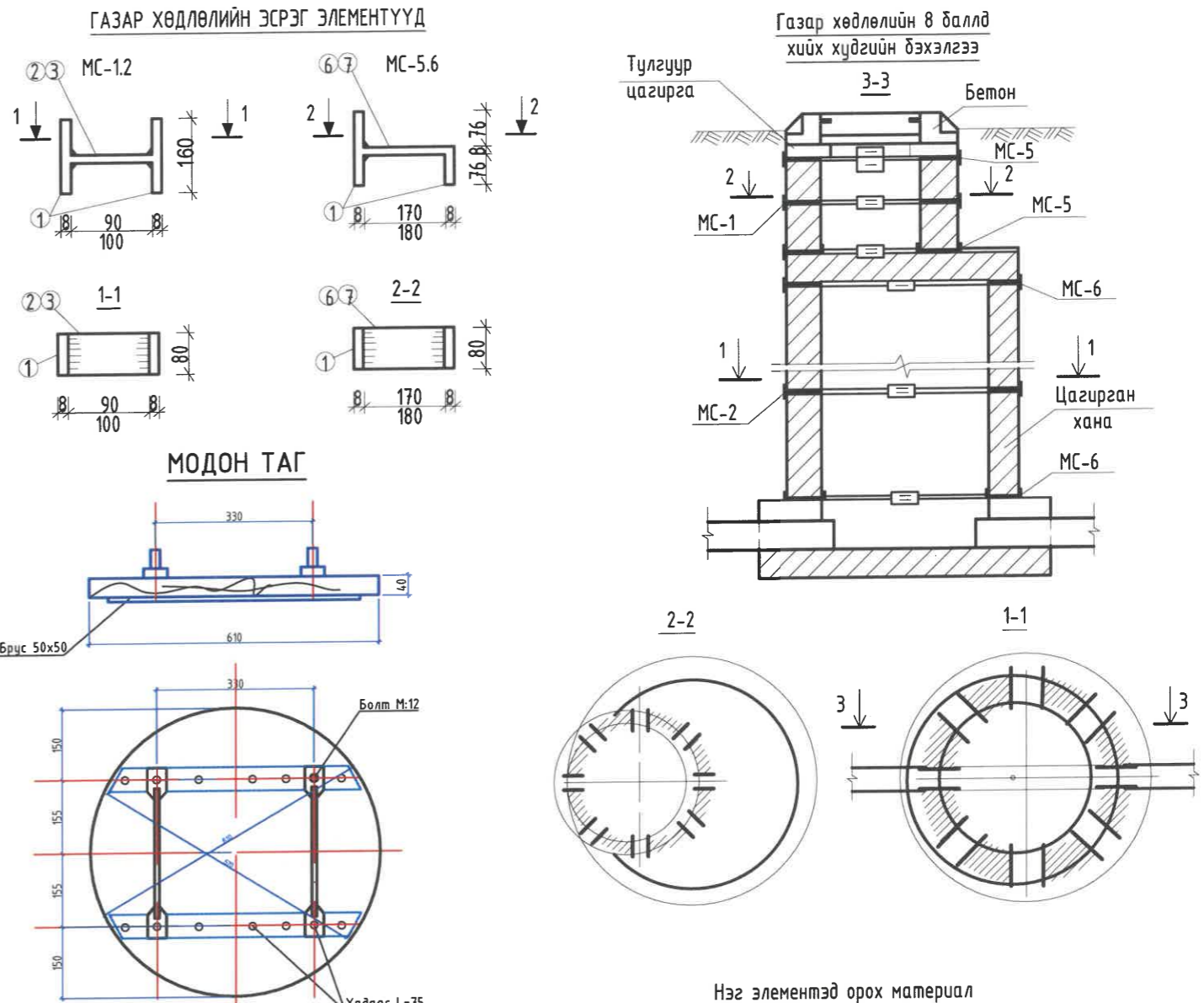
- Шугам сүлжээний угсралтыг тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.
- Технологийн карт гарган аюулгүй ажиллагааны журмыг чанд мөрдөх
- Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНБД, стандартыг чанд баримтлан мөрдөх
- Газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө холбогдох газруудаас зөвшөөрөл авч инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцсон болон дагаж байгаа хэсгүүдийг тэмдэглүүлж, инженерийн шугам сүлжээнд хамгаалалт хийж, гэмтээлгүй угсралтыг гүйцэтгэн буцааж булах
- Шугам сүлжээг булахаас өмнө холбогдох төлөөллийг байлцуулж ус урсгаж турших, битүүмжлэлийг нь шалгах, далд ажлын акт хөмлөх
- Шугам хоолойн бэхэлгээ, дулаалгыг технологийн дагуу хийх
- Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхэд хөндөгдсөн авто зам, талбай, хашаа болон байгууламжуудыг ажлын гүйцэтгэл дууссаны дараа сэргээн засварлах ба эдгээр ажлуудыг төсөвт өртөгт тусгаж оруулсан байх



<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		ИДБ		
	Хэлтс.дарга	Э.Уянга	17-3128	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт	Масштаб: М1:500
Инженер	Э.Уянга	Энхзорины уяа	МЭРГЭШ АЖИЛЧ	УАТ	01 13
Гүйцэтгэсэн	Э.Уянга	МЭРГЭШ АЖИЛЧ	ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24	Хуудас	Бүх хуудас
Шалгасан	М.Эрдэнэцэцэг	2024.07.23	ТГ шифр: ...-...	УАТ	01 13
				2024 он	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР							
Д/Д	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Материалын нэр	Тоо, ширхэг	Жин, кг	Тайлбар		
Сүхбаатарын талбай орчим							
Бохир усны худаг /хүзүүвч, таг дуулгах ажил/							
1	УСТ 907-82	Төмөрбетон хүдгийн хүзүүвч дуулгах Ф700 h=300	2.0		ш		
2	ГОСТ 3634-76	Ширмэн таг Ф700	6.0		ш		
3		Модон таг Ф610	6.0		ш		
4		Хүдгийн тагны эрдэс хөвөн дулаалга $\delta=0.04\text{м}^3$	0.24		м <sup>3</sup>		
5	h=50см	Төмөрбетон хүдгийн хүзүүвч тайрах Ф700	1.0		ш		
6	h=70см	Төмөрбетон хүдгийн хүзүүвч тайрах Ф700	1.0		ш		
Цэвэр усны худаг /хүзүүвч, таг дуулгах ажил/							
1	УСТ 907-82	Төмөрбетон хүдгийн хүзүүвч дуулгах Ф700 h=300	2.0		ш		
2	ГОСТ 3634-76	Ширмэн таг Ф700	2.0		ш		
3		Модон таг Ф610	2.0		ш		
4		Хүдгийн тагны эрдэс хөвөн дулаалга $\delta=0.04\text{м}^3$	0.08		м <sup>3</sup>		
Бохир усны худаг /хүзүүвч, таг шинээр солих, Б1/							
1	УСТ 907-82	Төмөрбетон хүдгийн хүзүүвч Ф700, h=600	2.0		ш		
2	ГОСТ 3634-76	Ширмэн таг Ф700	6.0		ш		
3		Модон таг Ф610	6.0		ш		
4		Хүдгийн тагны эрдэс хөвөн дулаалга $\delta=0.04\text{м}^3$	0.24		м <sup>3</sup>		
5		Тоосгон өрлөг	2.0		ш		
Цэвэр усны худаг /хүзүүвч, таг шинээр солих У1/							
1	УСТ 907-82	Төмөрбетон хүдгийн хүзүүвч Ф700, h=600	2.0		ш		
2	ГОСТ 3634-76	Ширмэн таг Ф700	2.0		ш		
3		Модон таг Ф610	2.0		ш		
4		Хүдгийн тагны эрдэс хөвөн дулаалга $\delta=0.04\text{м}^3$	0.08		м <sup>3</sup>		
5	h=65см	Тоосгон өрлөг	-		ш		

Төмөр бетон элементүүд УСТ-907-82								
Эдэлхүүний марк	ПП10-1	ПД10-1	КС10-1	КС10-2	КО7-1	КС7-1	КС7-2	Бүгд
Тоо ширхэг	-	-	-	-	8	4	-	
Бетон орц, м3	Нэг дүр	0.18	0.10	0.16	0.24	0.02	0.05	0.15
	Бүгд	-	-	-	-	0.16	0.20	-



Материалын түүвэр

Материал	МЗ	Жин /кг/
Модон таг $\delta=40\text{мм}$	0.0115	-
Ган полоса 30*10	-	2.36
Брусок 50*50	0.0025	-
Бүгд	0.0115	5.2

Нэг гишгүүрийн жин

Нэр	Хэмжээ, мм	Урт, мм	Жин, мм
Скоба	Ф16	570	0.90

Нэг элементэд орох материал сталь марки СТЗ ГОСТ-71

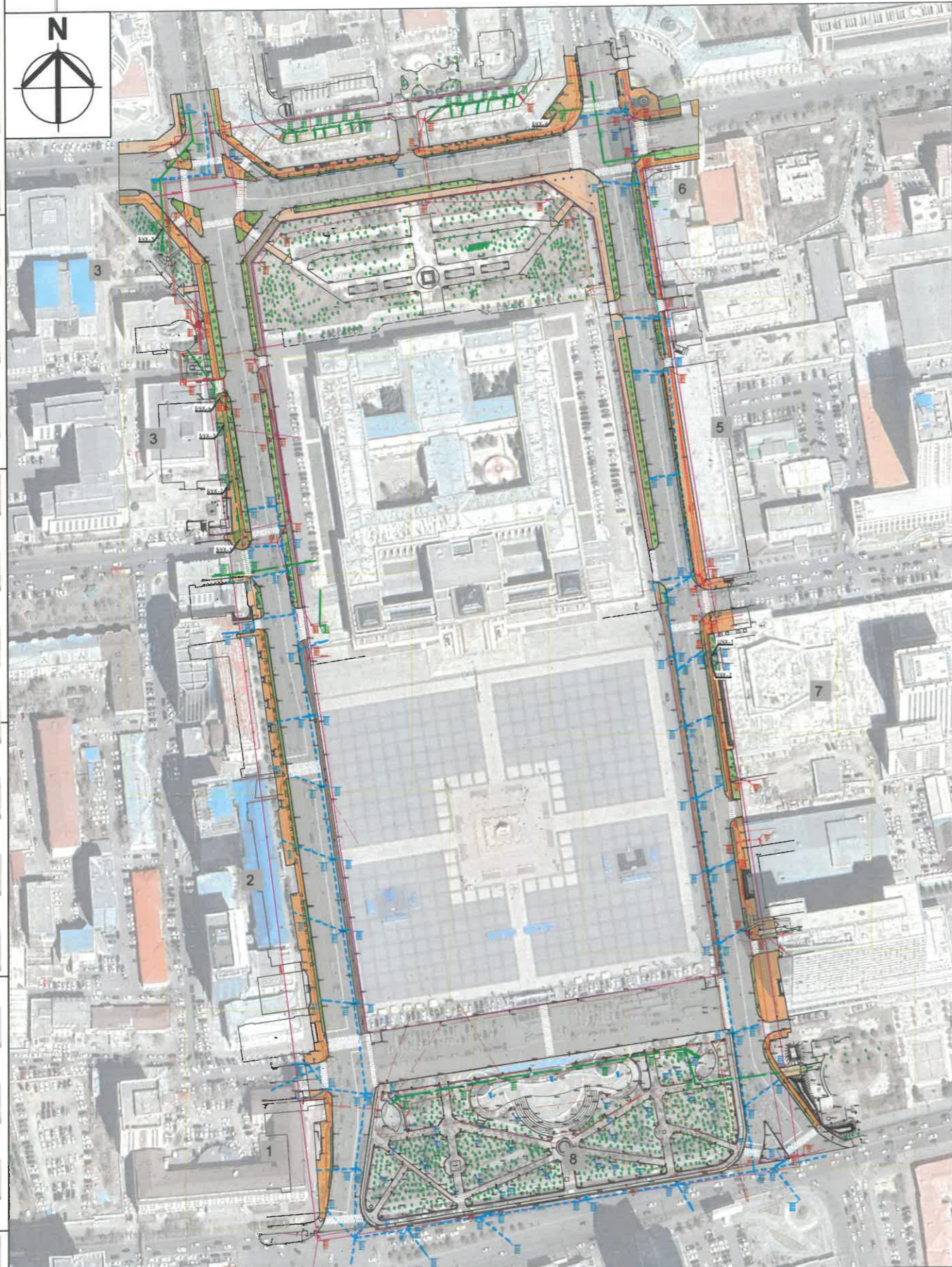
Марка	№ Поз	Профиль	Урт, мм	Тоо, шир	Жин, кг		
					нэгж	дүгд	марки
MC-1 Ф700мм	1	80*8	160	2	0.80	1.60	2.05
	2	80*8	90	1	0.45	0.45	
MC-2 Ф1000мм	1	80*8	160	2	0.80	1.60	2.10
	3	80*8	100	1	0.50	0.50	
MC-5 Ф700мм	1	80*8	160	1	0.80	0.80	1.65
	6	80*8	170	1	0.85	0.85	
MC-6 Ф1000мм	1	80*8	160	1	0.80	0.80	1.70
	7	80*8	180	1	0.90	0.90	

УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАЛТЫН ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ

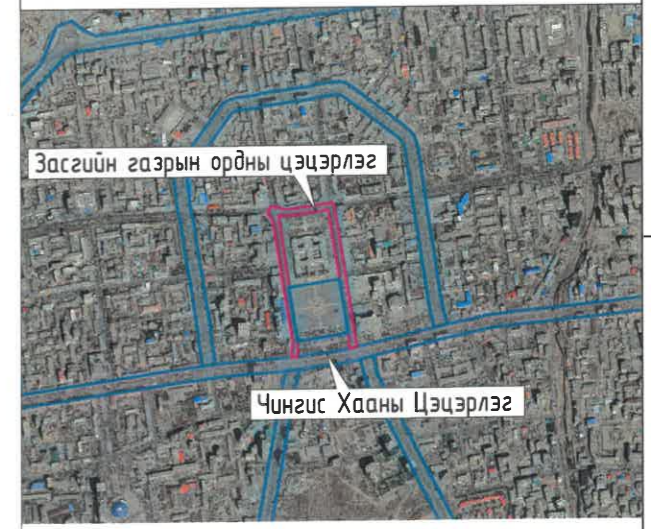
Хэлтс.дарга Э.Уянга 17-3128 / 473788  
Инженер Э.Уянга  
Гүйцэтгэсэн Э.Уянга  
Шалгасан М.Эрдэнэцэцэг

Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт  
ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24  
ТГ шифр: ...-...

ИДБ  
Масштаб: М1:500  
Үе шат Хуудас Бүх хуудас  
ЧАТ 02 13  
2024 он



БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:30000



Одоогийн байдал



Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга, байгууламж
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа дугуйн зам
- Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
- Одоо байгаа чулуун явган зам
- Одоо байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй дугуйн зам
- Төлөвлөж буй чулуун явган зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Одоо байгаа бөхир усны шугам
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР	Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Монгол Шуудан	Одоо байгаа	5	Галлериа Улаандаатар	Одоо байгаа
2	Нийслэлийн Засаг даргын тамгын газар	Одоо байгаа	6	Хүмүүнлэгийн Ухааны Их Сургууль	Одоо байгаа
3	Монголын үйлдвэрчний эвлэлийн хороо	Одоо байгаа	7	Монголын Уран Зургийн Галерей	Одоо байгаа
4	Монголын Үндэсний Музей	Одоо байгаа	8	Чингис Хааны Цэцэрлэг	Одоо байгаа



Хот төлөвлөлт, судалгааны институт

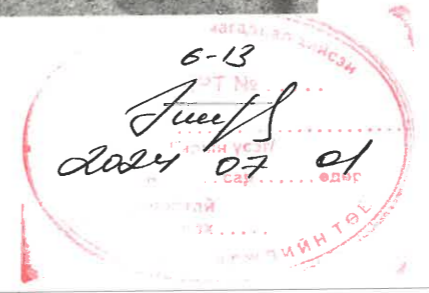
3Т19-507/10

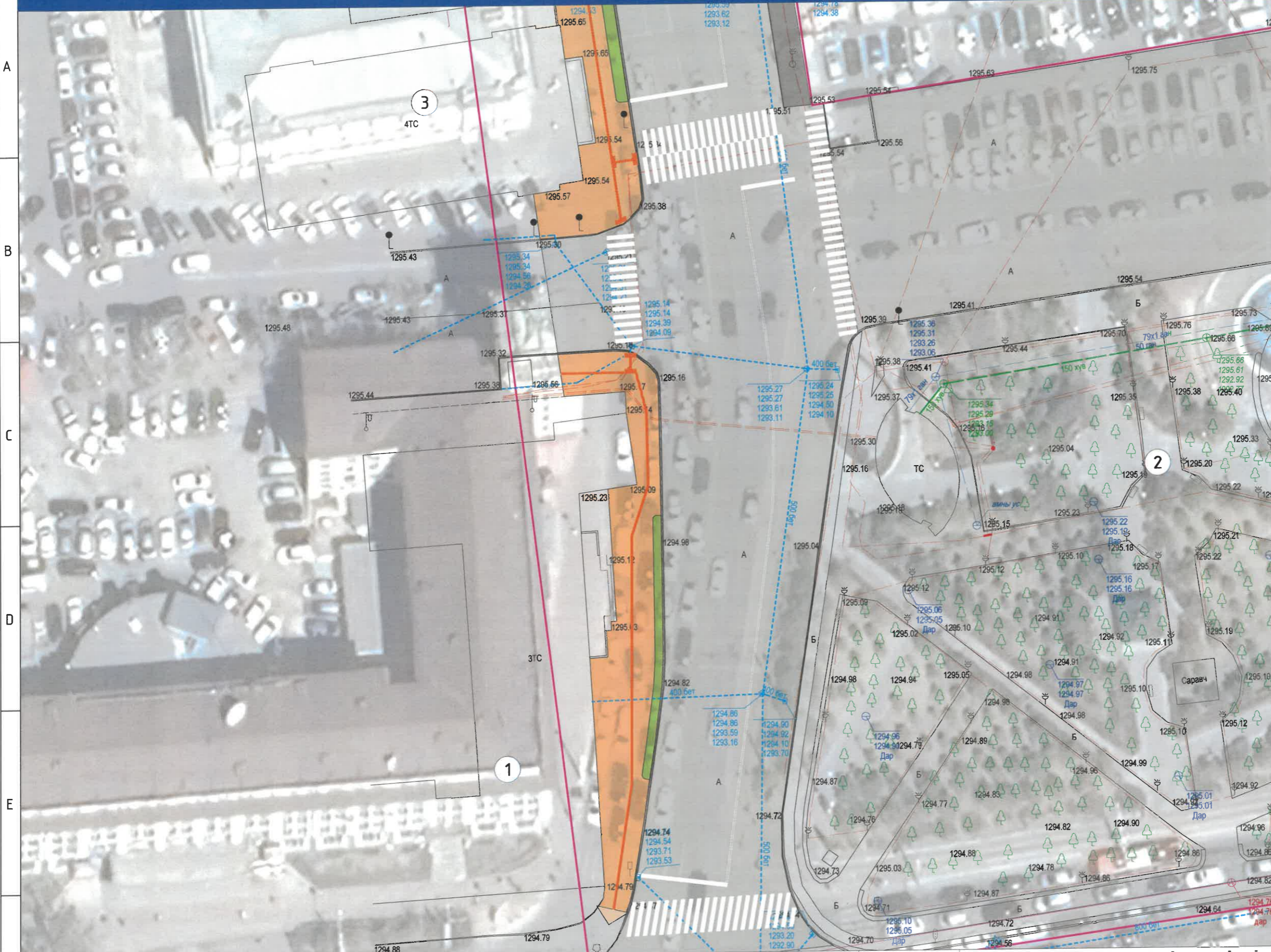
УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСГИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАЛ ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ

Хэлтс.дарга Э.Уянга 17-3128 33288  
 Инженер Э.Уянга Энхзоригийн уянг  
 Гүйцэтгэсэн Э.Уянга ЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР  
 Шалгасан М.Эрдэнэцэцэ 2024.07.01

Ус хангамж, ариутгах татчуурга  
 ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24  
 ТГ шифр: ...-...

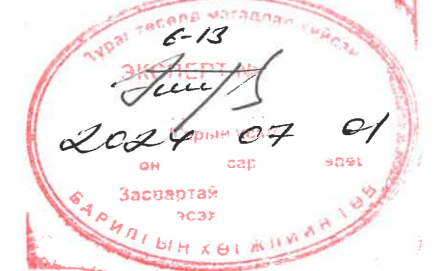
ИДБ  
 Масштаб: М1:500  
 Үе шат Хуудас Бүх хуудас  
 УАТ 03 13  
 2024 он





Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монгол шуудан	Одоо байгаа
2	Чингис хааны цэцэрлэг	Одоо байгаа
3	Монгол хөрөнгийн дорж	Одоо байгаа

- ТАЙЛБАР:**
1. Техникийн зургийг явган замын дагуугийн зүсэлтийн хамт үзнэ.
  2. Явган замын трассе орсон цэвэр, дохир усны худгийн тагийг явган замын төлөвлөлтийн түвшинтэй нэг түвшинд хийнэ.
  3. Хэсэглэлд худгийн таг явган замын түвшинг тэмдэглэсэн болно.
  4. Металл хийцүүдийн гадна талаар ээврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэнэ.
  5. Бэхлэгээний детальд ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8ст3кл2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.
  6. Метал шатны сэнжийг худгийн хананд анкерыг Hilti HIT-RE 500-SD маркын цавуугаар бэхлэнэ.



**ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ**



**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж дүй чулуун явган зам		Одоо байгаа дохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСЫН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ

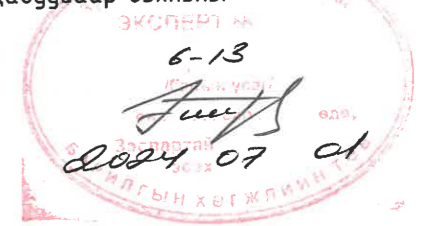
Хэлтс. дарга	Э.Уянга	17-3128	Ус хангамж, ариутгах татуурга	ИДБ
Инженер	Э.Уянга	17-3288	Ус хангамж, ариутгах татуурга	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн	Э.Уянга	17-3288	Ус хангамж, ариутгах татуурга	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Шалгасан	М.Эрдэнэцэцэг	17-3288	Ус хангамж, ариутгах татуурга	УАТ 04 13
			ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24	2024 он
			ТГ шифр: ...-...	

Хот төлөвлөлт, судалгааны институт  
3Т19-507/10

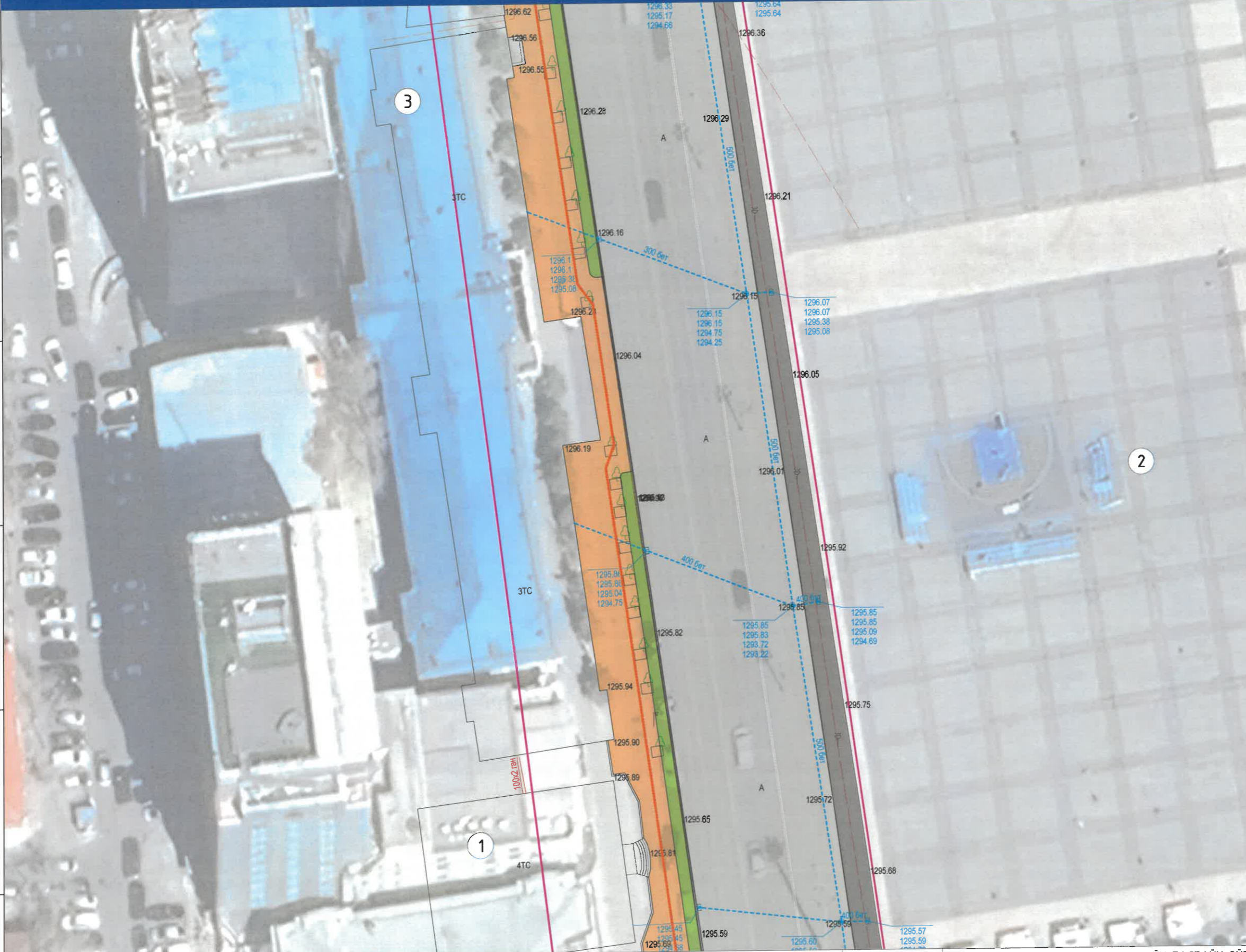
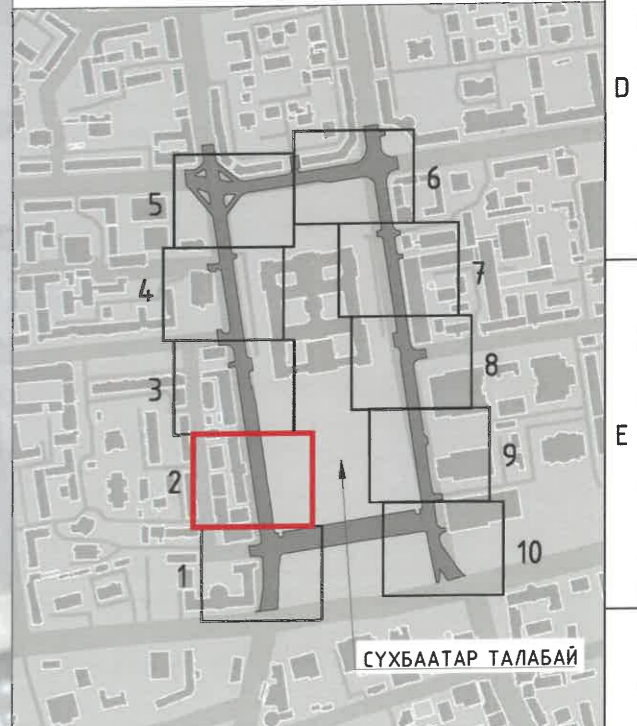
Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монгол шүүдэн	Одоо байгаа
2	Чингис хааны цэцэрлэг	Одоо байгаа
3	Монгол хөрөнгийн дорж	Одоо байгаа

ТАЙЛБАР:

1. Техникийн зургийг явган замын дагуугийн зүсэлтийн хамт үзнэ.
2. Явган замын трассе орсон цэвэр, бохир усны худгийн тагийг явган замын төлөвлөлтийн түвшинтэй нэг түвшинд хийнэ.
3. Хэсэглэлд худгийн таг явган замын түвшинг тэмдэглэсэн болно.
4. Металл хийцүүдийн гадна талаар зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэнэ.
5. Бэхлэгээний детальд ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8стЗкл2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.
6. Метал шатны сэнжийг худгийн хананд анкерыг HiTi HIT-RE 500-SD маркын цавуугаар бэхлэнэ.



ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



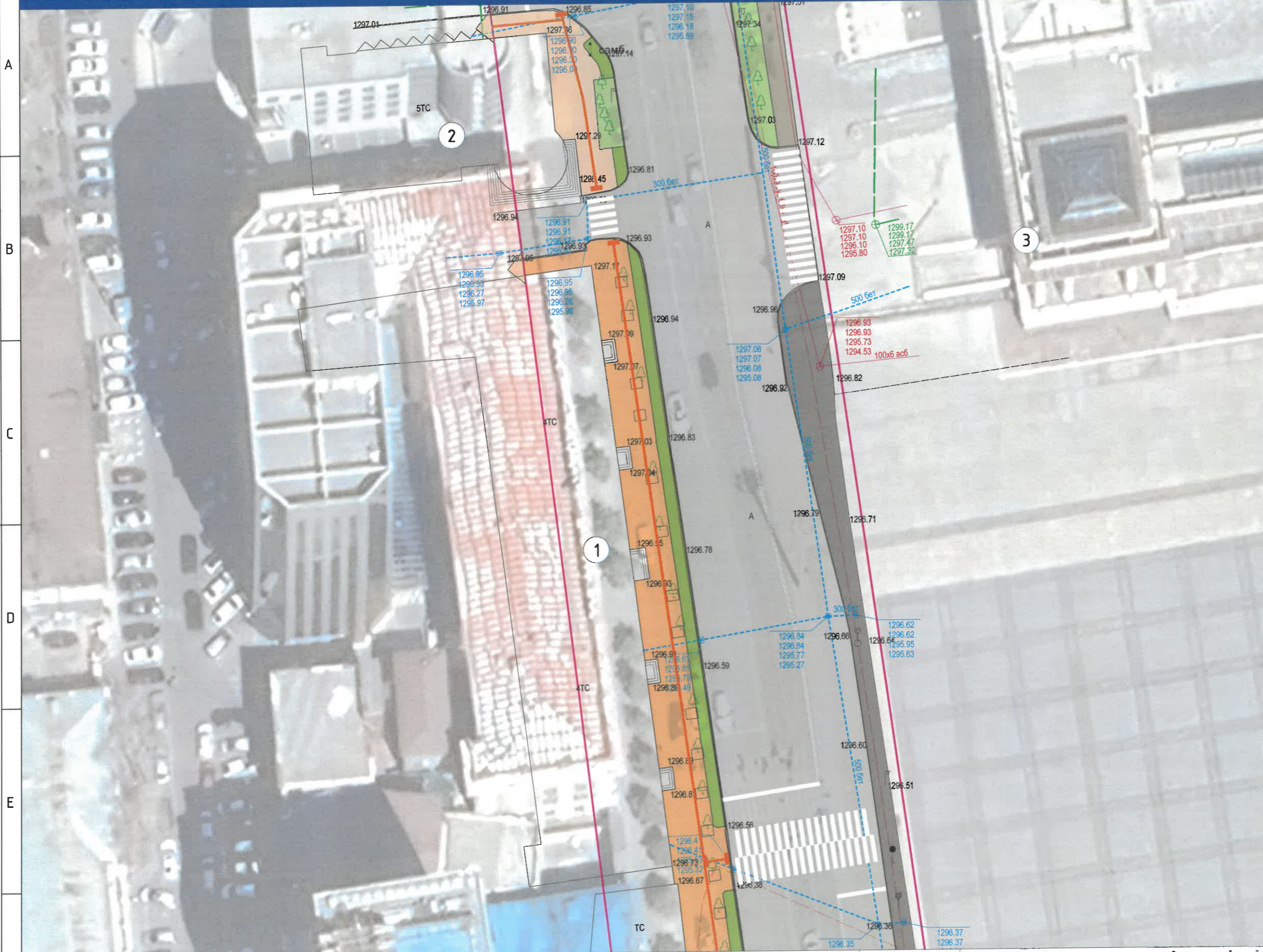
ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- |  |                               |  |                                |                              |                              |
|--|-------------------------------|--|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|  | Одоо байгаа авто зам          |  | Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж |                              | Одоо байгаа дулааны шугам    |
|  | Одоо байгаа дугуйн зам        |  |                                | Одоо байгаа цэвэр усны шугам | Одоо байгаа цахилгааны шугам |
|  | Төлөвлөж дүй чулуун явган зам |  |                                | Одоо байгаа бохир усны шугам | Одоо байгаа холбооны шугам   |



УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСЫН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХУНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			ИДБ
Хэлтс. дарга	Э.Уянга	17-3128	Масштад: М1:500
Инженер	Э.Уянга	Энхзоргийн УЯНГА	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Э.Уянга	МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ЕГ	УАТ 05 13
Шалгасан	М.Эрдэнэцэцэг	2024.07.01	2024 он
Шифр: ХТСИ - 05/24			8 АЗ



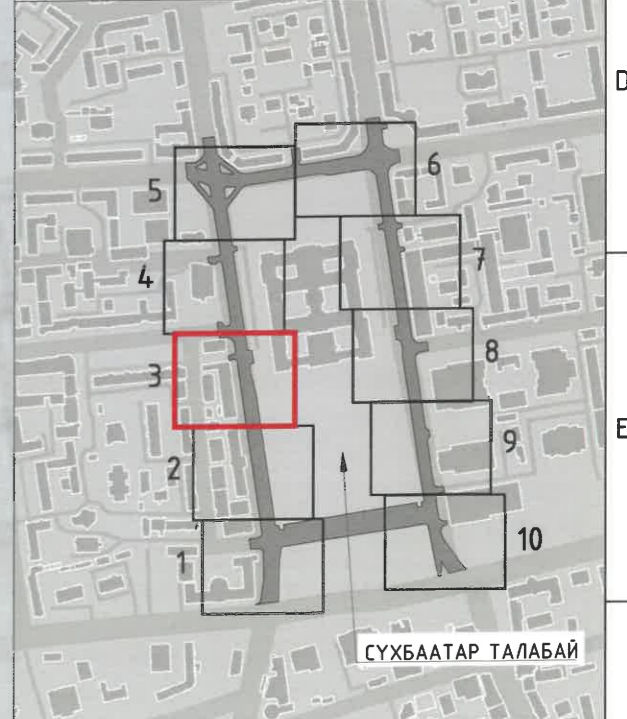


Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монгол шүүдэн	Одоо байгаа
2	Чингис хааны цэцэрлэг	Одоо байгаа
3	Монгол хөрөнгийн дорж	Одоо байгаа

- ТАЙЛБАР:**
1. Техникийн зургийг явган замын дагуугийн зүсэлтийн хамт үзнэ.
  2. Явган замын трассе орсон цэвэр, бохир усны худгийн тагийг явган замын төлөвлөлтийн түвшинтэй нэг түвшинд хийнэ.
  3. Хэсэглэлд худгийн таг явган замын түвшинг тэмдэглэсэн болно.
  4. Металл хийцүүдийн гадна талаар эзвэрлээс хамгаалах түрхлэг түрхэнэ.
  5. Бэхэлгээний детальд ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8стЗкл2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.
  6. Метал шатны сэнжийг худгийн хананд анкерыг Hilti HIT-RE 500-SD маркын цабуугаар бэхлэнэ.



**ЕГ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ**



**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж дүй чулуун явган зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам

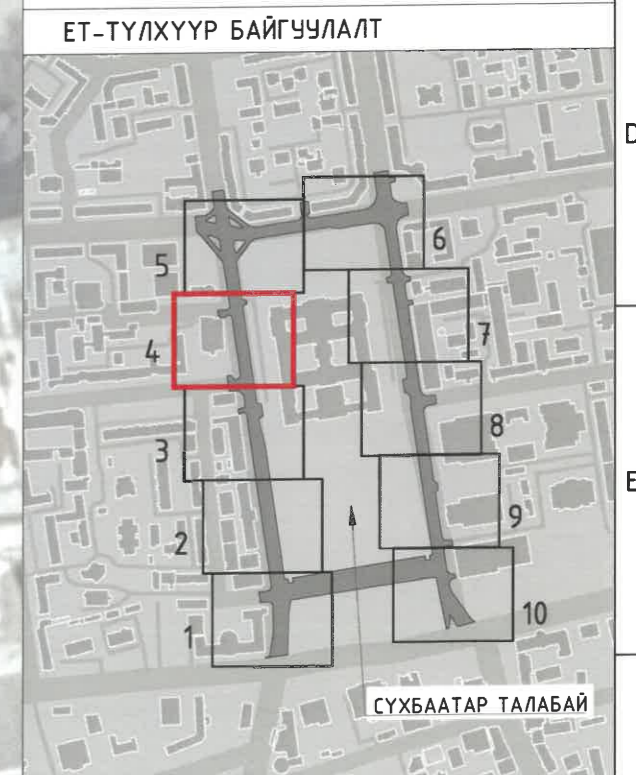
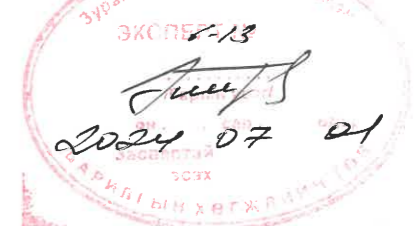


УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСГИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		ИДБ
Хэлтс.дарга	Э.Уянга	Масштаб: М1:500
Инженер	Э.Уянга	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Э.Уянга	УАТ 06 13
Шалгасан	М.Эрдэнэцэцэг	2024 он
		8 АЗ



Д/а	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монгол үндэсний музей	Одоо байгаа
2	Засгийн газрын ордон	Одоо байгаа

- ТАЙЛБАР:**
1. Техникийн зургийг явган замын дагуугийн зүсэлтийн хамт үзнэ.
  2. Явган замын трасст орсон цэвэр, бохир усны хүдгийн тагийг явган замын төлөвлөлтийн түвшинтэй нэг түвшинд хийнэ.
  3. Хэсэглэлд хүдгийн таг явган замын түвшинг тэмдэглэсэн болно.
  4. Металл хийцүүдийн гадна талаар зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэнэ.
  5. Бэхэлгээний детальд ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк вст3к2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.
  6. Метал шатны сэнжийг хүдгийн хананд анкерыг Hilti HIT-RE 500-SD маркын цабуугаар бэхлэнэ.

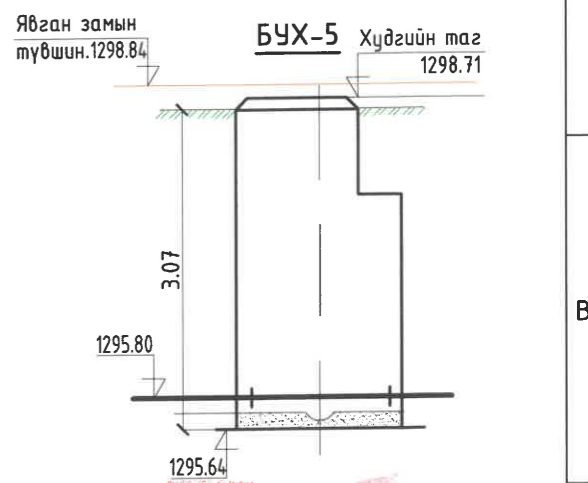
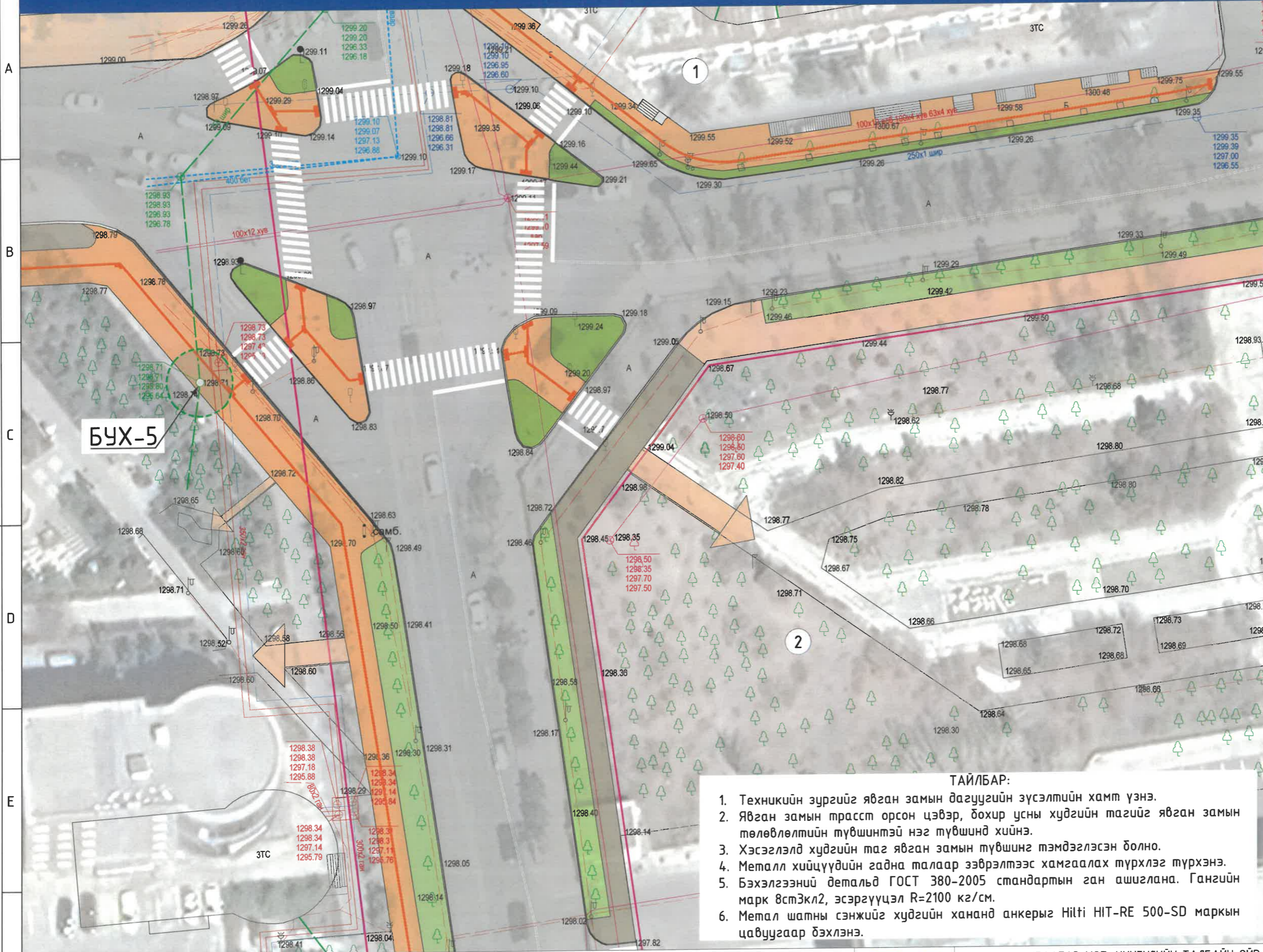


**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

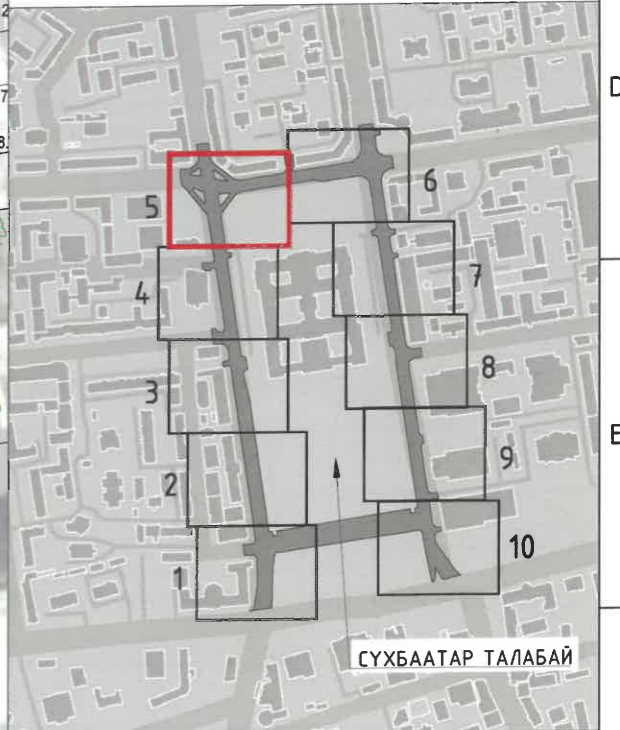
	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж дүй чулуун явган зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам

		УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСГИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		ИДБ	
Хэлтс.дарга	Э.Уянга	17-3128	Эс хангамж, ариутгах татчуурга	Масштаб: М1:500	
Инженер	Э.Уянга	Энхээр		Үе шат Хуудас Бүх хуудас	
Гүйцэтгэсэн	Э.Уянга	МЭРГЭШ	ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24	ЧАТ	07 13
Шалгасан	М.Эрдэнэцэцэг	2024.07.01	ТГ шифр: ...-	2024 он	

Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монгол шуудан-Од Эрдэм	Одоо байгаа
2	Засгийн газрын ордны цэцэрлэг	Одоо байгаа



ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

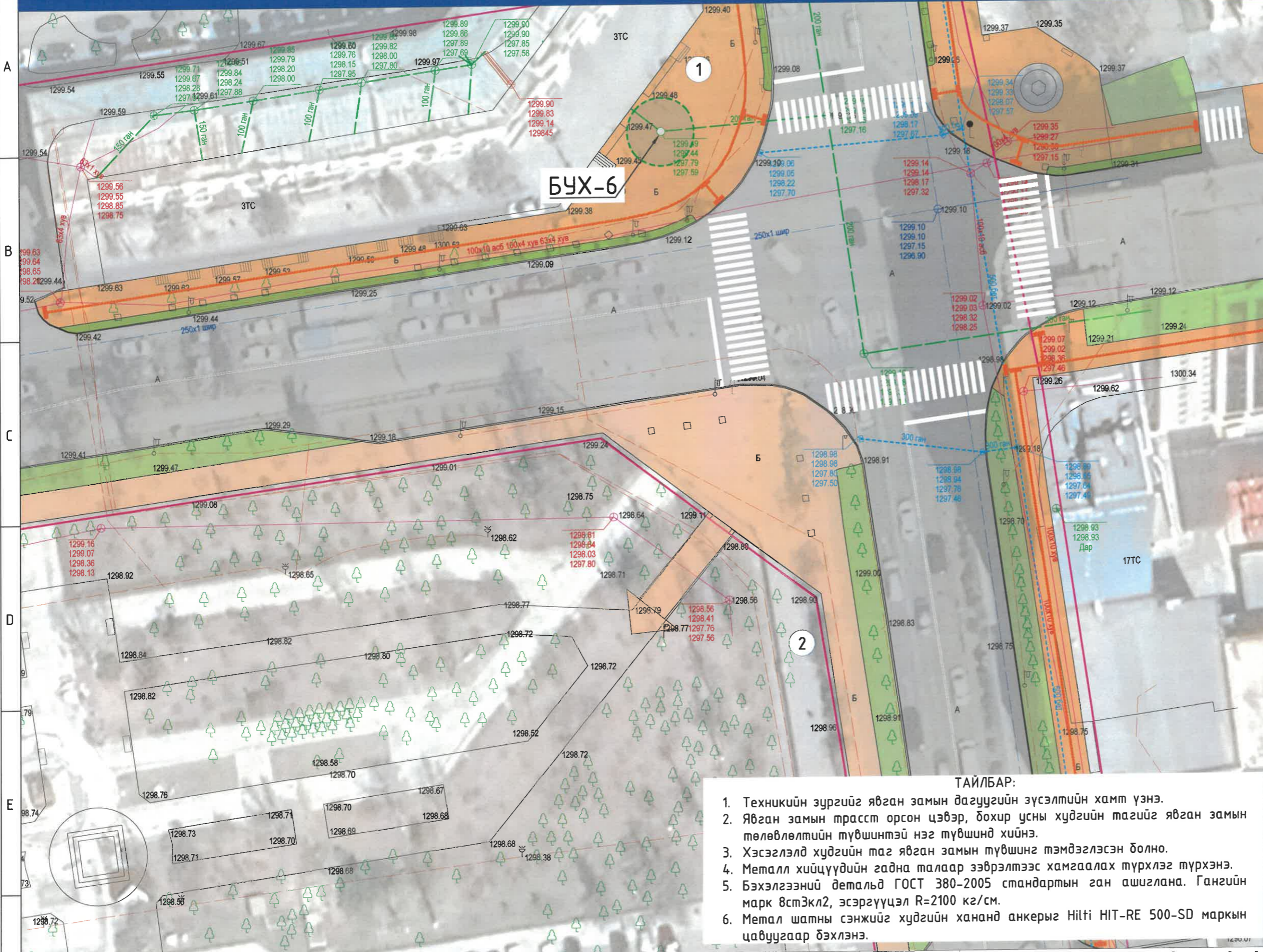


- ТАЙЛБАР:**
1. Техникийн зургийг явган замын дагуугийн зүсэлтийн хамт үзнэ.
  2. Явган замын трасст орсон цэвэр, бохир усны хүдгийн тагийг явган замын төлөвлөлтийн түвшинтэй нэг түвшинд хийнэ.
  3. Хэсэглэлд хүдгийн таг явган замын түвшинг тэмдэглэсэн болно.
  4. Металл хийцүүдийн гадна талаар ээврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэнэ.
  5. Бэхлэгээний детальд ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8сТ3кЛ2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.
  6. Метал шатны сэнжийг хүдгийн хананд анкерыг Hilti HIT-RE 500-SD маркын цавуугаар бэхлэнэ.

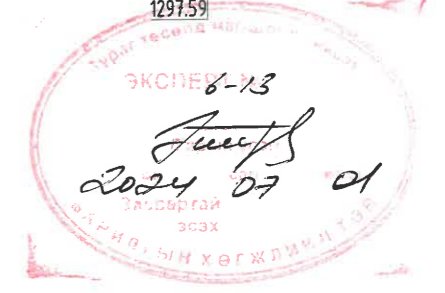
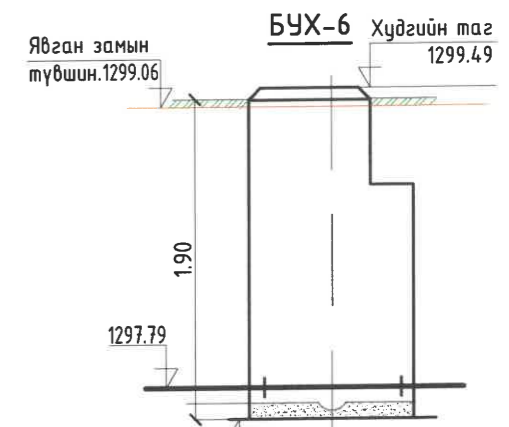
**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж дүй чулуун явган зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСГИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХУНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		ИДБ
Хэлтс.дарга	Э.Уянга	Масштаб: М1:500
Инженер	Э.Уянга	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэгсэн	Э.Уянга	ЧАТ 08 13
Шалгасан	М.Эрдэнэцэцэг	2024 он



Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Засгийн газрын ордны цэцэрлэг	Одоо байгаа
2	МУИС, Хими химийн инженерчлэлийн сургууль	Одоо байгаа
3	Хүмүүнлэгийн Ухааны Их Сургууль	Одоо байгаа



ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



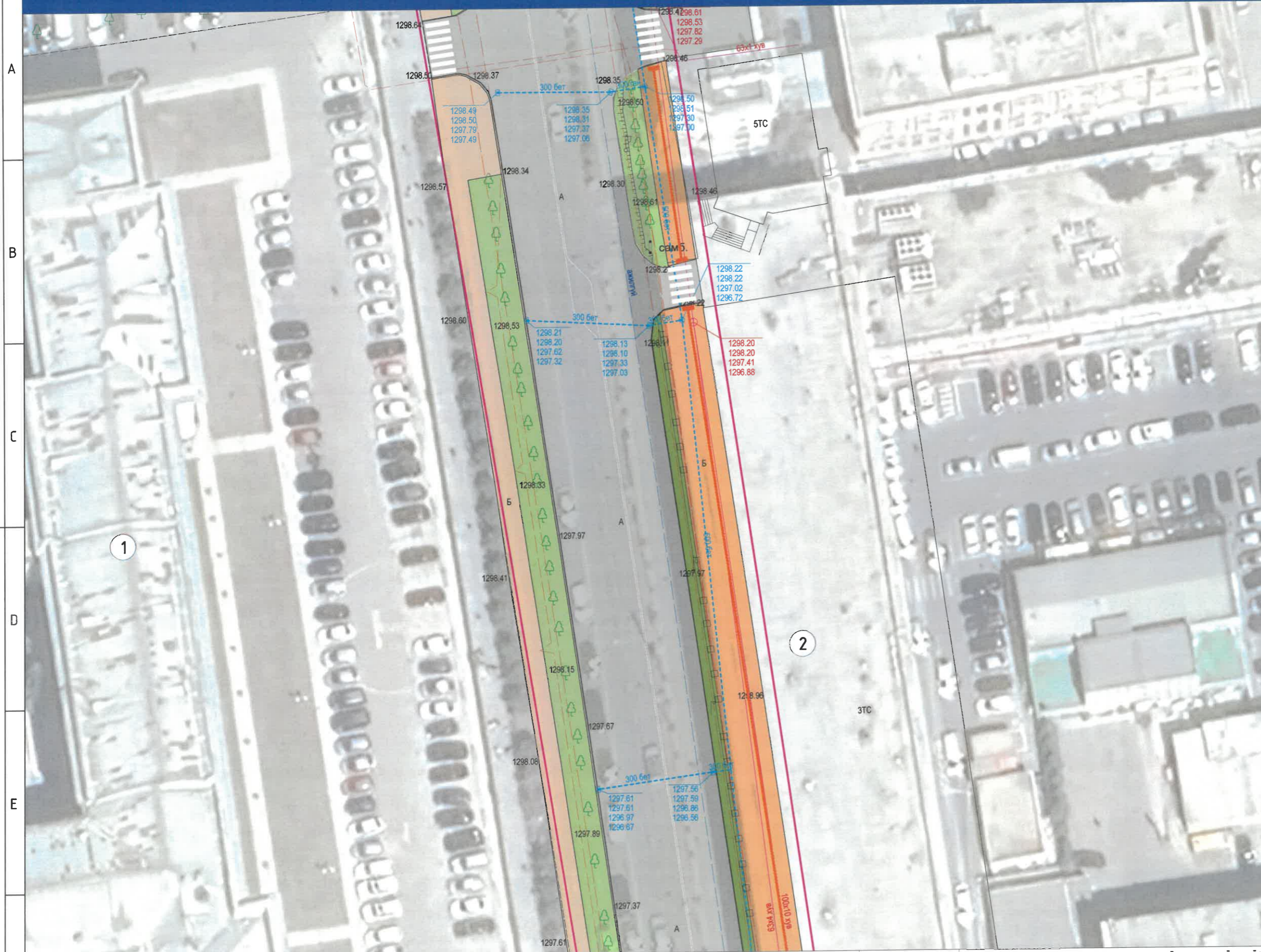
- ТАЙЛБАР:**
1. Техникийн зургийг явган замын дагуугийн зүсэлтийн хамт үзнэ.
  2. Явган замын трассе орсон цэвэр, бохир усны хүдгийн тагийг явган замын төлөвлөлтийн түвшинтэй нэг түвшинд хийнэ.
  3. Хэсэглэлд хүдгийн таг явган замын түвшинг тэмдэглэсэн болно.
  4. Металл хийцүүдийн гадна талаар ээврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэнэ.
  5. Бэхэлгээний детальд ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8стЗкл2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.
  6. Метал шатны сэнжийг хүдгийн хананд анкерыг Hilti HIT-RE 500-SD маркын цавуугаар бэхлэнэ.

**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж дүй чулуун явган зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСГИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ

Хэлтс.дарга	Э.Уянга	17-3128	17-3288	Ус хангамж, ариутгах татуурга	ИДБ
Инженер	Э.Уянга	Энхзориолын уяага			Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн	Э.Уянга	МЭРГЭШСЭН ЭНХЗӨРИОЛЫН УЯАГА			Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Шалгасан	М.Эрдэнэцэцэг	МЭРГЭШСЭН ЭНХЗӨРИОЛЫН УЯАГА			УАТ 09 13
		ЗТ19-507/10			2024 он

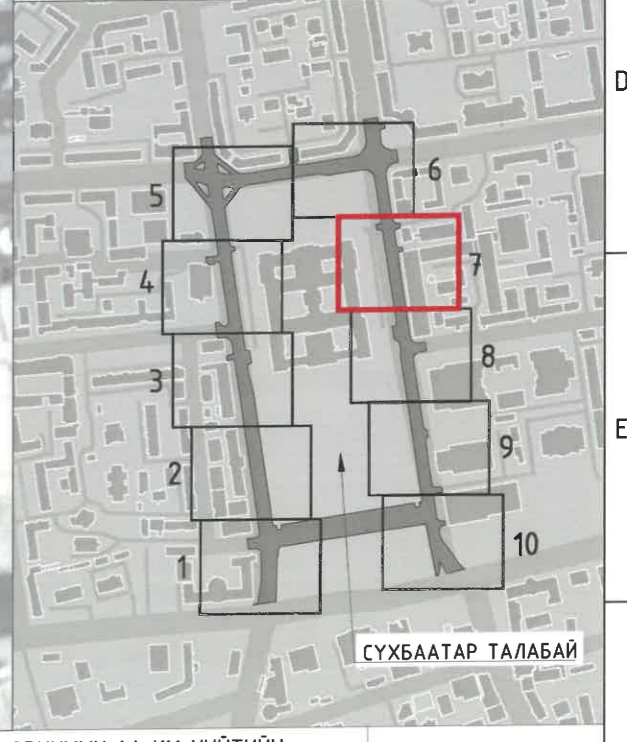


Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Засгийн газрын ордон	Одоо байгаа
2	Галлеиа Улаанбаатар	Одоо байгаа

- ТАЙЛБАР:**
1. Техникийн зургийг явган замын дагуугийн зүсэлтийн хамт үзнэ.
  2. Явган замын трасст орсон цэвэр, дохир усны худгийн тагийг явган замын төлөвлөлтийн түвшинтэй нэг түвшинд хийнэ.
  3. Хэсэглэлд худгийн таг явган замын түвшинг тэмдэглэсэн болно.
  4. Металл хийцүүдийн гадна талаар ээврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэнэ.
  5. Бэхлэгээний детальг ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8стЗкл2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.
  6. Метал шатны сэнжийг худгийн хананд анкерыг Hilfti HIT-RE 500-SD маркын цавуугаар бэхлэнэ.



**ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ**



**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

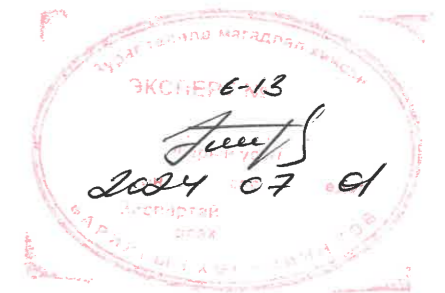
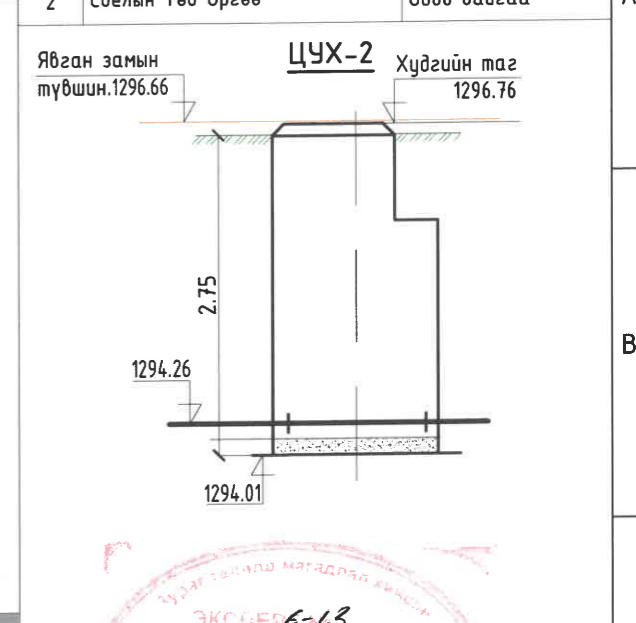
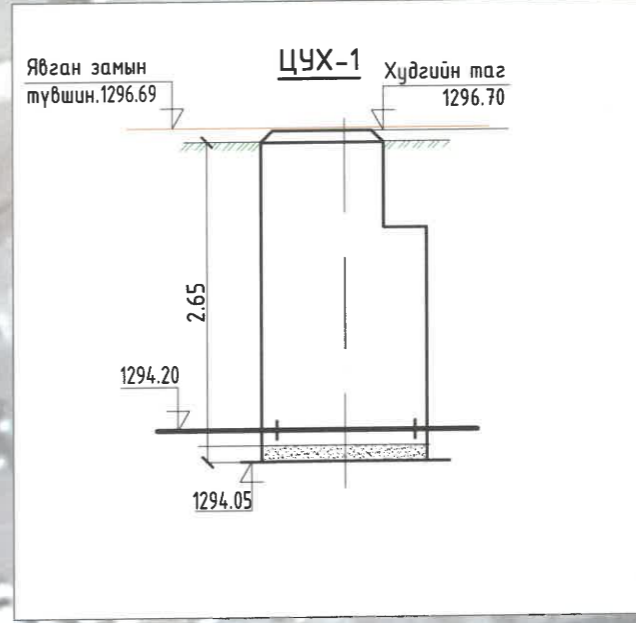
	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж дүй чулуун явган зам		Одоо байгаа дохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСЫН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВАН ОЛНИЙ ЗАМ ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		ИДБ
Хэлтс.барга	Э.Уянга 17-3128-3288	Масштаб: М1:500
Инженер	Э.Уянга Энхжаралгийн Улаан	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Э.Уянга МЭРГЭШИН ИНЖЕНЕР	УАТ 10 13
Шалгасан	М.Эрдэнэцэцэг ТГ шифр: ....	2024 он

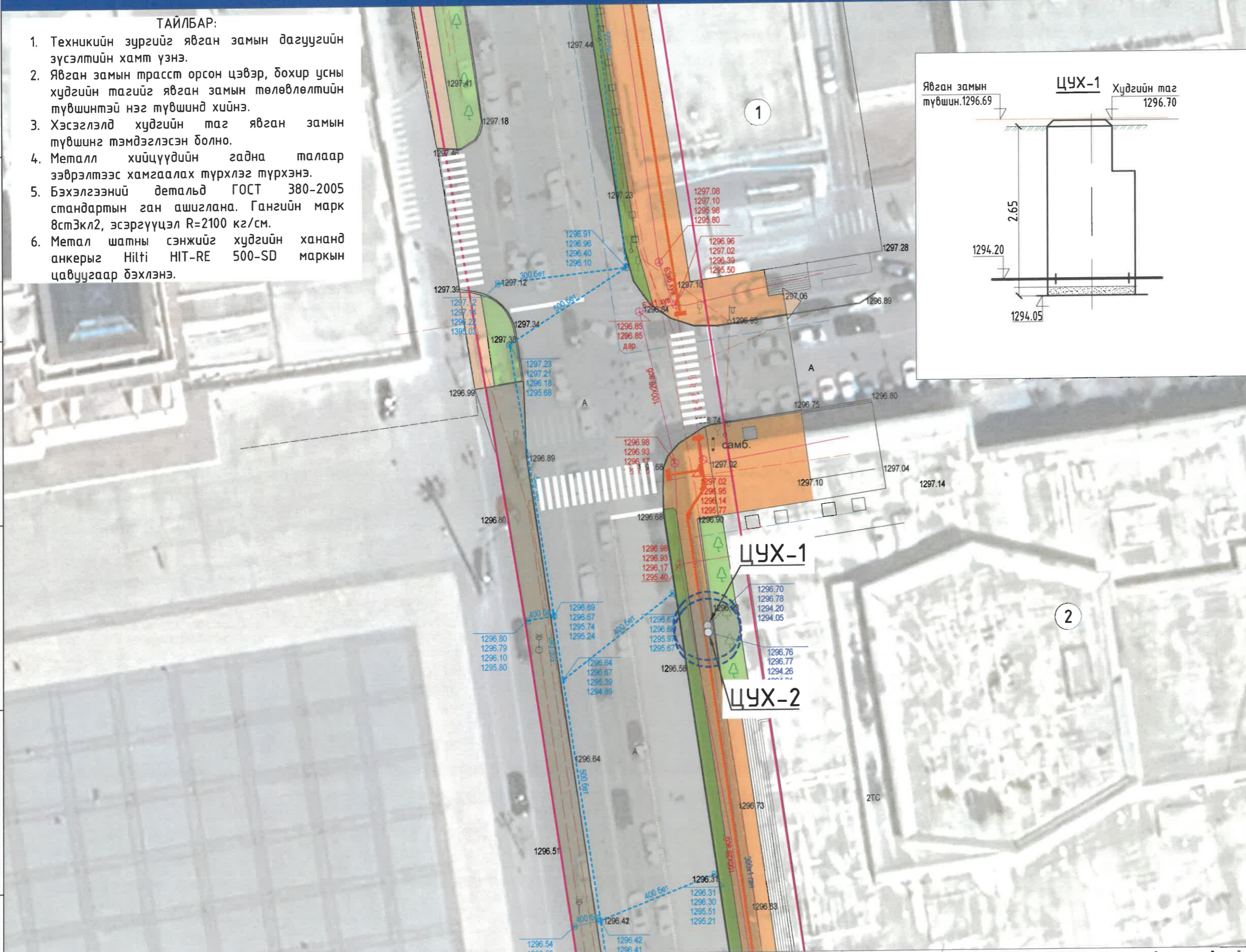
ТАЙЛБАР:

1. Техникийн зургийг явган замын дагуугийн зүсэлтийн хамт үзнэ.
2. Явган замын трасст орсон цэвэр, бохир усны худгийн тагийг явган замын төлөвлөлтийн түвшинтэй нэг түвшинд хийнэ.
3. Хэсэглэлд худгийн таг явган замын түвшинг тэмдэглэсэн болно.
4. Металл хийцүүдийн гадна талаар эзвэрлээс хамгаалах түрхлэг түрхэнэ.
5. Бэхэлгээний детальд ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8ст3кл2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.
6. Метал шатны сэнжийг худгийн хананд анкерыг Hilti HIT-RE 500-SD маркын цавцугаар бэхлэнэ.

Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Галлериа Уланбаатар	Одоо байгаа
2	Соёлын Төв Өргөө	Одоо байгаа



ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- |  |                               |  |                                |  |                              |
|--|-------------------------------|--|--------------------------------|--|------------------------------|
|  | Одоо байгаа авто зам          |  | Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж |  | Одоо байгаа дулааны шугам    |
|  | Одоо байгаа дугуйн зам        |  | Одоо байгаа цэвэр усны шугам   |  | Одоо байгаа цахилгааны шугам |
|  | Төлөвлөж дүй чулуун явган зам |  | Одоо байгаа бохир усны шугам   |  | Одоо байгаа холбооны шугам   |



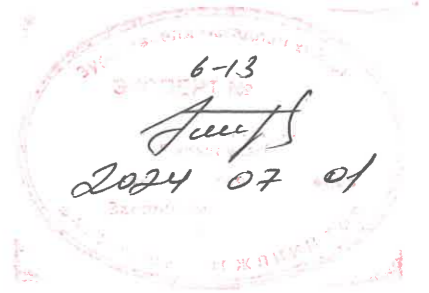
УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСЫН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ХУНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		ИДБ
Хэлтс.дарга	Э.Уянга 17-3128	Масштаб: М1:500
Инженер	Э.Уянга	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Э.Уянга	УАТ 11 13
Шалгасан	М.Эрдэнэцэцэг	2024 он
3Т19-507/10	УС хангамж, ариутгах татуурга	8 АЗ



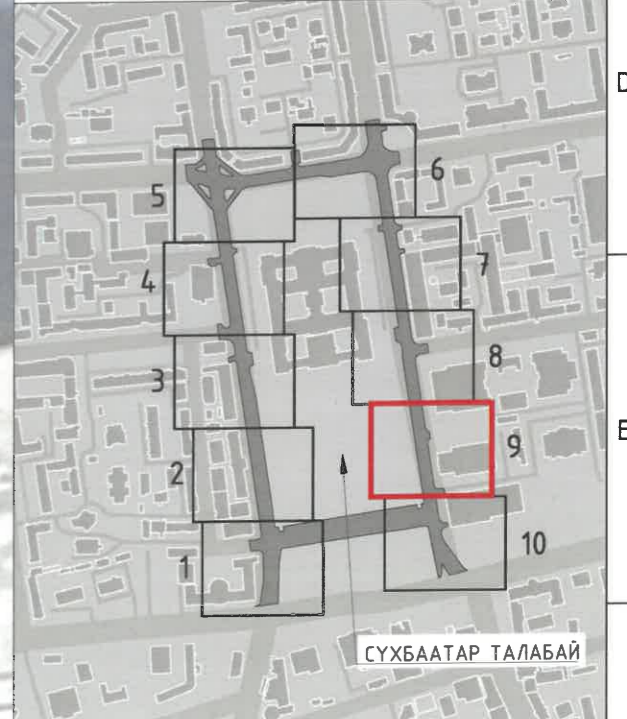
Д/а	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Соёлын Төв Өргөө	Одоо байгаа
2	Улсын Дуурь Бүжгийн Эрдмийн Театр	Одоо байгаа

ТАЙЛБАР:

1. Техникийн зургийг явган замын дагуугийн зүсэлтийн хамт үзнэ.
2. Явган замын трасст орсон цэвэр, бохир усны хүдгийн тагийг явган замын төлөвлөлтийн түвшинтэй нэг түвшинд хийнэ.
3. Хэсэглэлд хүдгийн таг явган замын түвшинг тэмдэглэсэн болно.
4. Металл хийцүүдийн гадна талаар ээврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэнэ.
5. Бэхэлгээний детальд ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8стЭкл2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.
6. Метал шатны сэнжийг хүдгийн хананд анкерыг Hilti HIT-RE 500-SD маркын цабуугаар бэхлэнэ.



ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- |  |                               |  |                                |  |                              |
|--|-------------------------------|--|--------------------------------|--|------------------------------|
|  | Одоо байгаа авто зам          |  | Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж |  | Одоо байгаа дулааны шугам    |
|  | Одоо байгаа дугуйн зам        |  | Одоо байгаа цэвэр усны шугам   |  | Одоо байгаа цахилгааны шугам |
|  | Төлөвлөж дүй чулуун явган зам |  | Одоо байгаа бохир усны шугам   |  | Одоо байгаа холбооны шугам   |



УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		ИДБ
Хэлтс. дарга	Э.Уянга 17-3128	Масштаб: М1:500
Инженер	Э.Уянга	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Э.Уянга	УАТ 12 13
Шалгасан	М.Эрдэнэцэцэг	2024 он
Ус хангамж, ариутгах татуурга		ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24
		ТТ шифр: ...-

F

A3



Д/Ө	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монгол шүүдэн-Өд Эрдэм	Одоо байгаа
2	Засгийн газрын ордны цэцэрлэг	Одоо байгаа

ТАЙЛБАР:

1. Техникийн зургийг явган замын дагуугийн зүсэлтийн хамт үзнэ.
2. Явган замын трасст орсон цэвэр, бохир усны хүдгийн тагийг явган замын төлөвлөлтийн түвшинтэй нэг түвшинд хийнэ.
3. Хэсэглэлд хүдгийн таг явган замын түвшинг тэмдэглэсэн болно.
4. Металл хийцүүдийн гадна талаар эвэрлээс хамгаалах түрхлэг түрхэнэ.
5. Бэхэлгээний детальд ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8стЭкл2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.
6. Метал шатны сэнжийг хүдгийн хананд анкерыг HiTi HIT-RE 500-SD маркын цабуугаар бэхлэнэ.



ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- |  |                               |  |                                |  |                              |
|--|-------------------------------|--|--------------------------------|--|------------------------------|
|  | Одоо байгаа авто зам          |  | Төлөвлөж буй ногоон байгууламж |  | Одоо байгаа дулааны шугам    |
|  | Одоо байгаа дугуйн зам        |  | Одоо байгаа цэвэр усны шугам   |  | Одоо байгаа цахилгааны шугам |
|  | Төлөвлөж буй чулуун явган зам |  | Одоо байгаа бохир усны шугам   |  | Одоо байгаа холбооны шугам   |



УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБAYН ОЙР ОРЧИМЫН 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАНХУНИЙ ЗАМ, ТАЛБAYН ТОХИЖИЛТ

Хэлтс.дарга	Э.Уянга	17-3128	Ус хангамж, ариутгах татцуурга
Инженер	Э.Уянга	Энхзорины уяамгааны инженер	
Гүйцэтгэсэн	Э.Уянга	МЭРГЭШСЭН	Ег шифр: ХТСИ - 05/24
Шалгасан	М.Эрдэнэцэцэг	31	ТГ шифр: ...-...

ИДБ

Масштаб: М1:500
Уе шат Хуудас Бүх хуудас
УАТ 13 13
2024 он





ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ  
СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ

Шифр: ХТСИ-05/24

ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙ ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ ТАЛБАЙН  
ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

/ГАДНА ЦАХИЛГААН/

ГҮЙЦЭТГЭСЭН ИНЖЕНЕР:

Б.СҮХБАЯР

Улаанбаатар хот  
2024 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Д/Д	Хуудасны нэр	Хуудасны марк
1	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, материалын түүвэр	1
2	Кабелын мэдээлэл, материалын түүвэр	2
3	Материалын түүвэр	3
4	Кабелийн зөрлөг болон шуудуунд угсрах	4
5	Кабелын муфть хийх, автозамтай зөрлөг хийх	5
6	Байршлын схем	6
7	Гадна цахилгаан байгуулалт	6
8	Гадна цахилгаан байгуулалт	7
9	Гадна цахилгаан байгуулалт	8
10	Гадна цахилгаан байгуулалт	9
11	Гадна цахилгаан байгуулалт	10
12	Гадна цахилгаан байгуулалт	11
13	Гадна цахилгаан байгуулалт	12
14	Гадна цахилгаан байгуулалт	13
15	Гадна цахилгаан байгуулалт	14

Улаанбаатар хот, Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 03 дугаар сарын 05 -ны өдрийн А/234 дугаар захирамжийг үндэслэн, Хотын чанартай гудамжны явган хүний зам, талбайг халтургаа гулгаа үүсэхгүй, өнгө үзэмжтэй байгалийн боржин чулуун хавтангаар солих ажлын хүрээнд явган замын трасст орсон гадна цахилгаан хангамжийн кабель, гэрэлтүүлгийн шугамын технологийн зургийг дараах материалуудыг үндэслэв. Үүнд:

- 2024 онд 04-р сард "Топ сүрвэй" ХХК-д хийсэн байр зүйн дэвсгэр зураг

- "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" БД 43-101-03

- "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" БНБД 23-02-08

- УБЦТС ТӨХК-ийн Кабелийн Ашиглалт Засварийн Төвийн №01/2024-094 болон №03/2024/85 зураг төсөлд тодруулга хийсэн модорхойлолт болон дээрх норм дүрмийн дагуу төлөвлөв.

Цахилгааны кабель:


Төлөвлөж буй Чингисийн талбайн ойр орчим явган замын хавтан солих угсралтын ажлын трасст 0.4-10 кВ-ын нийт 0.8 км кабель шугам байрлаж байна. Энэхүү хүчний кабель шугамууд нь цахилгаан байгууламжийн дүрэмд заасны дагуу 0.7 метрээс багагүй гүнд угсрагдах тул 0.2 метрт төлөвлөх явган зам талбайн хавтан солих ажилд нөлөөлөхгүй гэж үзэж байна. Дүрэм зөрчсөн тохиолдолд холбогдох ИТА-г байлцуулан хэвийн байршилд оруулах арга хэмжээг ашиглагч байгууллага харуцна.

Гэрэлтүүлэг:

Чингисийн талбайн ойр орчим явган замын хавтан солих угсралтын ажлын үед гэрэлтүүлгийн кабель шугамыг шинэчлэн солино. Гэрэлтүүлгийн кабелийн түвшин модорхойгүй учир газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө газар дээр нь кабель чагнуулна. Гэрэлтүүлгийн кабелиг шинэчлэн солихдоо ашиглагч болон хангагч байгууллагуудтай зөвшилцсөн байх шаардлагатай.

Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхэд дараах шаардлагууд тавигдана. Үүнд:

- Шугам сүлжээний угсралтыг тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.
- Технологийн карт гарган аюулгүй ажиллагааны журмыг чанд мөрдөх
- Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНБД, стандартыг чанд баримтлан мөрдөх
- Газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө холбогдох газруудаас зөвшөөрөл авч инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцсон болон дагаж байгаа хэсгүүдийг тэмдэглүүлж, инженерийн шугам сүлжээнд хамгаалалт хийж, гэмтээлгүй угсралтыг гүйцэтгэн буцааж булах
- Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхэд хөндөгдсөн авто зам, талбай, хашаа болон байгууламжуудыг ажлын гүйцэтгэл дууссаны дараа сэргээн засварлах ба эдгээр ажлуудыг төсөвт өртөгт тусгаж оруулсан байх

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			ИДБ		
	Хэлтс. дарга	Э.Уянга	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Б.Сүхбаяр	Гүйцэтгэсэн	ГЦ	01	14
	Шалгасан	Б.Бат-Эрдэнэ	Шалгасан	2024 он		

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	нэг бүрийн жин,кг	Тайлбар
1	10 кВ-ын холболтын муфт	ЗСТП10 /70-120мм/	и/д	6	4.8900	
2	10 кВ-ын холболтын муфт	ЗСТП10 /150-240мм/	и/д	18	6.2900	
3	0.4 кВ-ын холболтын муфт	4СТП10 /25-50мм/	и/д	16		
4	0.4 кВ-ын холболтын муфт	4СТП10 /150-240мм/	и/д	16		
5	Элс /шигшсэн шороо/		м <sup>3</sup>	95.1680		
6	Тоосго	улаан	ш	12391.6667	3.75	
7	Дохиоллын түүз		м	1487		
Гэрэлтүүлгийн материалын түүвэр						
1	ABBБ 3x35+1x25	ABBБ	м	800		
2	Цорготой кабелийн төгсгөвч	DT-35	ком	180		
3	Цорготой кабелийн төгсгөвч	DT-25	ком	60		

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ


д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо
1	ABBБ 3x35+1x25	м	800
2	Кабелийн шуудуу ухах	м <sup>3</sup>	224.00
3	Кабелийн шуудууг эргүүлж дулах	м <sup>3</sup>	212.80
4	Кабельд тоосгон хамгаалалт хийх	м	800
5	Тоосго	ш	6666.6667
6	Кабельд элсэн дэвсгэр хийх	м	800
7	Элс	м <sup>3</sup>	51.2000
7	Кабелийн анхааруулах түүз	ш	800

АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ 0.4 кВ ЦДКШ

д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо
1	0,4 кВ-ын кабелийн Трассын урт	м	205
2	Кабелийн шуудуу ухах	м <sup>3</sup>	57.40
3	Кабелийн шуудууг эргүүлж дулах	м <sup>3</sup>	54.53
4	Кабельд тоосгон хамгаалалт хийх	м	205
5	Тоосго	ш	1708.3333
6	Кабельд элсэн дэвсгэр хийх	м	205
7	Элс	м <sup>3</sup>	13.1200
7	Кабелийн анхааруулах түүз	ш	205
8	0.4 кВ-ын дундын муфьт	и/д	32

АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ 6(10) кВ ЦДКШ

д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо
1	6(10) кВ-ын кабелийн Трассын урт	м	482
2	Кабелийн шуудуу ухах	м <sup>3</sup>	134.96
3	Кабелийн шуудууг эргүүлж дулах	м <sup>3</sup>	128.21
4	Кабельд тоосгон хамгаалалт хийх	м	482
5	Тоосго	ш	4016.6667
6	Кабельд элсэн дэвсгэр хийх	м	482
7	Элс	м <sup>3</sup>	30.8480
7	Кабелийн анхааруулах түүз	ш	482
8	6(10) кВ-ын дундын муфьт WSZ-10 ф25-240	и/д	24


 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБAYН ОЙР ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЛЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБAYН ТОХИЖИЛТ			ИДБ	
	Хэлтс. дарга Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Э.Уянга Б.Сүхбаяр Б.Сүхбаяр Б.Бат-Эрдэнэ	17-3239 17-3239 17-3239 17-3239	МОНГОЛЫН БAYРТ УРС БAYТ ЭРДИЙН УГТАЦААГЧИЙН ИНЖЕНЕР 3Т-ЦХ УГТАЦААГЧИЙН	Материалын түүвэр
ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24				ГЦ	02'
ТГ шифр: ...-...				2024 он	

(6)10 кВ КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЭЛ

№	Эхлэл	Төгсгөл	Шугамын урт,м	Хүчдэл, кВ	Байрлал	Хөндлөн огтлол, мм	Тайлбар	Дундын муфьт, и/б
1	РП-1	ХТП-1013	8	6	дагуу	240	1ш кабель	2
2	Олимп дэд станц	ХТП-2420	17	6	дагуу	240	2ш кабель, хоёр цэгт огтлолцож байгаа	8
			9		хөндлөн	240		
3	ХТП-124	ХТП-001	18	6	хөндлөн	95	1ш кабель	2
4	ХТП-125	ХТП-126	9	6	хөндлөн	240	1ш кабель	2
5	ХТП-125	ХТП-126	9	6	хөндлөн	240	1ш кабель	2
6	Умард дэд станц	ХТП-001	40	6	дагуу	120	1ш кабель	2
7	ХТП-144	ХТП-001	124	6	дагуу	95	1ш кабель	2
8	РП-7	ХТП-001	124	6	дагуу	185	1ш кабель, хоёр цэгт огтлолцож байгаа	4
9			124		дагуу	185		
Нийт			482					24

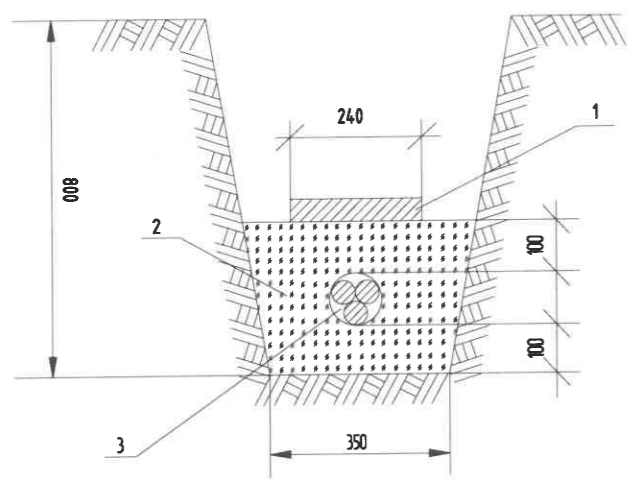
0.4 кВ КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЭЛ

№	Эхлэл	Төгсгөл	Шугамын урт,м	Хүчдэл, кВ	Байрлал	Хөндлөн огтлол, мм	Тайлбар	Дундын муфьт, и/б
1	ХТП-1013	Усан оргилуур	20	0.4	дагуу		2ш кабель	4
2	ХТП-1013	Талбайн гэрэлтүүлэг	17	0.4	дагуу	35	2ш кабель, хоёр цэгт огтлолцож байгаа	8
			9		хөндлөн	35		
3	ХТП-123	Талбайн гэрэлтүүлэг	20	0.4	хөндлөн	35	2ш кабель	4
4	Дизель станц	Засгийн газрын ордон	9	0.4	хөндлөн	150	4ш кабель	8
5	РП-7	Засгийн газрын ордон	130	0.4	хөндлөн	150	4ш кабель	8
Нийт			205					32

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМ 14 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН			ИДБ			
	Хэлтс. дарга	Э.Уянга	Кабелийн хүснэгтэн мэдээлэл				
	Инженер	Б.Сүхбаяр	17-322-1179496	Бат-Орхын	ГЦ	02	Бүх хуудас 14
	Гүйцэтгэсэн	Б.Сүхбаяр	Шалгасан	Б.Бат-Задан	шифр: ХТСИ - 05/24	2024 он	

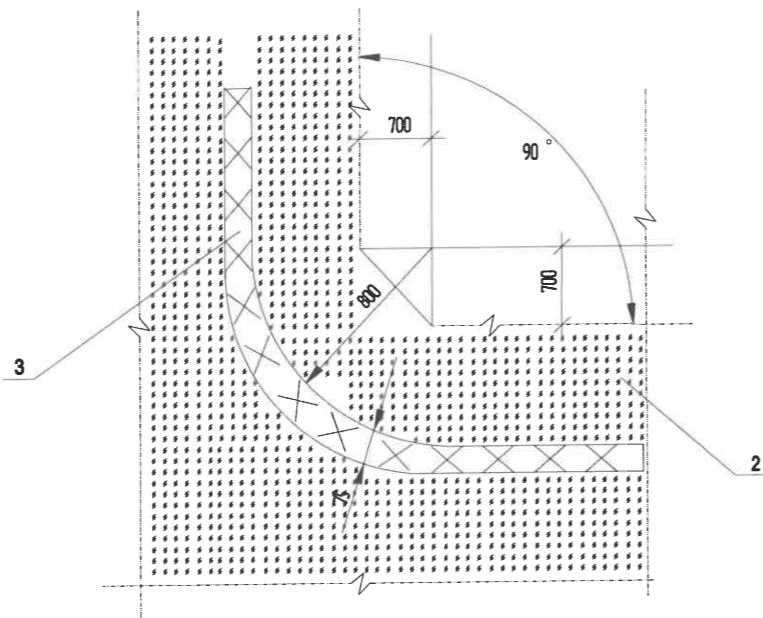
### Кабелийг шуудуунд угсрах

а. Нэг кабельтай



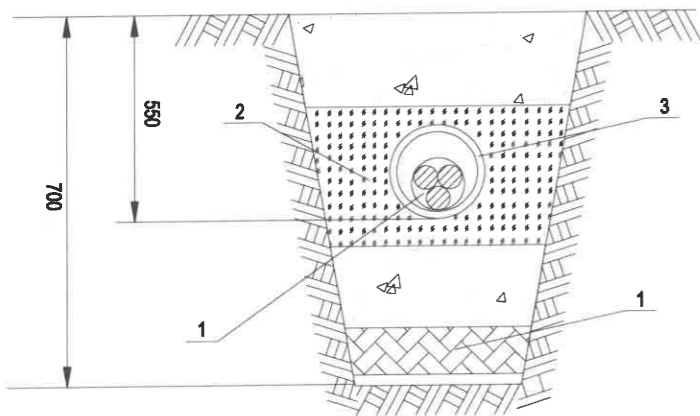
- 1 - Тоосго
- 2 - Элсэрхэг нарийн ширхэгтэй шороо
- 3 - Кабель

В.Эргэлт



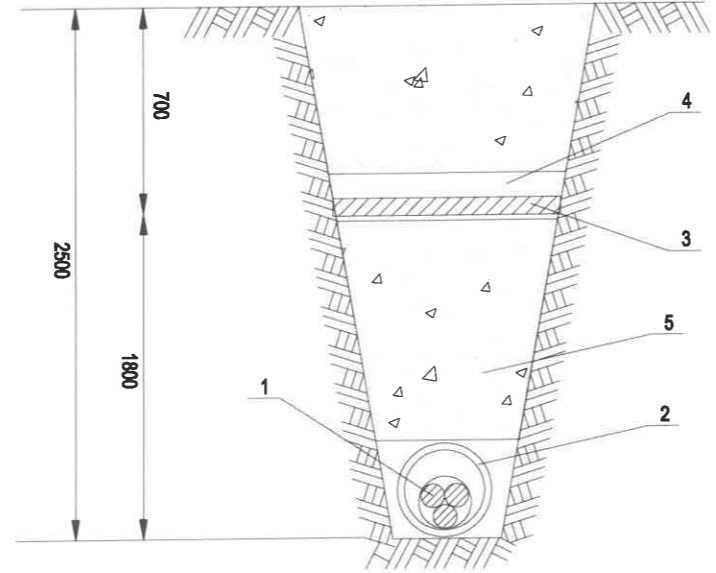
- 2 - Элсэрхэг нарийн ширхэгтэй шороо
- 3 - Кабель

Кабель шугамтай зөрлөг хийх



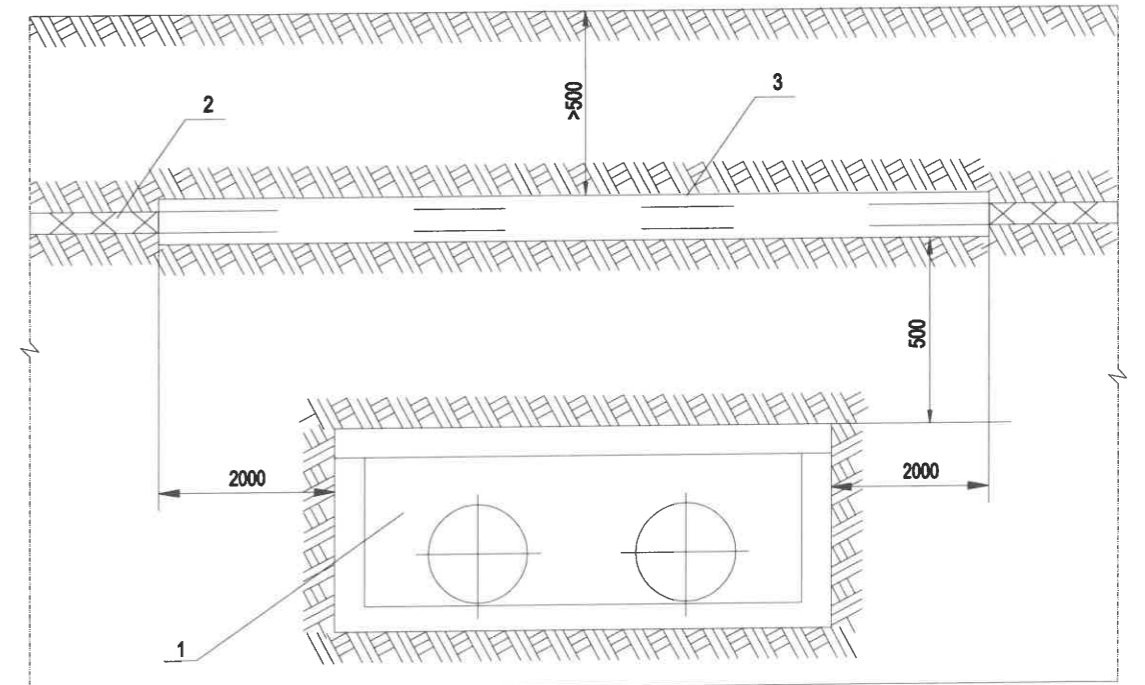
- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Элсэрхэг нарийн ширхэгтэй шороо
- 3 - Ган хоолой

Кабель шугам холбооны шугамтай зөрлөг хийх


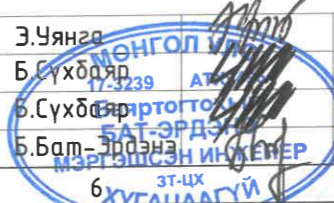


- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Ган хоолой Ф100мм
- 3 - Холбооны кабель
- 4 - Асбестоцементон хоолой
- 5 - Шороо

3. Кабель шугам дулааны шугамтай зөрлөг хийх



- 1- Дулааны шугам
- 2 - Цахилгааны кабель
- 3 - Ган хоолой Ф100мм

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			ИДБ	
	Хэлтс. дарга Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Э.Уянга Б.Сүхбаяр Б.Сүхбаяр Б.Бат-Эрдэнэ	 <p>МОНГОЛ УЛААНБААТАР Б.Сүхбаяр Б.Т.ЭРДЭНЭ МЭРГЭЭШЭН ИНЖЕНЕР ЭТ-ЦХ ХУГАЦААГҮЙ</p>	Кабелийн зөрлөг болон шуудуунд угсрах	
ЭТ19-507/10	Шалгасан	Б.Бат-Эрдэнэ	EG шифр: ХТСИ - 05/24	ТГ шифр: ...-...	Бүх хуудас 14
1	2	3	4	5	2024 он
1	2	3	4	5	8
					АЭ

1 2 3 4 5 6 7 8

A

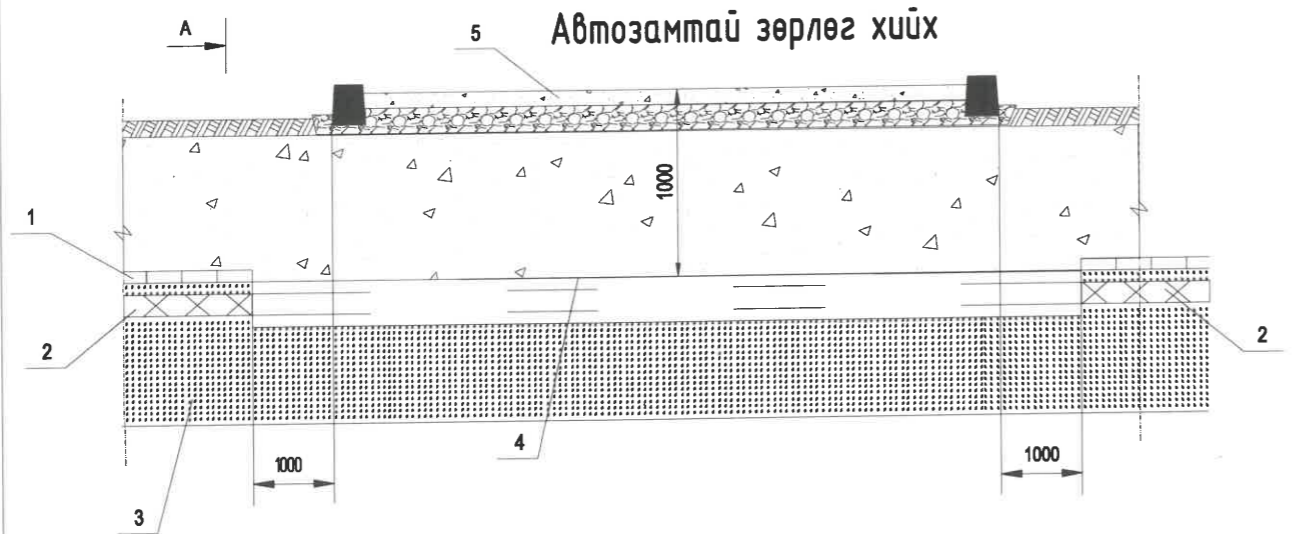
B

C

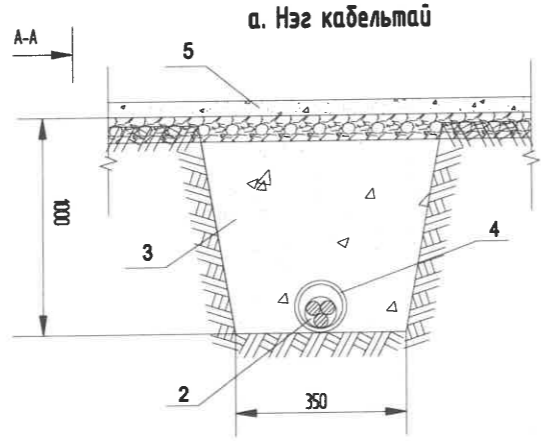
D

E

F

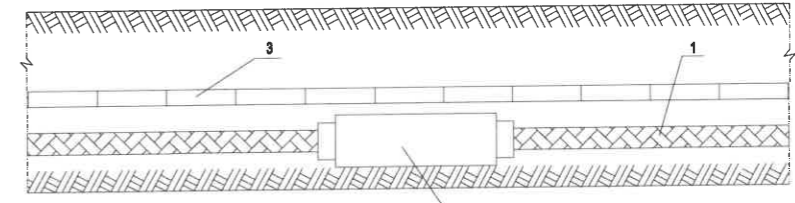


- 1- Тоосго
- 2- Цахилгааны кабель
- 3- Элсэрхэг нарийн ширхэгтэй шороо
- 4- Ган хоолой  $\Phi 100\text{мм}$
- 5- Асфальтан зам

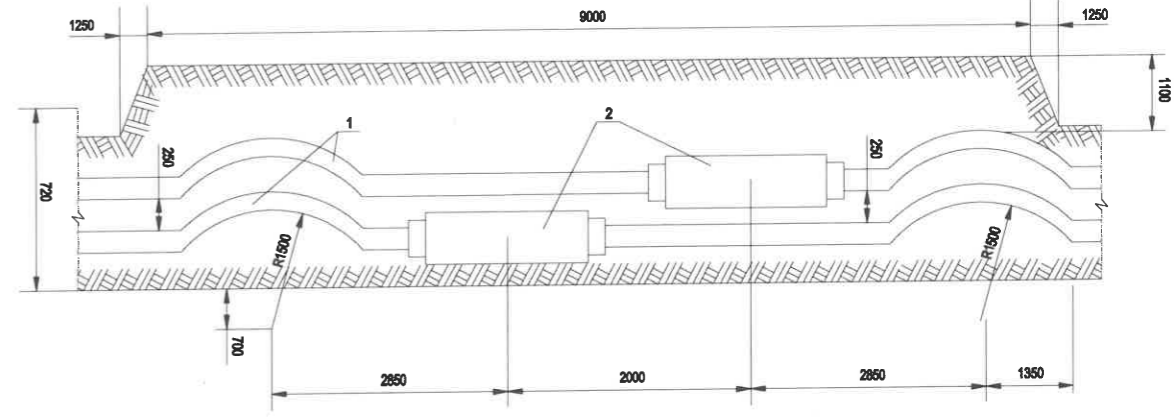


а. Нэг кабельтай

### Кабель шугамд холболтын муфта хийх

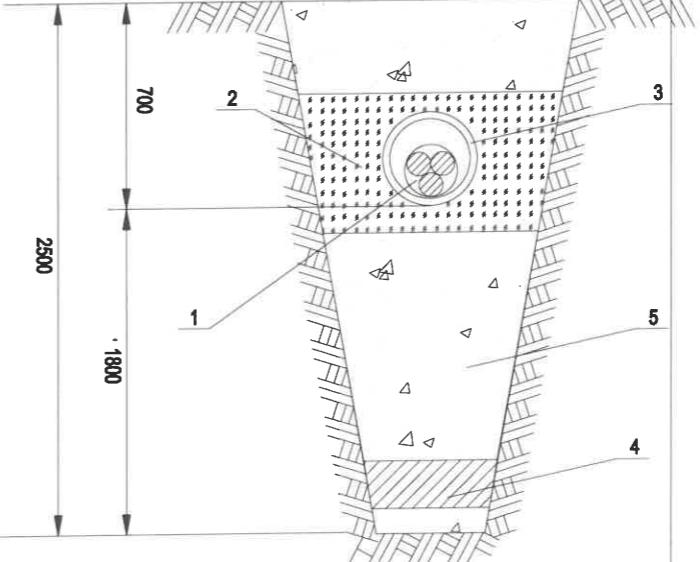


- 1- Цахилгааны кабель
- 2- Кабелийн муфта
- 3- Тоосго



- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Кабелийн муфта

### Кабель шугам бохирын шугамтай зөрлөг хийх



- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Элсэрхэг нарийн ширхэгтэй шороо
- 3 - Асбестоцементон хоолой
- 4 - Бохир усны шугам
- 5 - Шороо



Хот төлөвлөлт, судалгааны институт

ЗТ19-507/10

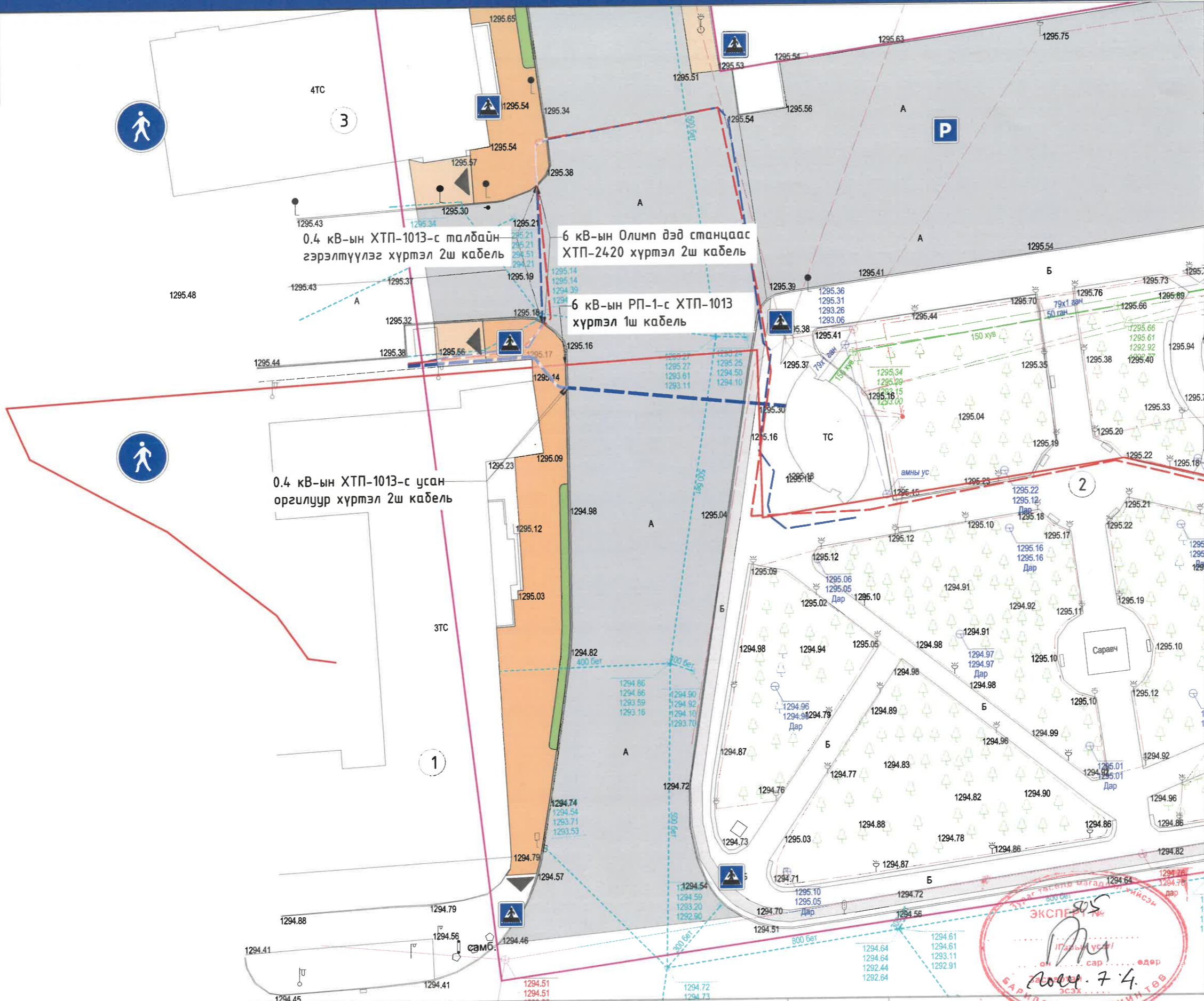
УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН ОЙР ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ

Хэлтс. дарга Э.Уянга  
Инженер Б.Сүхбаяр  
Гүйцэтгэсэн Б.Сүхбаяр  
Шалгасан Б.Бат-Эрдэнэ

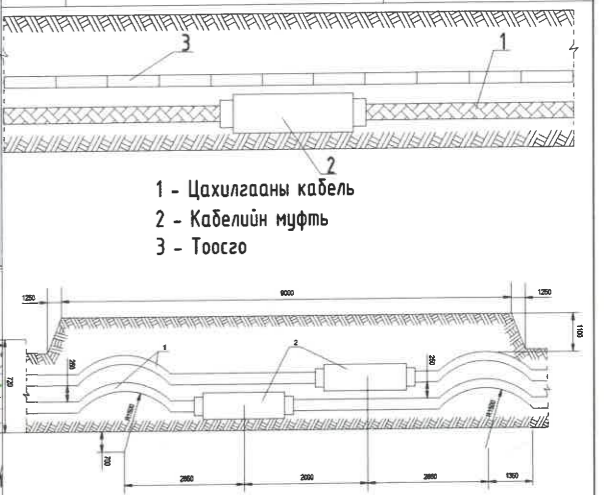
Кабелийн муфта хийх, автозамтай зөрлөг хийх  
ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24  
ТГ шифр: ...-...

ИДБ		
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
ГЦ	04	14
2024 он		

1 2 3 4 5 6 7 8 АЗ



Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монгол Шуудан	Одоо байгаа
2	Чингис Хааны Цэцэрлэг	Одоо байгаа
3	Монголын хөрөнгийн бирж	Одоо байгаа

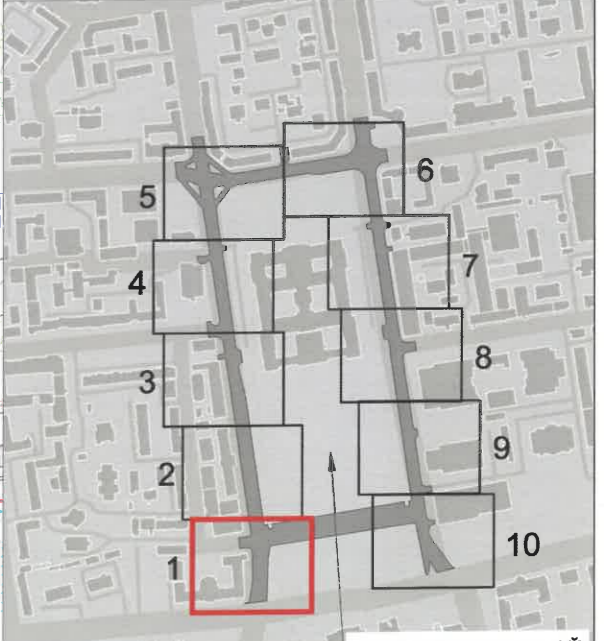


1 - Цахилгааны кабель  
2 - Кабелийн муфт  
3 - Тоосго

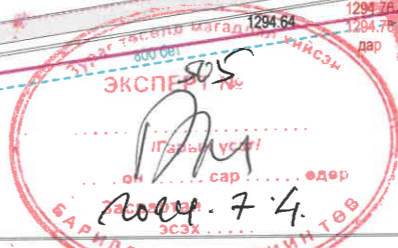
1 - Цахилгааны кабель  
2 - Кабелийн муфт  
ТАЙЛБАР:

1. Байгуулалтын зургуудыг УБЦТС ТӨХК-ийн Кабелийн Ашиглалт Засварийн Төвийн №01/2024-131 тоот тодруулгын хамт үзнэ.
2. Байгуулалтын зургуудыг тохижилтын ажлын зургуудтай хамт үзнэ.
3. Явган замын угсралтын ажлын явцад кабель шугамтай хэсэгт чагналт хийлгэж, газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэнэ.

ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



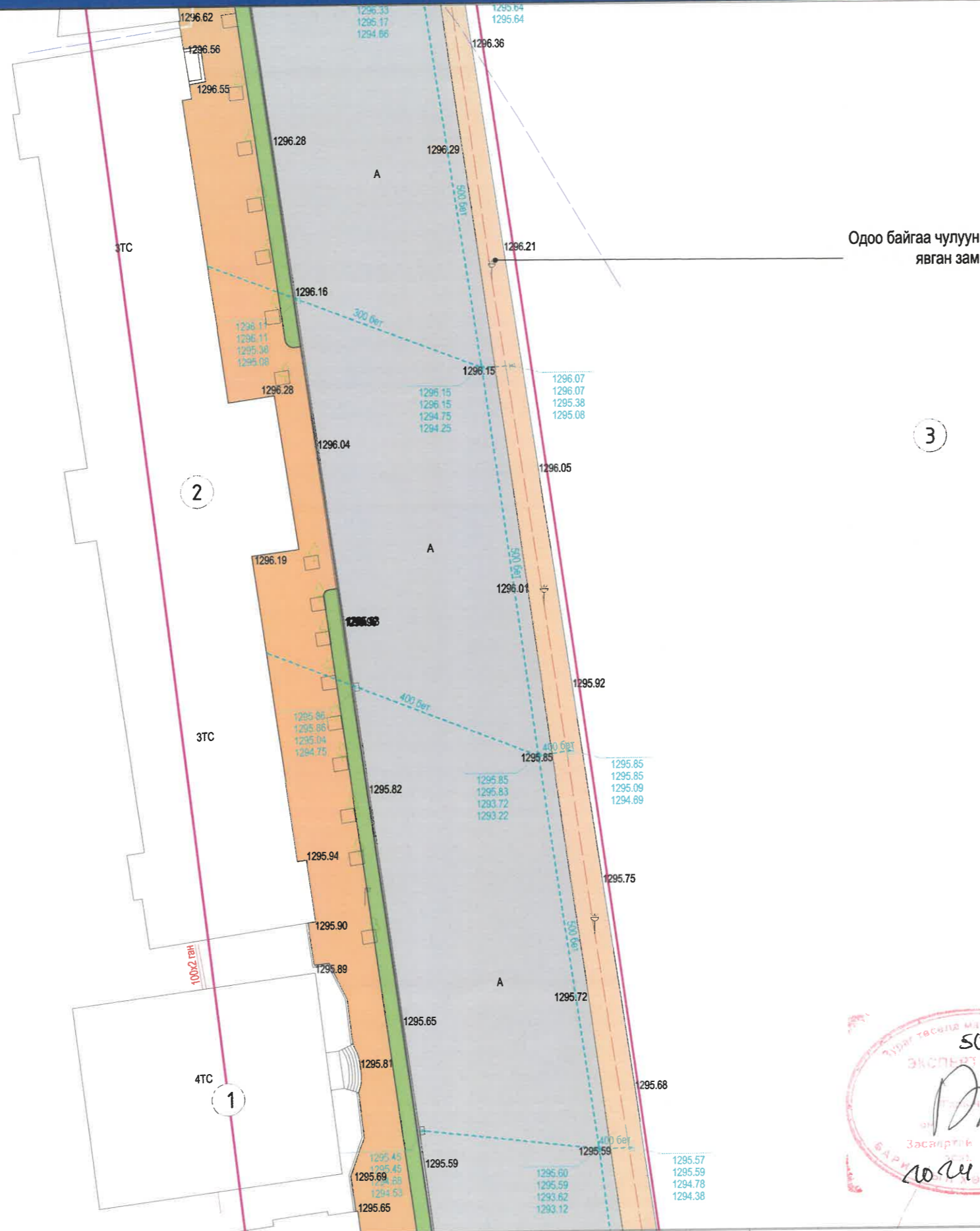
СУХБААТАР ТАЛБАЙ



ТАНИХ ТЭМДЭГ:	
	Одоо байгаа авто зам
	Одоо байгаа дугуйн зам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
	Одоо байгаа дохир усны шугам
	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
	Гэрэлтүүлгийн кабель шугам
	Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Одоо байгаа 0.4 кВ-ын цахилгааны шугам



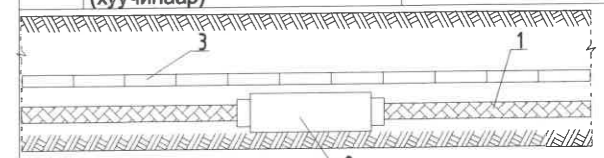
УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙ ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ		ИДБ
Хэлтс.дарга	Э.Уянга	Масштаб: 1:500
Инженер	Б.Сүхбаяр	Гадна цахилгаан
Гүйцэтгэсэн	Б.Сүхбаяр	ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24
Шалгасан	Б.Бат-Эрдэнэ	ГЦ 05 14
		2024 он



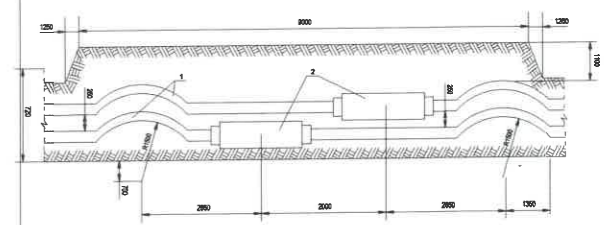
Одоо байгаа чулуун явган зам

3

Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монголын хөрөнгийн бирж	Одоо байгаа
2	Нийслэлийн Засаг даргын тамгын газар	Одоо байгаа
3	Сүхбаатарын талбай (хуучинаар)	Одоо байгаа



- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Кабелийн муфть
- 3 - Тоосго

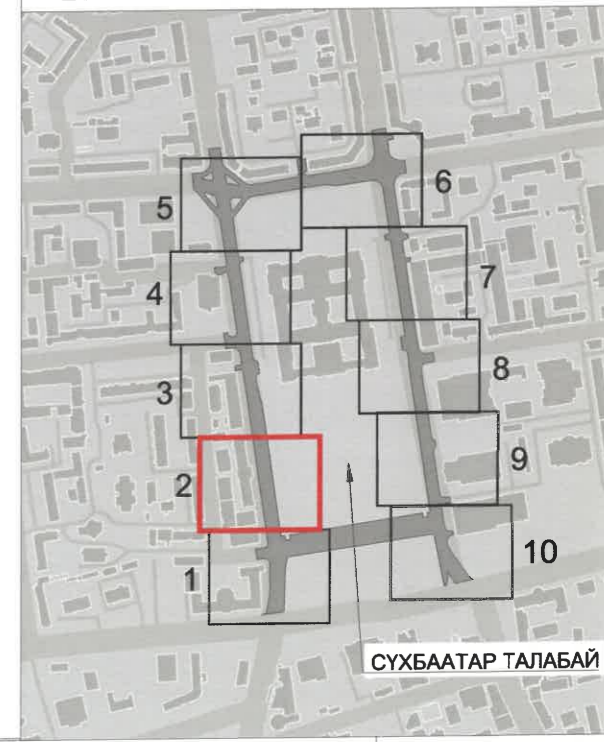


- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Кабелийн муфть

ТАЙЛБАР:

1. Байгуулалтын зургуудыг УБЦТС ТӨХК-ийн Кабелийн Ашиглалт Засварийн Төвийн №01/2024-131 тоот подруулгын хамт үзнэ.
2. Байгуулалтын зургуудыг мохижилтын ажлын зургуудтай хамт үзнэ.
3. Явган замын угсралтын ажлын явцад кабель шугамтай хэсэгт чагналт хийлгэж, газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэнэ.

ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

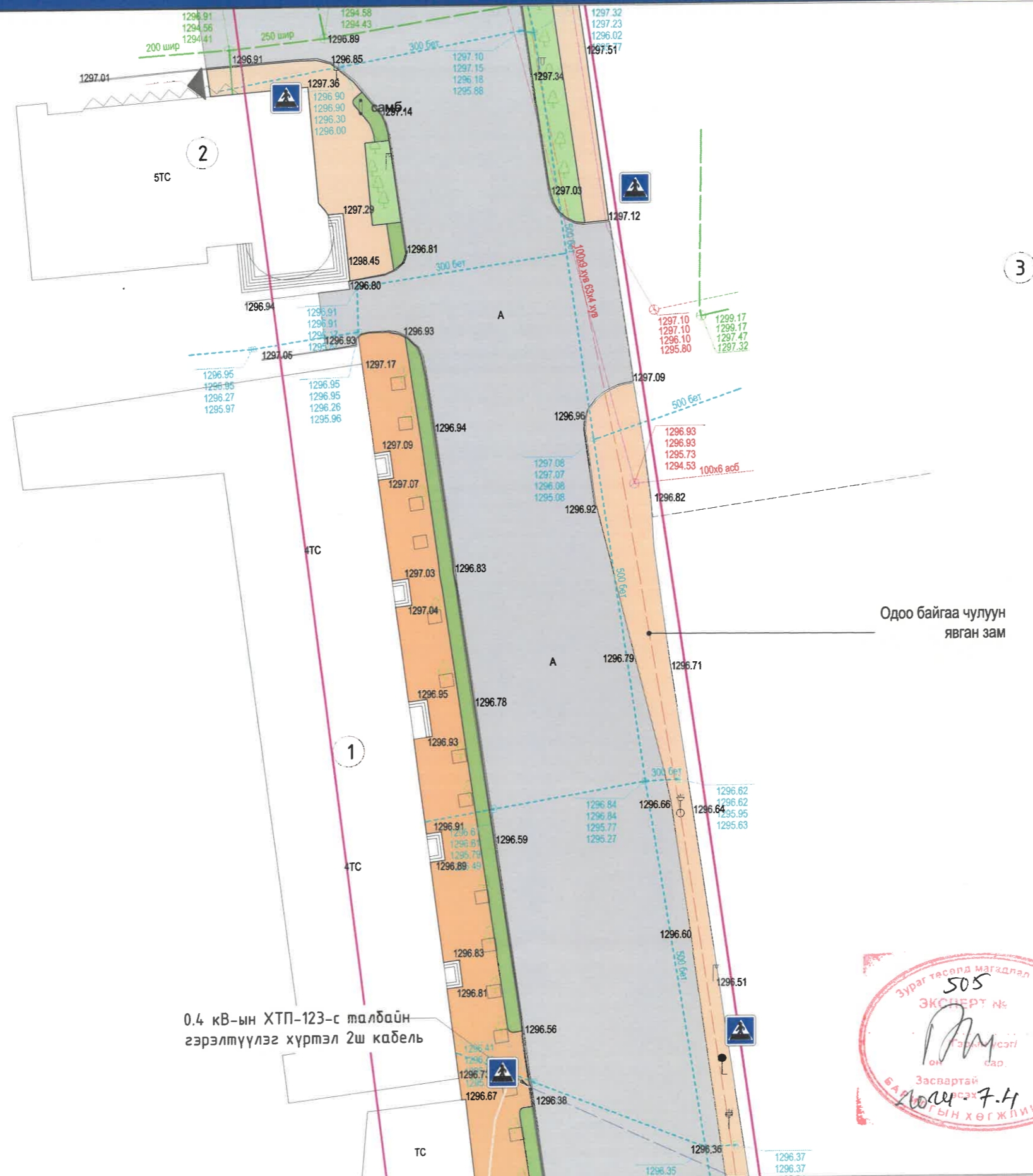


ТАНИХ ТЭМДЭГ:	
	Одоо байгаа авто зам
	Одоо байгаа дугуйн зам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
	Одоо байгаа дохир усны шугам
	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
	Гэрэлтүүлгийн кабель шугам
	Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Одоо байгаа 0.4 кВ-ын цахилгааны шугам

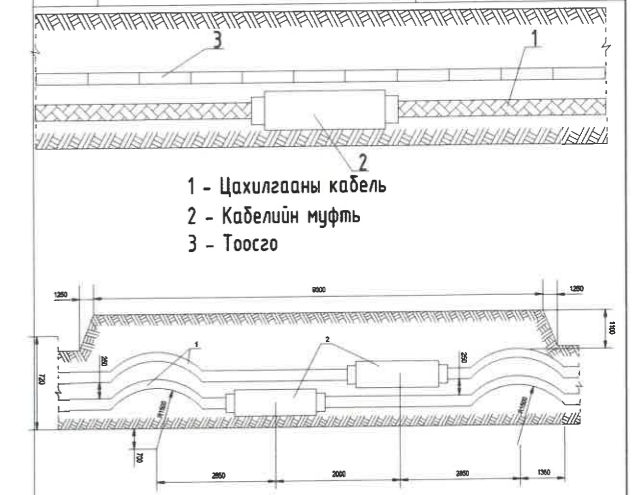


УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙ ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЛЭЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ		ИДБ
Хэлтс. дарга	Э.Уянга	Масштаб: 1:500
Инженер	Б.Сүхбаяр	Үе шат
Гүйцэтгэсэн	Б.Сүхбаяр	Хуудас
Шалгасан	Б.Бат-Эрдэнэ	Бүх хуудас
	Гадна цахилгаан	ГЦ 06 14
	ЕТ шифр: ХТСИ - 05/24	2024 он
	ТГ шифр: ...-...	





Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монголын үйлдвэрчний эвлэлийн холбоо	Одоо байгаа
2	Монголын Ипотекийн Корпораци	Одоо байгаа
3	Засгийн газрын ордон	Одоо байгаа



ТАЙЛБАР:

- Байгуулалтын зургуудыг УБЦТС ТӨХК-ийн Кабелийн Ашиглалт Засварийн Төвийн №01/2024-131 тоот подруулгын хамт үзнэ.
- Байгуулалтын зургуудыг тохижилтын ажлын зургуудтай хамт үзнэ.
- Явган замын угсралтын ажлын явцад кабель шугамтай хэсэгт чагналт хийлгэж, газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэнэ.

ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ:	
	Одоо байгаа авто зам
	Одоо байгаа дугуйн зам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
	Одоо байгаа дөхир усны шугам
	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
	Гэрэлтүүлгийн кабель шугам
	Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Одоо байгаа 0.4 кВ-ын цахилгааны шугам

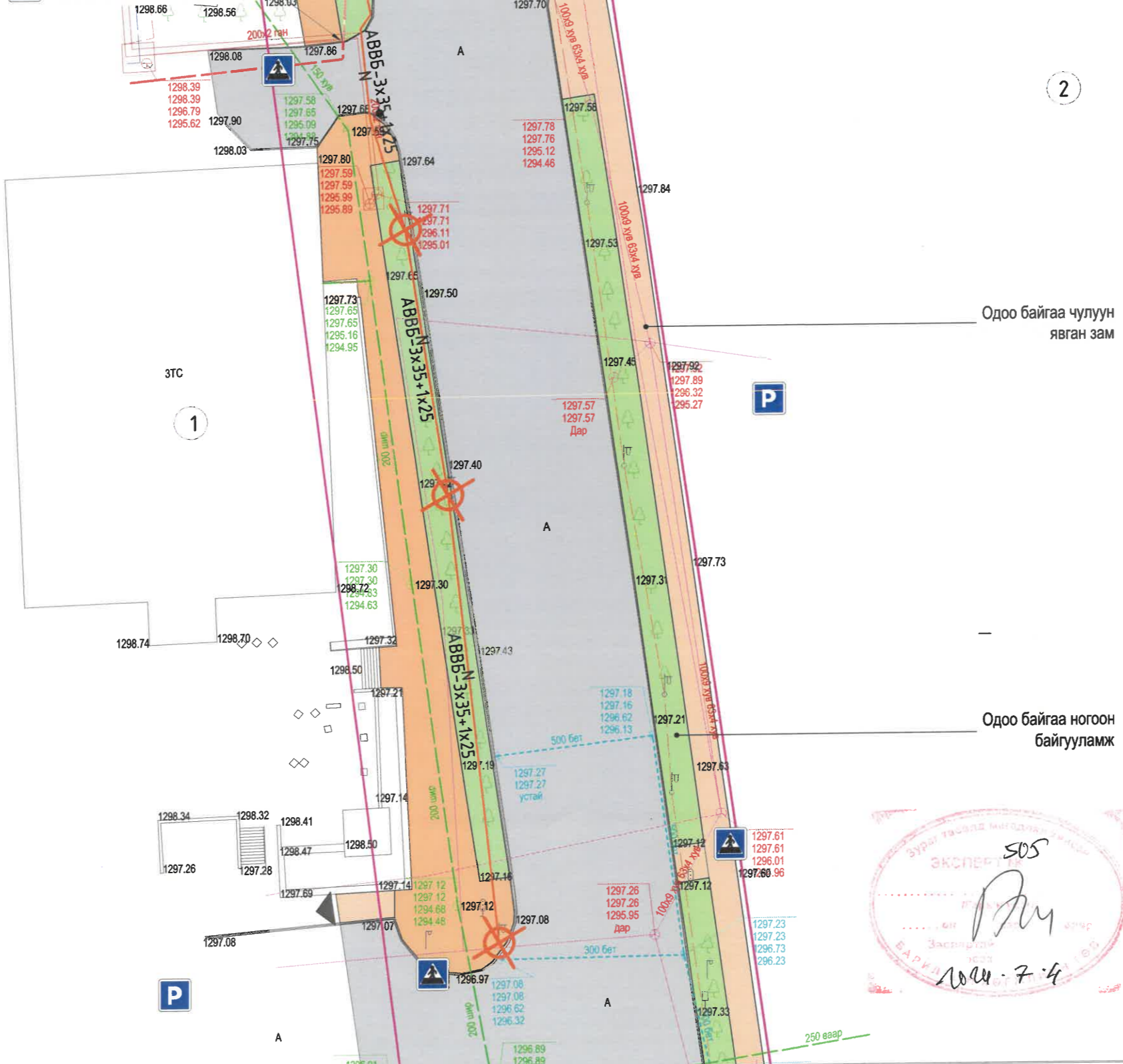


УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙ ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ		ИДБ
Хэлтс.дарга	Э.Уянга	Масштаб: 1:500
Инженер	Б.Сүхбаяр	Үе шат
Гүйцэтгэсэн	Б.Сүхбаяр	Хуудас
Шалгасан	Б.Бат-Эрдэнэ	Бүх хуудас
Гадна цахилгаан		ГЦ 07 14
ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24		2024 он
ТГ шифр: ...-...		

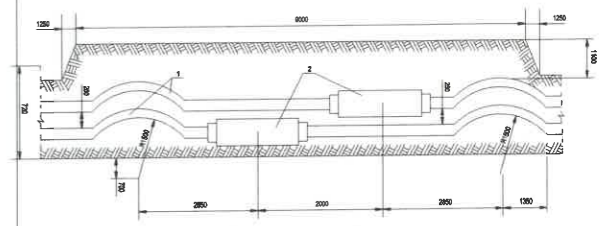
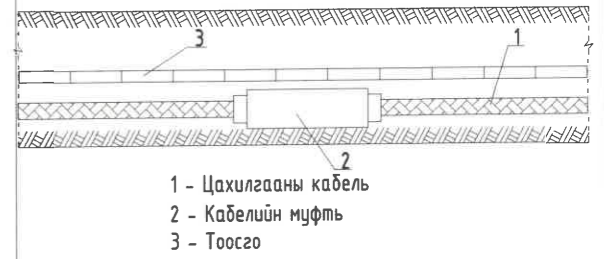




В-ын ХТП-124-с ЗГО  
1-001 хүртэл 1ш кабель



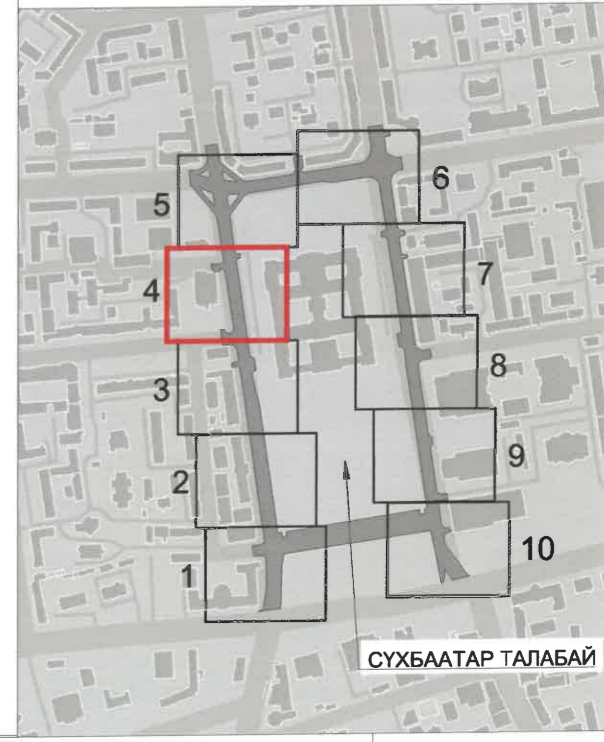
Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монголын Үндэсний Музей	Одоо байгаа
2	Засгийн газрын ордон	Одоо байгаа



ТАЙЛБАР:

- Байгуулалтын зургуудыг УБЦТС ТӨХК-ийн Кабелийн Ашиглалт Засварийн Төвийн №01/2024-131 тоот тодруулгын хамт үзнэ.
- Байгуулалтын зургуудыг тохижилтын ажлын зургуудтай хамт үзнэ.
- Явган замын угсралтын ажлын явцад кабель шугамтай хэсэгт чагналт хийлгэж, газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэнэ.

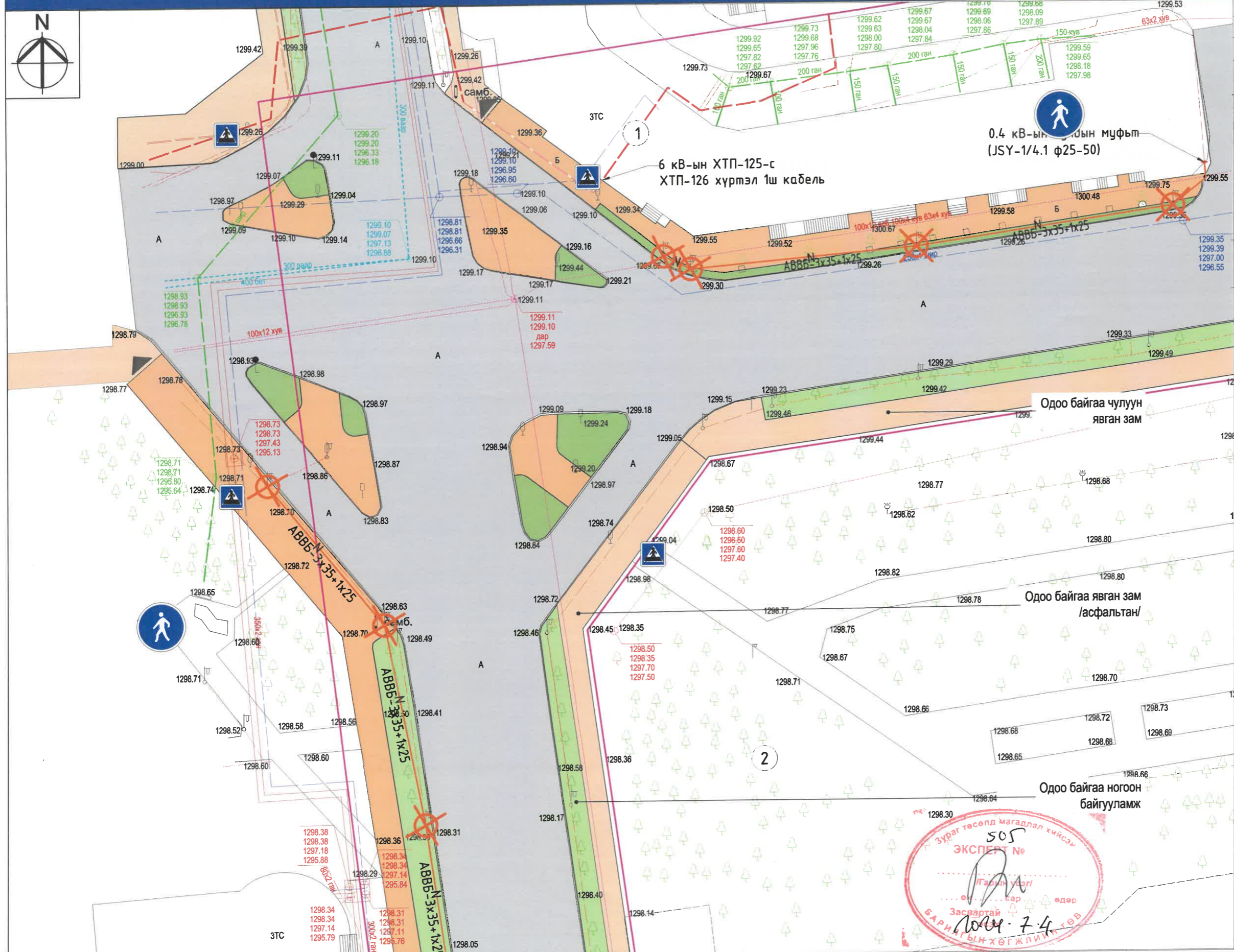
ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



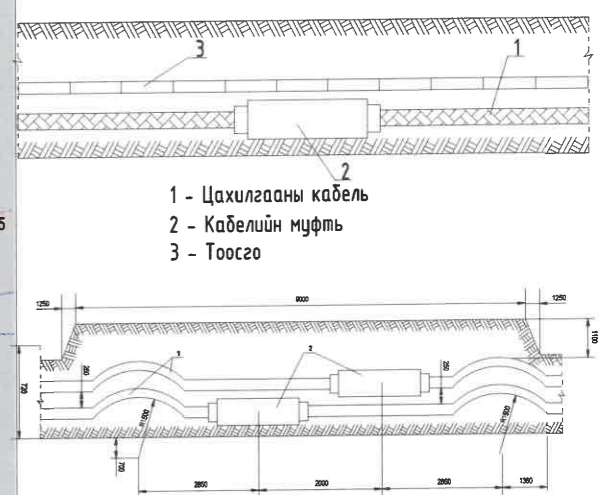
ТАНИХ ТЭМДЭГ:	
	Одоо байгаа авто зам
	Одоо байгаа дугуйн зам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
	Одоо байгаа дохир усны шугам
	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
	Гэрэлтүүлгийн кабель шугам
	Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Одоо байгаа 0.4 кВ-ын цахилгааны шугам



УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСГИЙН ТАЛБАЙ ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЛЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ		ИДБ
Хэлтс.дарга	Э.Уянга	Масштаб: 1:500
Инженер	Б.Сүхбаяр	Үе шат
Гүйцэтгэгсэн	Б.Сүхбаяр	Хуудас
Шалгасан	Б.Бат-Эрэнэ	Бүх хуудас
		ГЦ 08 14
		2024 он

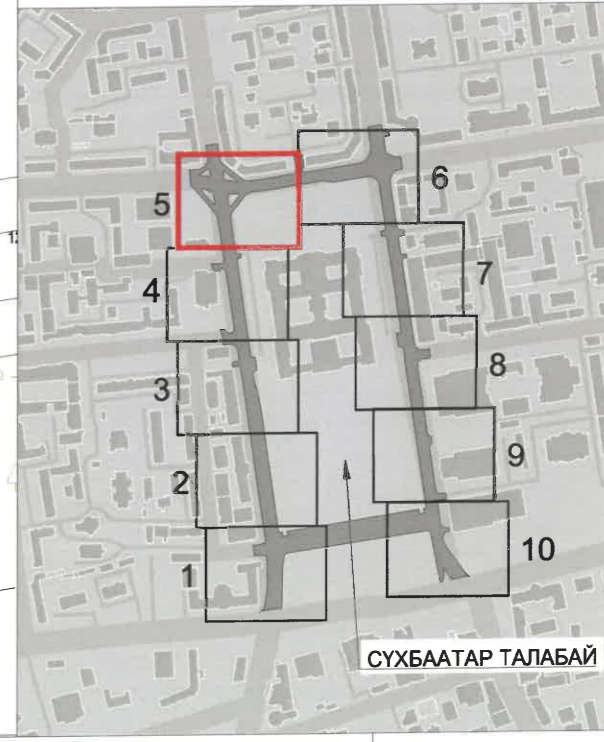


Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монгол шуудан Од-Эрдэм	Одоо байгаа
2	Засгийн газрын ордны цэцэрлэг	Одоо байгаа



- ТАЙЛБАР:**
- 1 - Цахилгааны кабель
  - 2 - Кабелийн муфть
  - 3 - Тоосго
1. Байгуулалтын зургуудыг УБЦТС ТӨХК-ийн Кабелийн Ашиглалт Засварийн Төвийн №01/2024-131 тоот тодруулгын хамт үзнэ.
2. Байгуулалтын зургуудыг тохижилтын ажлын зургуудтай хамт үзнэ.
3. Явган замын угсралтын ажлын явцад кабель шугамтай хэсэгт чагналт хийлгэж, газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэнэ.

**ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ**



Зураг төсөлд магадлал хийсэн  
**505**  
**ЭКСПЕРТ №**  
 Гэрээний үндэстэй  
 Засвартай  
 БАРИГДЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ  
 2024.07.04

**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

	Одоо байгаа авто зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж дүй чулуун явган зам		Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон		Одоо байгаа холбооны шугам
	Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж		Гэрэлтүүлгийн кабель шугам		Одоо байгаа 0.4 кВ-ын цахилгааны шугам

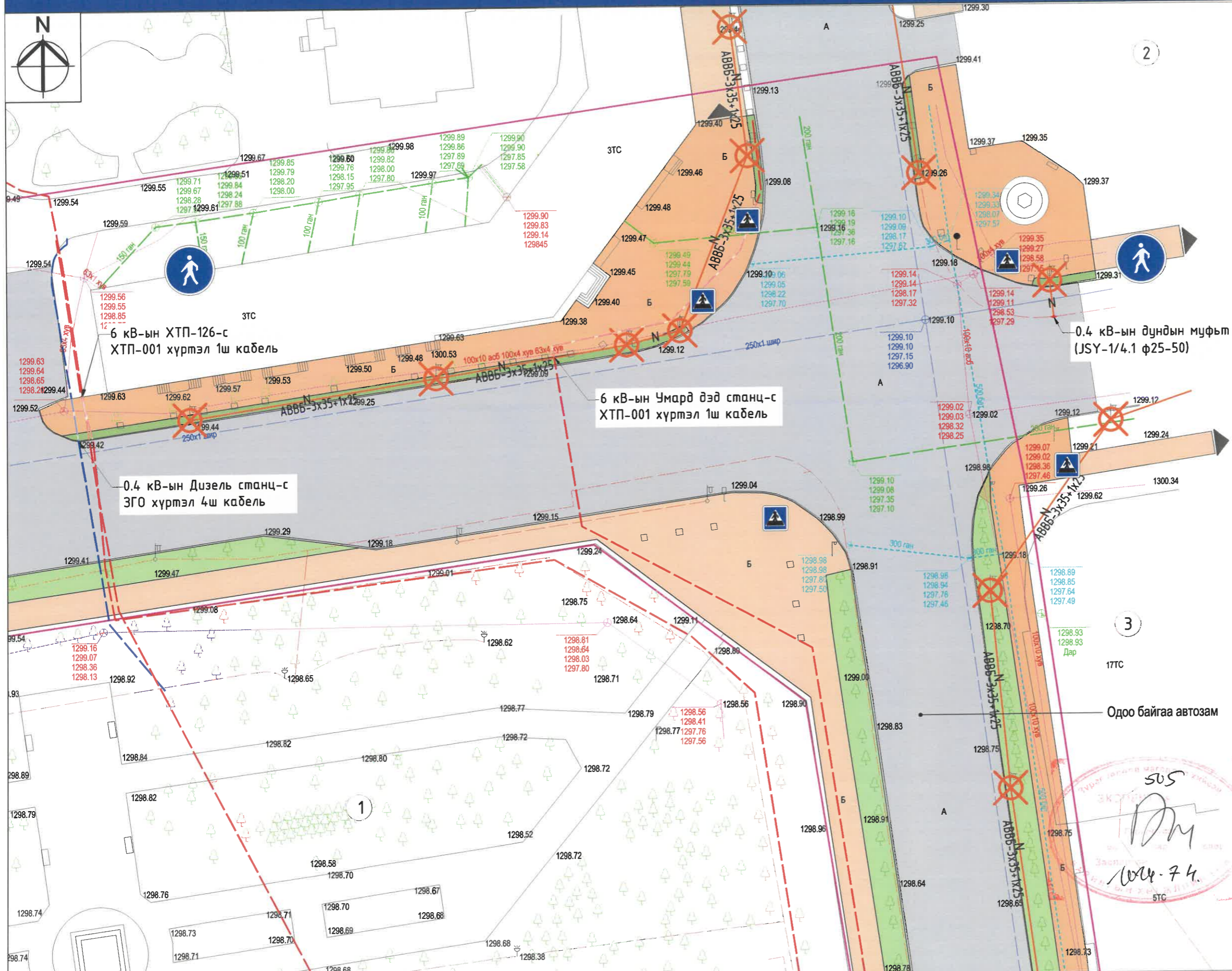
УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙ ОРЧИМ 14 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР

Хэлтс.дарга Э.Уянга  
 Инженер Б.Сүхбаяр  
 Гүйцэтгэгсэн Б.Сүхбаяр  
 Шалгасан Б.Бат-Эрдэнэ

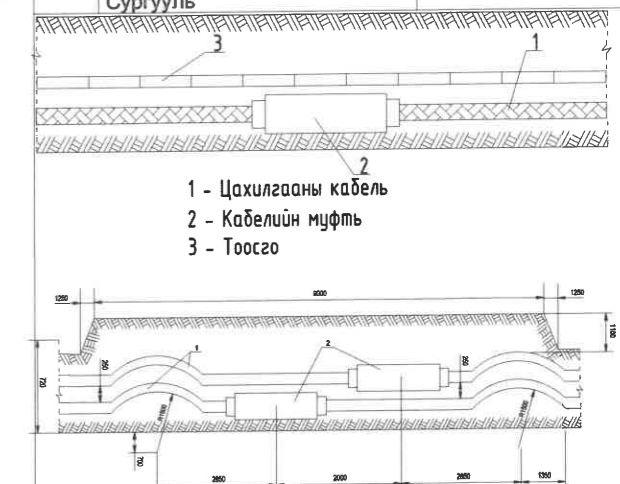
МОНГОЛ ШИНЭЧЛЭЛТ  
 17-3230-100496  
 Баянгол улсын  
 БАТ-10-01-01  
 МЭРГЭШСЭН ЭКСПЕРТ  
 ХУГААНА

Гадна цахилгаан  
 ЕТ шифр: ХТСИ - 05/24  
 ТГ шифр: ...-...

ИДБ  
 Масштаб: 1:500  
 Үе шат Хуудас Бүх хуудас  
 ГЦ 09 14  
 2024 он



Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Засгийн газрын ордны цэвэрлэг	Одоо байгаа
2	МУИС, Хими химийн инженерчлэлийн сургууль	Одоо байгаа
3	Хүмүүнлэгийн Ухааны Их Сургууль	Одоо байгаа



- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Кабелийн муфьт
- 3 - Тоосго

- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Кабелийн муфьт

ТАЙЛБАР:

1. Байгуулалтын зургуудыг УБЦТС ТӨХК-ийн Кабелийн Ашиглалт Засварийн Төвийн №01/2024-131 тоот модруулгын хамт үзнэ.
2. Байгуулалтын зургуудыг тохижилтын ажлын зургуудтай хамт үзнэ.
3. Явган замын угсралтын ажлын явцад кабель шугамтай хэсэгт чагналт хийлгэж, газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэнэ.

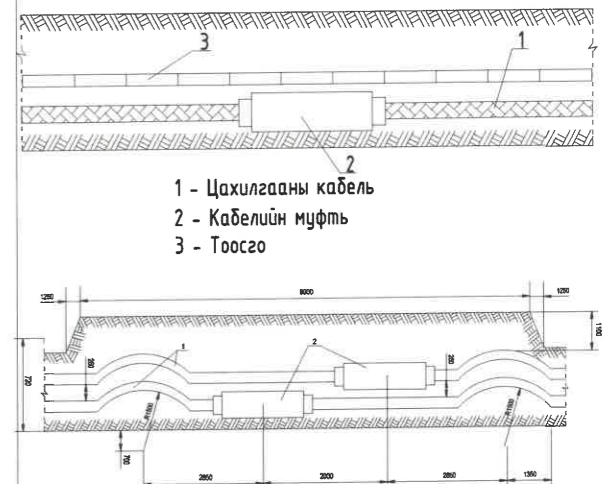
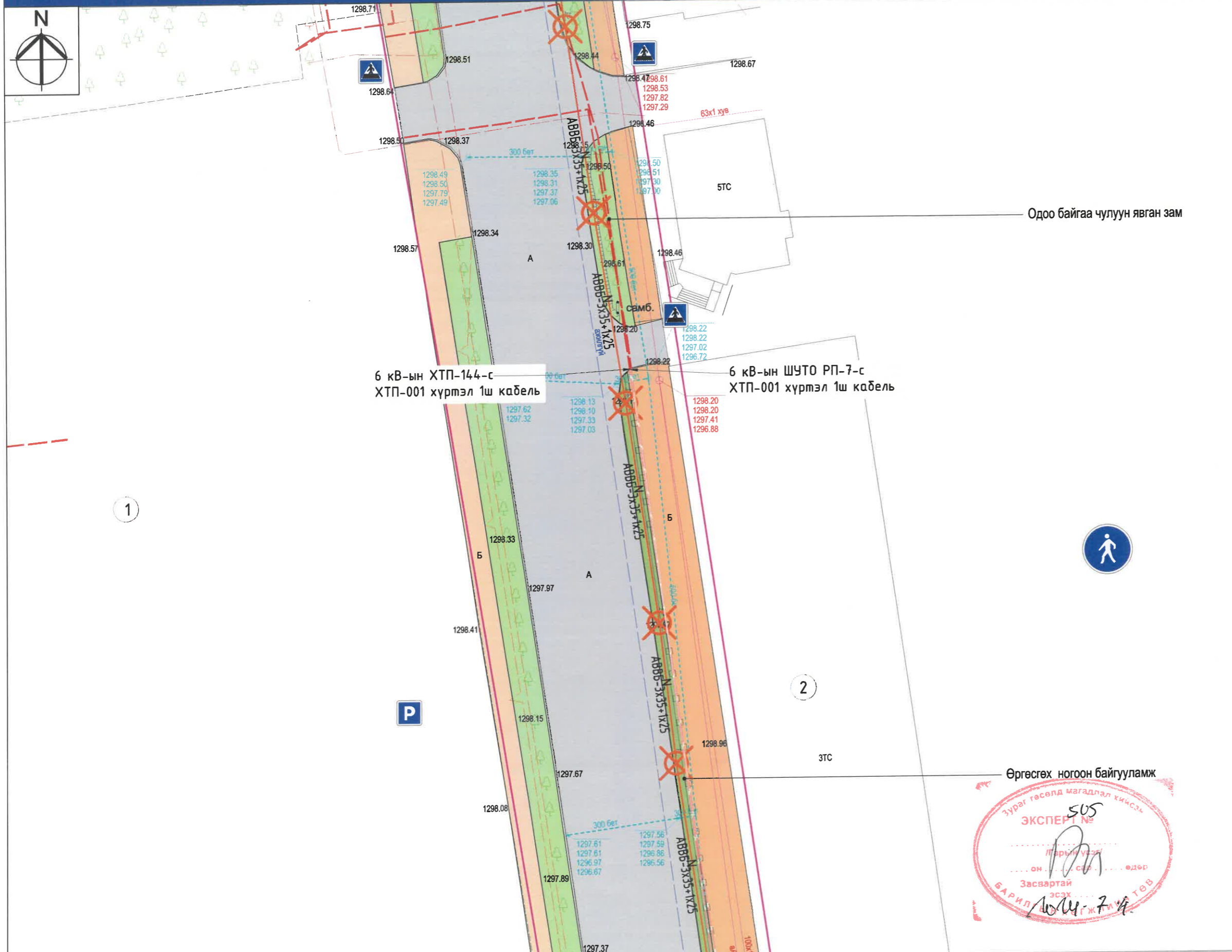
ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ:	
	Одоо байгаа авто зам
	Одоо байгаа дугуйн зам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
	Одоо байгаа бохир усны шугам
	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
	Гэрэлтүүлгийн кабель шугам
	Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Одоо байгаа 0.4 кВ-ын цахилгааны шугам

Хот төлөвлөл, судалгааны институт  
3Т19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСНИЙ ТАЛБАЙ ОРЧИМ 14 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР		ИДБ	
Хэлтс.дарга	Э.Уянга	Масштаб: 1:500	
Инженер	Б.Сүхбаяр	Гадна цахилгаан	Бүх хуудас
Гүйцэтгэгсэн	Б.Сүхбаяр	ГЦ	10
Шалгасан	Б.Бат-Эрдэнэ	Шифр: ХТСИ - 05/24	14
		ТГ шифр: ...-...	2024 он

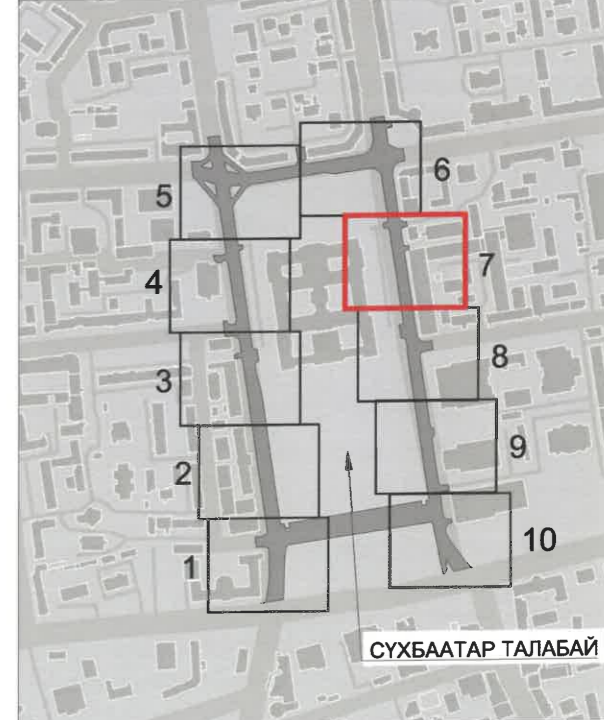


- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Кабелийн муфт

ТАЙЛБАР:

1. Байгуулалтын зургуудыг УБЦТС ТӨХК-ийн Кабелийн Ашиглалт Засварийн Төвийн №01/2024-131 тоот подруулгын хамт үзнэ.
2. Байгуулалтын зургуудыг тохижилтын ажлын зургуудтай хамт үзнэ.
3. Явган замын угсралтын ажлын явцад кабель шугамтай хэсэгт чагналт хийлгэж, газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэнэ.

ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Өргөсгөх ногоон байгууламж

Эксперт № 505

Засвартай эсэх

Барилдсан эсэх

Хуучин

ТАНИХ ТЭМДЭГ:	
	Одоо байгаа авто зам
	Одоо байгаа дугуйн зам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
	Одоо байгаа дохир усны шугам
	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
	Гэрэлтүүлгийн кабель шугам
	Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Одоо байгаа 0.4 кВ-ын цахилгааны шугам

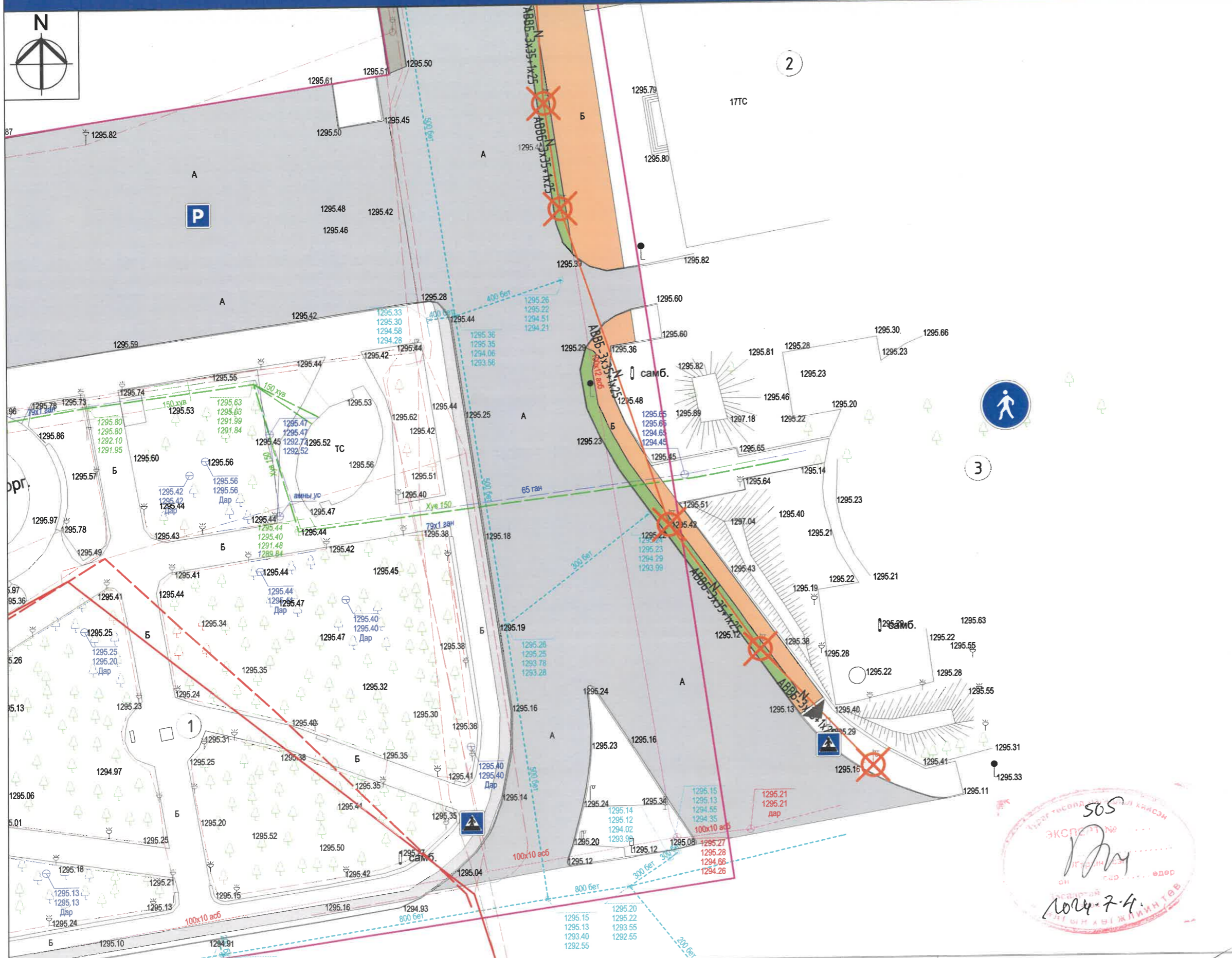
Хот төлөвлөлт, судалгааны институт

3Т19-507/10

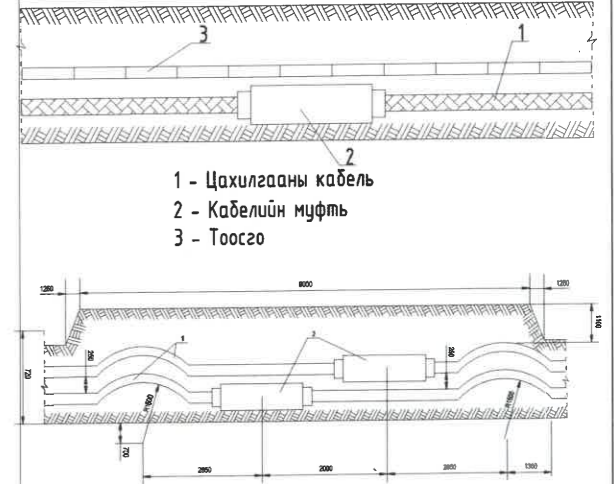
УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙ ОРЧИМ 14 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЛНИЙ ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ		ИДБ
Хэлтс.дарга	Э.Уянга	Масштаб: 1:500
Инженер	Б.Сүхбаяр	Гадна цахилгаан
Гүйцэтгэсэн	Б.Сүхбаяр	Үе шат
Шалгасан	Б.Бат-Эрдэнэ	Хуудас
		Бүх хуудас
		ГЦ 11 14
		2024 он







Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	New car машин угаалга	Одоо байгаа
2	Төр засгийн авто үйлчилгээний авто бааз	Одоо байгаа
3	Монгол тв	Одоо байгаа



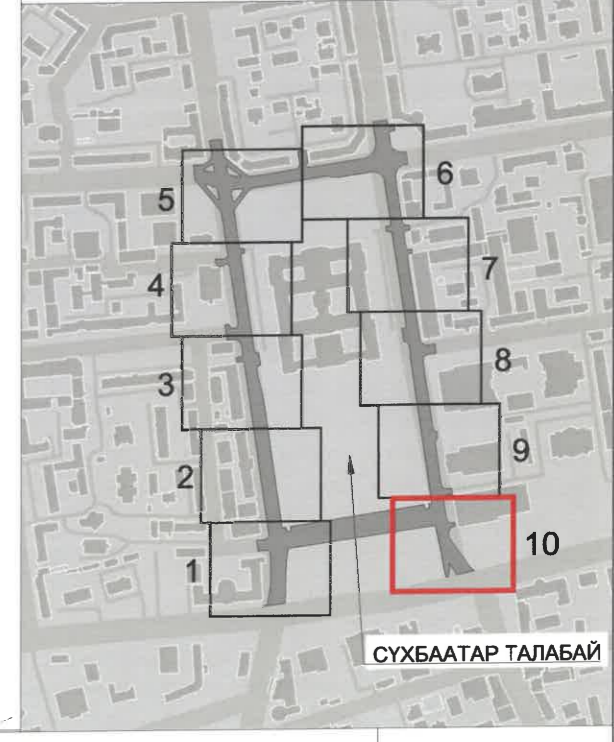
- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Кабелийн муфть
- 3 - Тоосго

- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Кабелийн муфть

ТАЙЛБАР:

1. Байгуулалтын зургуудыг УБЦТС ТӨХК-ийн Кабелийн Ашиглалт Засварийн Төвийн №01/2024-131 тоот тодруулгын хамт үзнэ.
2. Байгуулалтын зургуудыг тохижилтын ажлын зургуудтай хамт үзнэ.
3. Явган замын угсралтын ажлын явцад кабель шугамтай хэсэгт чагналт хийлгэж, газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэнэ.

ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

	Одоо байгаа авто зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж дүй чулуун явган зам		Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон		Одоо байгаа холбооны шугам
	Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж		Гэрэлтүүлгийн кабель шугам		Одоо байгаа 0.4 кВ-ын цахилгааны шугам

<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>		<p>УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙ ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР</p>		ИДБ
Хэлтс. дарга	Э.Уянаа	Инженер	Б.Сүхбаяр	Масштаб: 1:500
Гүйцэтгэсэн	Б.Сүхбаяр	Шалгасан	Б.Бат-Эрдэнэ	Үе шат/Хуудас
3Т19-507/10	Б.Бат-Эрдэнэ	Гадна цахилгаан	Б.Бат-Эрдэнэ	ГЦ 14
		ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24	ТГ шифр: ...	Бүх хуудас 14
				2024 он





ЛӨВЛӨЛТ  
НЫ ИНСТИТУТ

A

B

Шуфр: ХТСИ-05/24

C

ТАЛБАЙ ОРЧИМ – 1.4 КМ  
ХҮНИЙ ЗАМ ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН  
ЗУРАГ ТӨСӨЛ

D

Н ХАНГАМЖ/

E



/Ш.ЭНХЖАРГАЛ/

F

G

Төсөл хөтө  
2024 он

H

7

8

9

10

11

12

БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:30000

ЕТ - ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	ГОСТ, марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
Сүхбаатарын талбай орчим					
1	Хүндрүүлэгчтэй, 4 чихтэй	Дулааны худгийн таг	ш	2	шинээр & дүүлгах
2	ДХ-1 худаг	Таг 9.0 см доош суулгах	ш	1	шинээр & дүүлгах
3	ДХ-2 худаг	Таг 11.6 см дээш өндөрлөх	ш	1	шинээр & дүүлгах

<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ 1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			ИДБ		
	Хэлтс. дарга	Э.Уянга	Нүүр хуудас	Масштаб: М1:500		
	Инженер	Ш.Энхжаргал		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэгсэн	Ш.Энхжаргал	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	АЗ	1	3
			ТГ Шифр:	2024.06.25		

7

8

9

10

11

12

# ДУЛААН ХАНГАМЖ

## СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ

Д/д	Хүдгийн дулаар	Төлөвлөж буй явган замын түвшин	Хүдгийн тагны түвшин	Хүдгийн тагнаас төлөвлөж буй замын түвшин хүртлэх зөрүү, м	Тайлбар
1.	ДХ-1	1297.80	1297.71	+0.09м=9.0см	Хүдгийн тагийг шинээр солино.
2.	ДХ-2	1298.846	1298.73	-0.116м=11.6см	Хүдгийн тагийг шинээр солихдоо 11.6см-ээр дээш өндөрлөж өгнө.

2

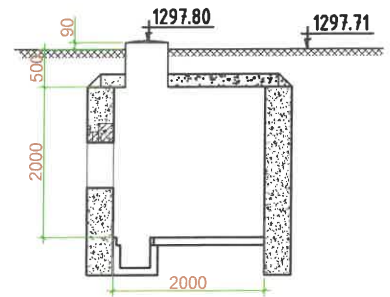
Одоо байгаа чулуун явган зам



Одоо байгаа ногоон байгууламж



## ДХ-1 ХҮДГИЙН ОГТЛОЛ М1:50

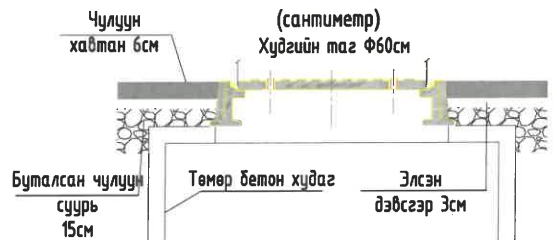


### ТАЙЛБАР

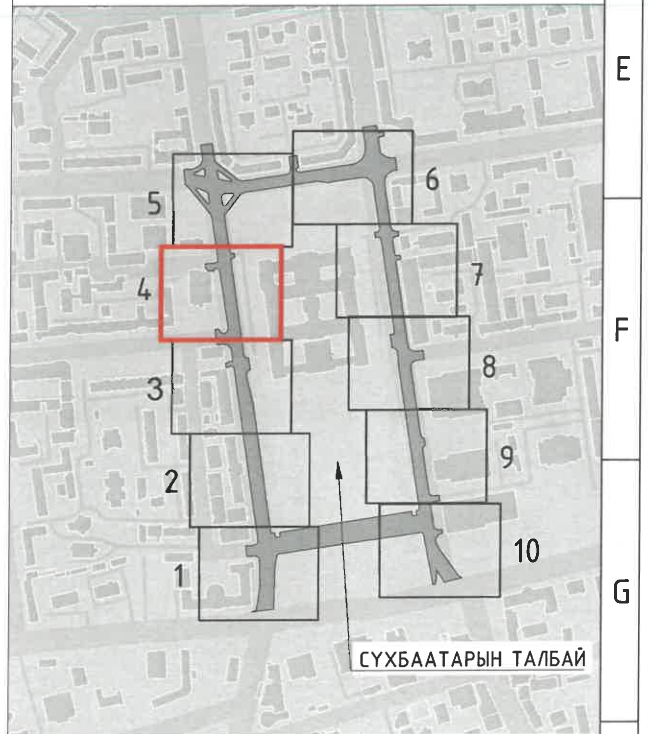
1. Төлөвлөж буй явган хүний замын түвшинөөс дээш ДХ-1 дулааны хүдгийн таг нь 9.0см байгааг төлөвлөж буй явган замын дагуу огтлолоос мооцоолов. Хүдгийн тагийг шинэчлэн солихдоо 9.0см-ээр доош суулгаж түвшинг тааруулна.
2. Хэсэглэл-1 үзэх.
3. Дулааны хүдгийн тагийг стандартын шаардлага хангасан хүндрүүлэгчтэй, 4 чихтэй, ширмэн тагаар солино.

### ХЭСЭГЛЭЛ-1

Явган зам болон хүдгийн тагны хөндлөн огтлол (сантиметр)  
Хүдгийн таг Ф60см



### ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ

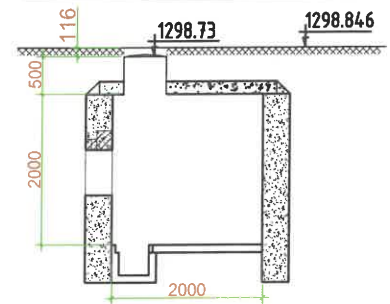
шугам		УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ			ИДБ		
		1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ					
шугам	ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Хэлтс.дарга	Э.Уянга	Дулааны хүдгийн байгуулалт ДХ-1	Масштад: М1:500		
шугам		Инженер	Ш.Энхжаргал	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
шугам		Гүйцэтгэсэн	Ш.Энхжаргал	ТГ Шифр:	А3	2	3
шам					2024.06.25		

2022-2027

# ДУЛААН ХАНГАМЖ

Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Монгол шуудан Ов-Эрдэм	Одоо байгаа
2	Засгийн газрын ордны цэцэрлэг	Одоо байгаа

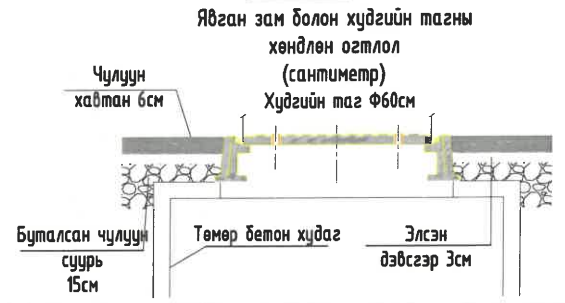
## ДХ-2 ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:50



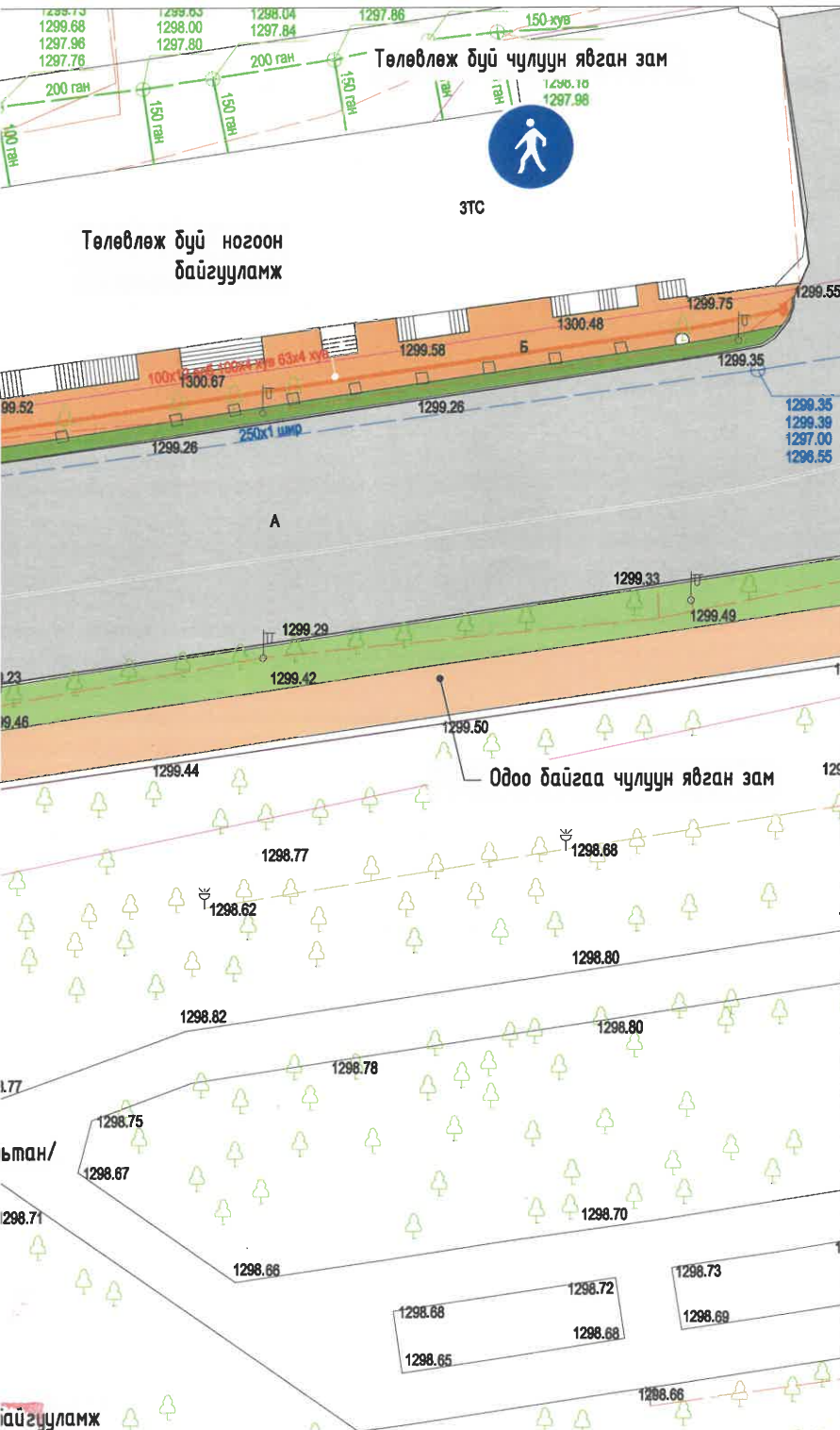
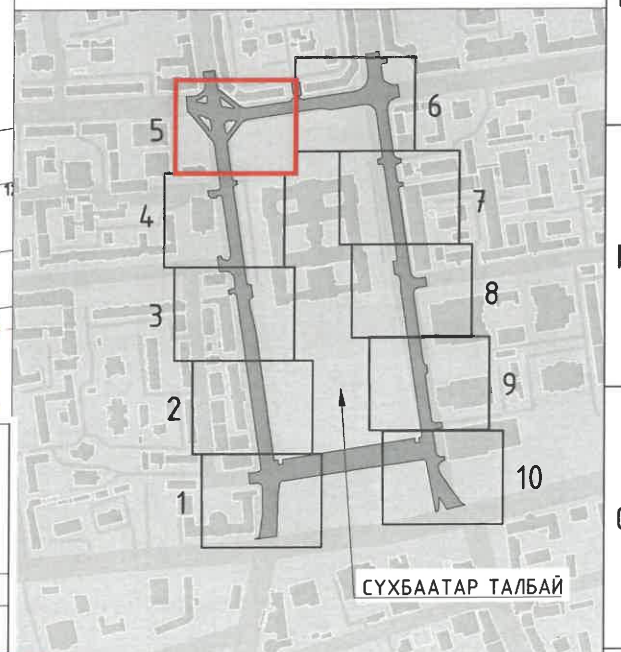
### ТАЙЛБАР

1. Төлөвлөж буй явган хүний замын түвшинөөс доош ДХ-2 дулааны худгийн таг нь 11.6см байгааг төлөвлөж буй явган замын дагуу огтлолоос тооцоолов. Худгийн таг шинэчлэн солихдоо явган замтай ижил түвшинд тааруулж 11.6см-ээр өндөрлөж өгнө. Хэсэглэл-1 үзэх.
2. Дулааны худгийн тагийг стандартын шаардлага хангасан хүндрүүлэгчтэй, 4 чихтэй, ширмэн тагаар солино.

### ХЭСЭГЛЭЛ-1



### ЕТ-ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Д/д	Худгийн дугаар	Төлөвлөж буй явган замын түвшин	Худгийн тагны түвшин	Худгийн тагнаас төлөвлөж буй замын түвшин хүртлэх зөрүү, м	Тайлбар
ДХ-1	1297.80	1297.71	+0.09м=9.0см	Худгийн тагийг шинээр солино.	
ДХ-2	1298.846	1298.73	-0.116м=11.6см	Худгийн тагийг шинээр солихдоо 11.6см-ээр дээш өндөрлөж өгнө.	

шугам гам шугам шугам ам	<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10</p>	<b>УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ</b> <b>1.4 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ</b>			ИДБ		
		Хэлтс.дарга	Э.Уянга	Дулааны худгийн байгуулалт	Масштад: М1:500		
		Инженер	Ш.Энхжаргал	ДХ-2	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ш.Энхжаргал	ЭГ Шифр:	ХТСИ_05/24	А3	3	3
			ТГ Шифр:		2024.06.25		

