



9/19



Зурсийн ЕГ шифр: ХТСИ\_03/25

ЧУААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРОО

# МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАШИНТНЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ

/Ажлын зураг/

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН:

"Монголын Бурханы шашинтны Төв-Гандантэгчэнлиний  
хийд"-ийн ААХТ, даамал



Р.ГАНТУЛГА

ЗАХИАЛАГЧ:

"Нийслэлийн Хөрөнгө оруулалтын газар"  
ОНСААТУГ-ын газрын дарга



Б.МОНХБАТ

БОЛОВСРУУЛСАН:

"Хот төлөвлөлт, судалгааны институт"  
ОНСААТУГ-ын дарга



Р.АМАРТУВШИН

"Хот төлөвлөлт, судалгааны институт"  
ОНСААТУГ-ын ерөнхий инженер



О.ОДБАЯР

ЧУААНБААТАР ХОТ 2025 ОН

**-ҮНДЭСЛЭЛ:**

- Нийслэлийн Засаг даргын 2025 оны 04 сарын 17-ны өдрийн А/514 дүгээр залхиралж
- "Топ Сүрвэй" ХХК-д 2025 оны 4-р сард боловсруулсан дэвсээр эзраг
- "Хот Төлөвлөлт Судалгааны Институт"-д 2025 оны 04-р сард боловсруулав.
- ХБХСГ-ын 2025 оны 04 сарын 25-ны өдрийн 2025/00-468 дүгээртэй архитектур төлөвлөлтийн даалгавар
- Хот тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм БНДД 30.01.04-ийг үндэслэн ерөнхий төлөвлөгөөний эзргийг гүйцэтгэв.

**БАЙРШИЛ:**

Баянгол дүүргийн 16-р хороонд байрлах Монголын Бурханы шашинтны Төв-Гандантэгчэнлийн хийдэд байрланна. Музей, түүх, соёлын дурсгалт газрын зориулалтадаар эзэмшигжсан 1680902019 нэгж талбарын дүгээртэй 6.86га газар. Төв талбайн дуюу 1-р ээлжийн төлөвлөлтийн хил 1.0га газар.

**ОДООГИЙН БАЙДАЛ:**

Монголын Бурханы шашинтны Төв-Гандантэгчэнлийн хийд нь Монголын ард түмнүүд шүтлэг бишрэл, оюуны голомт ба энэхүү соёлын дурсгалыг 1994 онд улсын тусгай хамгаалалтад авсан биелээ. Одоогийн байрлаар явган хүний зам, талбай тээш бүс, олон төрлийн явган замын хүчинтэй бетон, явган замын хэлбэржүүлсэн өнгөт хавтган мөн шороон зам талбайтад бөгөөд эдгээр нь саадгүй хөдөлгөөнд оролцоход хүндрэлтэй. Мөн тэргэнцэртэй үргэд болон хүүхдийн тэрэг түрсэн үргэдэд зориулсан пандус хангалтгүй. Төв талбайн тавцан руу гардаг хэсэгт пандус байгаа ч стандартын бус хийгдсэн. Түүнчлэн харааны бэрхшээлтэй үргэдэд зориулсан чиглүүлэгч хавтган болон анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ байхгүй. Олон нийтэд зориулсан сүүж амрах газар дутгас. Мод, бүт цөөн ба нийт төлөвлөлтийн талбайтад харьцуулбал хангалтгүй. Талбайн үрд байрлах шатны өмнө явган хүний замгүй бөгөөд автомашины зогсоол байрласан. Энэ нь явган зорчигчийн үргэлжлэлтэй нөхцөлийг бүрдүүлж байна.

**ТӨЛӨВЛӨЛТ:**

Төлөвлөж буй төв талбай нь түүх, соёлын дурсгалт газрын зориулалтад. Төвийн хэсэгтээ цамын талбай төлөвлөсөн. Цамын талбай нь Монгол хээ, угзэл байрлаар дүрслэгдсэн. Үг цамын талбайд 140мм диаметртэй шалны гэрэл мөн төлөвлөж өгсөн.

Явган зам, талбай нь 300\*300мм, 600\*600мм хэмжээтэй байгалийн боржин чулуун хүчинтэй. Тэргэнцэртэй үргэд болон хүүхдийн тэрэг түрсэн үргэдэд зориулсан пандусыг талбайн үрд хэсэгт дуюу гол орц гарцаан дээр мөн Гандантэгчэнлийн хийдийн үрд тавцан дээр тус стандартын дагуу төлөвлөж өгсөн. Түүнчлэн харааны бэрхшээлтэй үргэдэд зориулсан чиглүүлэгч хавтган болон анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ төлөвлөгөсөн. Олон нийтэд зориулсан сандал, ангилан ялгадаг хогийн саб мөн тус тус төлөвлөсөн.

**ОРЦ ГАРЦ:**

Төлөвлөж буй төв талбай нь гол нэг орц, ойр орчмын явган замаас нийлсэн арван орцтой. Гол орц нь хөгжлийн бэрхшээлтэй үргэдэд зориулсан пандустай төлөвлөгөсөн. Шат болон пандусын өнгөлгөөний материал нь гадна шат пандус хийхэд зориулагдсан барэг, хальтардагчийг гардагчийн байгалийн чулуун хавтган байна.

**ЗАМ ТАЛБАЙ:**

Төлөвлөж буй явган зам, талбайд байгалийн боржин чулуун хавтган хүчинтэй байна. Хүчинтэй хийхдээ 5=4см боржин чулуун хавтган, ХБИ-д зориулсан анхааруулах болон чиглүүлэх хавтган UCS 0901B:2020-д тусгасан стандартын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Төлөвлөж буй явган зам, талбайн өндрийн зөргүүнээс хамааран түшиц хана төлөвлөгөсөн бөгөөд түшиц ханыг хийхдээ хөрсийг шатлан нягтрүүландал хийх стандарт болон далан хийх технологийг мөрдөн хийж гүйцэтгэнэ.

Тус тохижилтын ажлын ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгассан зам талбайн ажлын тоо хэмжээг бодохдоо тохижилтын ажлын хүрээнд хийж гүйцэтгэсэн болно. Усгалтын ажил эхлэхээс өмнө дүх төрлийн зам талбайн тоо хэмжээг өндөржилт, түвшин зэргийг урьдчилан байр эзүн хэмжилт хийж захиалгачийн хяналтын инженерээр хянуулсын үндсэн дээр ажлыг мэргэжлийн зам талбай хийж гүйцэтгэдэг багаар технологийн дагуу хийж гүйцэтгэх шаардлагатай болно.

Төв талбайн нь байгалийн боржин чулуун 300\*300мм хэмжээтэй явган замын хавтган байна. Замыг хийхдээ одоо байгаа хөрсийг хуулж аваад, ул хөрсийг нягтрүүлна. Дараа нь геодаавуу /геотекстиль/ дэвсэж өгөх бөгөөд геодаавууг дэвсэхдээ үргийлт өгөхгүй маш сайн тэнийлгэж өгнө. Явган замын хэмжээгээр 2 талаар нь явган замын барэг гардагчийн чулуун хашлага /бордюр/ хийнэ. Геодаавууны дээр 10см зузаантай элс дэвсэж 95%-аас доошгүй нягтрүүлна. Элсэн үе дээр өнгөлгөөний үе буюу 5-10мм-н хэмжээтэй хайрсыг 10см зузаантай дэвсэж 95%-аас доошгүй нягтрүүлна.

Одоо байгаа хөрсийг хуулахдаа зам тавих хүрээнд зориулсан 25см-н зузаантай хуулна. Хэрвээ хөрс зөвлөн байвх нягтрүүлахас өмнө услаж байж нягтрүүлж байна.

**ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТ:**

Цэцэрлэгжүүлэлтийн ажил эхлэхийн өмнө цэцэрлэгжүүлэх талбайн хог хаягдал, хатаж шарласан болон өвчилсөн мөд, сөөг, том ширхэгтэй чулуу эзргийг цэвэрлэж эзүүлж байна.

Зүлэгжүүлэхдээ дагтаршсан хөрсийг сийрэгжүүлж, 15см зузаан хар шороо /үргил шимтэй хөрс/ зөөвөрлөн авчирч олон жилийн насхилттай, арчилгаа бага шаардлагас холимог сортын үрээр зүлэгжүүлж тарина.

Мод, сөөгийг тарихдадаа үндэсний шороотой нь зөөвөрлөн авчирч БНДД 30-01-04 дээр засны дагуу шилмүүст модны үндэсний шороог 120x120x100см, дутгас сөөгийнхийг 60x60x40см-ын хэмжээтэйгээр авна. Суулгах нүхийн хэмжээ нь үүнээс 10-20 см өргөн мөн гүн байх ёстой. Үндэсний шороог үргил шимтэй хөрсөөр шижинэ.

Зураг төсөлд тусгасны дагуу одоо байгаа зарим мөд, бүтгэг шилжүүлэх шаардлагатай бөгөөд тэдгээр мөд дутганд үнэлгээ хийн шаардлагас хангасан мөд бүтгэн үндсийг гэмтээлгүйгээр зохих стандарт, технологийн дагуу зөөвөрлөж тохижилтийн талбайн тохиromжтой хэсгүүдэд шилжүүлж суулгана.

Цэцэрлэгжүүлэлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ мэргэжлийн дендрологичийн зөвлөгөө, зааврын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Зурагт тусгасан мөд, бүтгэн төрлийг захиалагч болон дендрологичтой зөвшилцөн өөр төрлийн мөд, бүтгээж сольж болно.

**ТОХИЖИЛТИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮД:**

Төлөвлөж буй төв талбайд сандал, ангилан ялгадаг хогийн саб, шалны гэрэлтүүлэгч болон төлөвлөгөсөн. Зурагт ET-25-26 марктаай зураг төслөөс үз. Шалны гэрэлтүүлгийн зурагийг ГГ-1-5 марктаай зураг төслөөс үз.

**ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ:**

Төв талбайн баруун болон эзүн талаар онцгой үед ашиглах боломжтой явган зам, талбайг төлөвлөж өгсөн да энэхүү замын бүтцийг хуудас ET-19-c харна уу. Онцгой үед ашиглах боломжтой орц гарц төв талбайн баруун талд 1, эзүн талд 1 тус тус төлөвлөгөсөн. Орц гарцаан дээр босоо тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулна.

УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРОО МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАШИНТЫН ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИЙН ХИЙДИЙН ТӨВ ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЧЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛТИЙН АХИЛ			
Ахлах мэргэжилтэн	Н.Мөнхээр	Тайлбар дүчиг	Үе шам:
Архитектор	Б.Их-Аз	ХТСИ-03/25	A/3
Гүйцэтгэсэн	Б.Их-Аз	Г.Шифр:	Онцгой
Шалгасан	0.00баяр	Масштаб:	Онцгой
		Зурагийн дугаар:	ET-1
		Хуудас:	30

A

Зүргийн жагсаалт		
№	Хуудасны нэр	Хуудасны марк
1	Нүүр хуудас	
2	Тайлбар бичиг	ET-1
3	Зүргийн жагсаалт, нэгдсэн түүвэр	ET-2
4	Одоогийн дайдал	ET-3
5	Ерөнхий төлөвлөгөө	ET-4
6	Ерөнхий төлөвлөгөө-1-р ээлж	ET-5
7	Ерөнхий төлөвлөгөөний хэсэглэл-1	ET-6
8	Ерөнхий төлөвлөгөөний хэсэглэл-2	ET-7
9	Ерөнхий төлөвлөгөөний хэсэглэл-3	ET-8
10	Зам талдааны зайд хэмжээ	ET-9
11	Зам талдааны зайд хэмжээ хэсэглэл-1	ET-10
12	Зам талдааны зайд хэмжээ хэсэглэл-2	ET-11
13	Зам талдааны зайд хэмжээ хэсэглэл-3	ET-12
14	Төв талдааны хэзэний хэсэглэл	ET-13
15	Өндөржилт	ET-14
16	Зам талдааны хүчилт	ET-15
17	Ногоон баатгууламж	ET-16
18	Огтпол 1-1	ET-17
19	Огтпол 2-2	ET-18
20	Замын хэсэглэл	ET-19
21	Шат, пандус-1	ET-20
22	Шат, пандус-1 /материалын түүвэр/	ET-21
23	Шат, пандус-2	ET-22
24	Шат, пандус-2 /материалын түүвэр/	ET-23
25	Мод суулгах хэсэглэл	ET-24
26	Сандал	ET-25
27	Хогийн сав	ET-26
28	Харагдах дайдал-1	ET-27
29	Харагдах дайдал-2	ET-28
30	Харагдах дайдал-3	ET-29
31	Харагдах дайдал-4	ET-30

B

C

D

E

F

Ажлын тоо хэмжээ					Ажлын тоо хэмжээ				
№	Ажлын төрөл	Ажлын нэр	Хэмжих нэсж	Ажлын тоо хэмжээ	№	Ажлын төрөл	Ажлын нэр	Хэмжих нэсж	Ажлын тоо хэмжээ
1	Зам талдааны ажил	Байгалийн чулун явган зам /цагаан 600*600мм h=0.04м/	м <sup>2</sup>	19.9	18	Буулгах ажил	Хуулах автозам	м <sup>2</sup>	373.5
2		Байгалийн чулун явган зам /цаафар саарал 300*300мм h=0.04м/	м <sup>2</sup>	4734.5	19		Хуулах автозамын бетон бордюр	м	99
3		Байгалийн чулун явган зам /цаафар саарал 600*600мм h=0.04м/	м <sup>2</sup>	305.6	20		Хуулах явган замын бетон бордюр	м	538
4		Байгалийн чулун явган зам /бараан саарал 300*300мм h=0.04м/	м <sup>2</sup>	96.1	21		Хуулах явган замын хавтан	м <sup>2</sup>	2204.5
5		Байгалийн чулун явган зам /бараан саарал 600*600мм h=0.04м/	м <sup>2</sup>	74.3	22		Хуулах бетон талбай	м <sup>2</sup>	2060
6		Байгалийн чулун явган зам /улаан хүрэн 300*300мм h=0.04м/	м <sup>2</sup>	28.5	23		Хуулах баатгуулын чулун талбай	м <sup>2</sup>	1286.8
7		Байгалийн чулун явган зам /энгийн/цаафар саарал 300*300мм h=0.04м/	м <sup>2</sup>	1355.3	24		Хуулах эко хавтан	м <sup>2</sup>	18.5
8		Явган замын хөтөч хавтан	м <sup>2</sup>	179.5	25		Буулгах чулун бэхэлгээ	м	43
9		Явган замын чулун бордюр /1000*200*80мм/	м	730.5	26		Буулгах цэцүүн мандалын хашлага	м	61.5
10		Авто замын чулун бордюр /1000*300*150/	м	80.4	27		Шилжүүлэх бетон сандал	ширхэг	4
11		Хаяавч	м <sup>2</sup>	131.0	28		Шилжүүлэх хүрд-1 /1.8м*0.7м h=2.2м/	ширхэг	1
12	Тохижилтийн элемент	Шат, пандус -1	ширхэг	1	29		Шилжүүлэх хүрд-2 /3.3м*0.7м h=2.2м/	ширхэг	1
13		Шат, пандус -2	ширхэг	1	30		Шилжүүлэх хөшөө /1.3м*1.3м h=3.0м/	ширхэг	1
14		Ангилан ялгадаг хогийн сав	ширхэг	18	31		Шилжүүлэх цэцүүн сав /0.8м*0.8м h=0.6м/	ширхэг	3
15		Сандал	ширхэг	35	32		Шилжүүлэх цэцүүн сав /0.5м*1.4м h=0.6м/	ширхэг	3
16		Зүлэгжүүлэлт	м <sup>2</sup>	618.5	33		Буулгах шат /l=1.2м h=0.6м/	ширхэг	3
17		Монос	ширхэг	44	34		Буулгах шат /l=12.2м h=0.3м/	ширхэг	1
18		Шар хуацс /бүтэй хэлбэрээр/	ширхэг	34	35		Буулгах шат /l=13.1м h=0.3м/	ширхэг	1
19		Мод шилжүүлэн суулгах	ширхэг	2	36		Буулгах шат /l=5.2м h=0.3м/	ширхэг	2
20		Бүтэй шилжүүлэн суулгах	ширхэг	23	37		Буулгах шат /l=9.0м h=0.6м/	ширхэг	1
					38		Буулгах шат /l=5.0м h=0.6м/	ширхэг	2
					39		Буулгах пандус /1м*1.7м h=0.3м/	ширхэг	2
					40		Буулгах пандус /1.15м*1.8м h=0.6м/	ширхэг	1
					41		Түр шилжүүлэх мөрсөлийн тавцан /0.5м*2.0м h=0.3м/ металл	ширхэг	7
					42		Шилжүүлэх түр баатгууламж /2.8м*6.5м h=3.0м/ ТҮЦ	ширхэг	1
					43				

УЛААНБААТАР ХОТ, БАИНГОЛ ДУУРЭГ, 16 ДУГААР ХОРД  
МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАШИНТЫН ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЧЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛТИЙН АХИЛ



Ахлах мэргэжилтэн	Н.Мөнхэцүл	Зүргийн жагсаалт, нэгдсэн түүвэр	Үе шат:
Архитектор	Б.Их-Аз	АТСИ-32 ОДБААР	A/3
Гүйцэтгэсэн	Б.Их-Аз	ХТСИ-03/25 ЗӨРӨЛБӨР	ЕГ шифр: Масштаб: Огноо:
Шалгасан	0.00баяр	АРХИТЕКТОН ГАРАНТИЙН СИГНАЛ 2023-2028	Зүргийн дугаар: Хуудас: ET-2 30

Зүргийн ерөнхий жагсаалт			
№	Нэр	Хуудасны марк	Хуудасны тоо
1	Ерөнхий төлөвлөгөө	ET	30
2	Гадна гэрэлтүүлэг	ГГ	5
3	Гадна холбоо	ГХ	4



Төв талбай нь олон төрлийн явсан замы хүчилттай-бетон, явсан замын хэлбэржүүлсөнгөө хавтан мөн шороон талбай



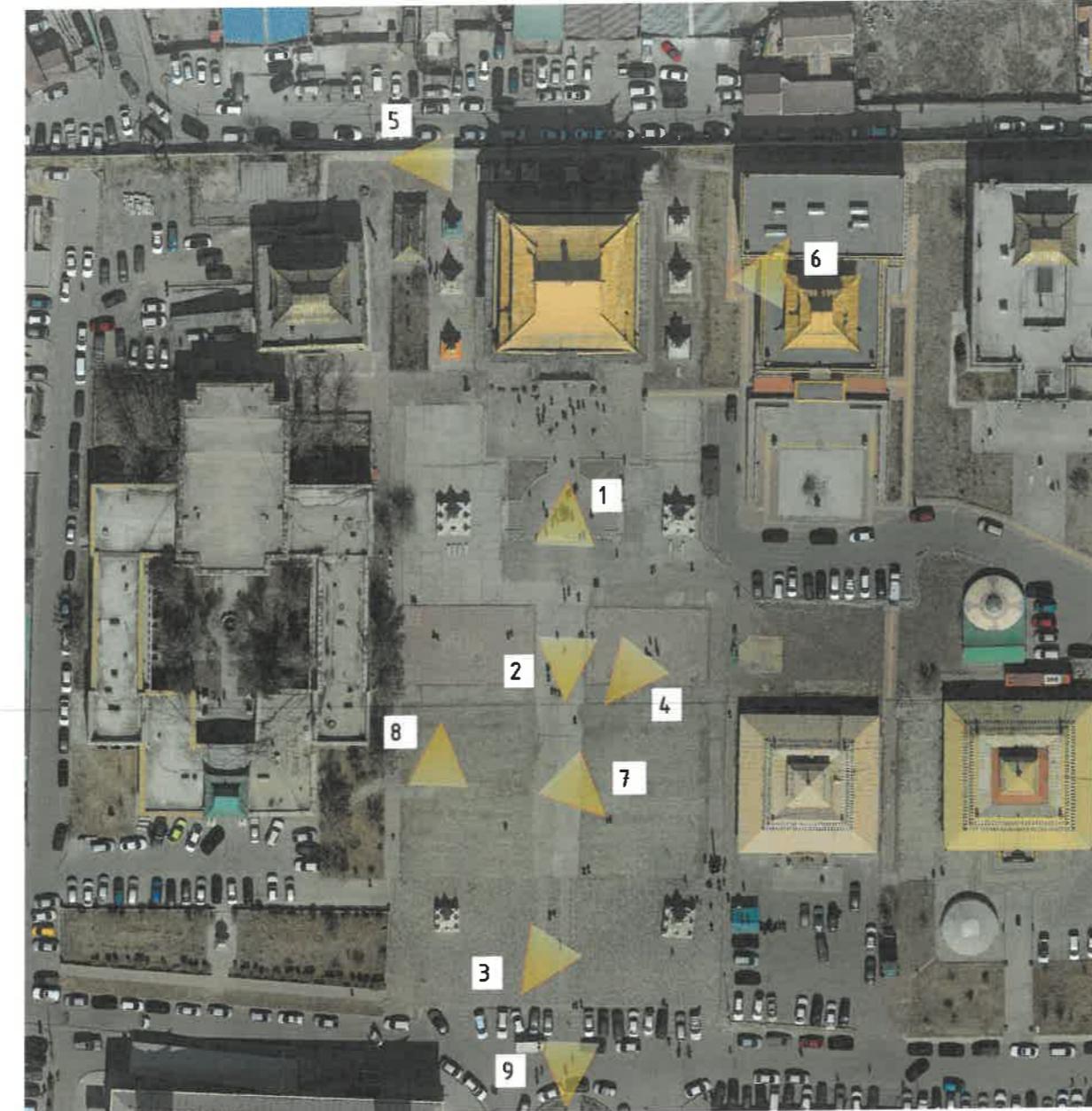
Гандантэгчэнлийн хүйдийн үрд талд байрласан тавцангийн шат станциарыг дүс, түшиг ханы эзко хувьтсан түр байдалаар хийгдсэн



Талдаанын үрд хэсгээр өмчгалийн чулуун хувьтой хүчинлүүтэй, хөгжлийн дэрхшээлтэйн үргээ зорчиход төвөгшүүлтэй



Талдаан гол хэсэгт, баруун зүүн талд нь  
300\*300 хэмжээтэй хэлбэржүүлсэн өндөр  
хөвтөн хичиглэлтэй бдээхдээрсэн бдүүдлэлтэй



Гандантэгчэнлийн хийдийн хойд талын явган зам талбай нь хэлбэржүүлсэн өнгөт хавтан хүчилттэй ба эвдэрч, хагарсан байдалтай



Талбайн үрд хэсэгт явсан хүнү замгүй ба үргэдүүн аюулгүй зорчих нэхцэл дүргээсгүй



Гандантэгчэнлийн хүндийн үрд талын тавцангийн сишигүүр эвдэрсэн, зүлэгжүүлэлтийн бетон хашлаганы өнгөлгөөний хөтөн хуурсан



Хэлбэржүүлсэн өнгөт хавтан болон дөтөн хашаагаа эвдэрсэн



Խօսքի ճանապարհության խուլքան ճանապարհ



УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРД  
МОНГОЛЫН БҮРХАНЫ ШАШИНТЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЧЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛTYН АЖИЛ

 <b>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГАНЫ ИНСТИТУТ</b>	<p style="text-align: center;"><b>УЛААНбаатар хот, баянгол дүүрэг, 16 дугаар хороо</b>  <b>МОНГОЛЫН БҮРХАНЫ ШАШИНТНЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ</b>  <b>ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ</b></p>				
	Ахлах мэргэжилтэн	Н.Мөнхзүй	<i>Монгол Улс</i> <i>АААА-1234567890</i>	Одоогийн байдал	Үе шат: A/3
	Архитектор	Б.Их-АЗ	<i>Оюунцээр ОДЭГЭР</i>	ЕГ. Шифр: ХТСИ-03/25	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Их-АЗ	<i>Зоригт АРХИТ</i>	ГГ. Шифр: ЕТ-3	Зургийн дугаар: Хүудас: 30
	Шалгасан	0.0дбаяр	<i>2023-2026</i>		

# ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1500



A

B

C

D

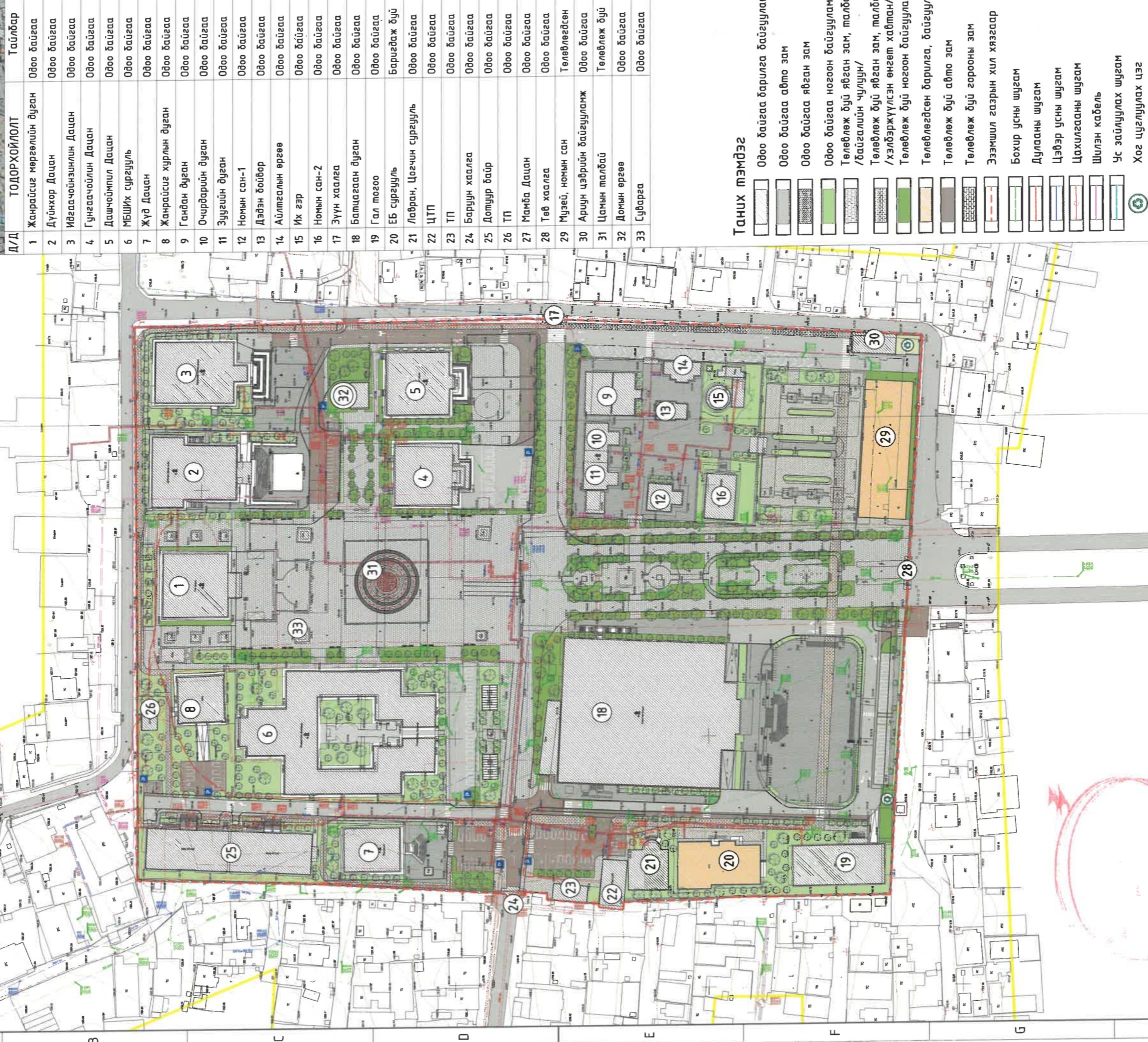
E

F

G

H

A3



ЧУЛАНЧААТАР ХОТ, БАЗНГОЛ ДУУРЭГ 16 АЛГААР ХОРГОО  
ШИЛЧЭЛЭЛТӨНӨНТОЮУЛЫГАА АЖИЛ  
МОНГОЛЫН БҮРХАНЫ ШАШИНТЫН ТӨВ ГАИЛАНЫ ЭГЭЗЭНЛИЙН ХИЙДИЙН ТӨВ ТАЙЛАН ЗАСВАР  
ҮЗҮҮЛЭЛТ



ЧУЛАНЧААТАР ХОТ, БАЗНГОЛ ДУУРЭГ 16 АЛГААР ХОРГОО  
ШИЛЧЭЛЭЛТӨНӨНТОЮУЛЫГАА АЖИЛ  
МОНГОЛЫН БҮРХАНЫ ШАШИНТЫН ТӨВ ГАИЛАНЫ ЭГЭЗЭНЛИЙН ХИЙДИЙН ТӨВ ТАЙЛАН ЗАСВАР  
ҮЗҮҮЛЭЛТ

Ахлах  
Мэргэжилтэн  
Архитектор  
Гүйцэтгэсэн  
Шалгасан

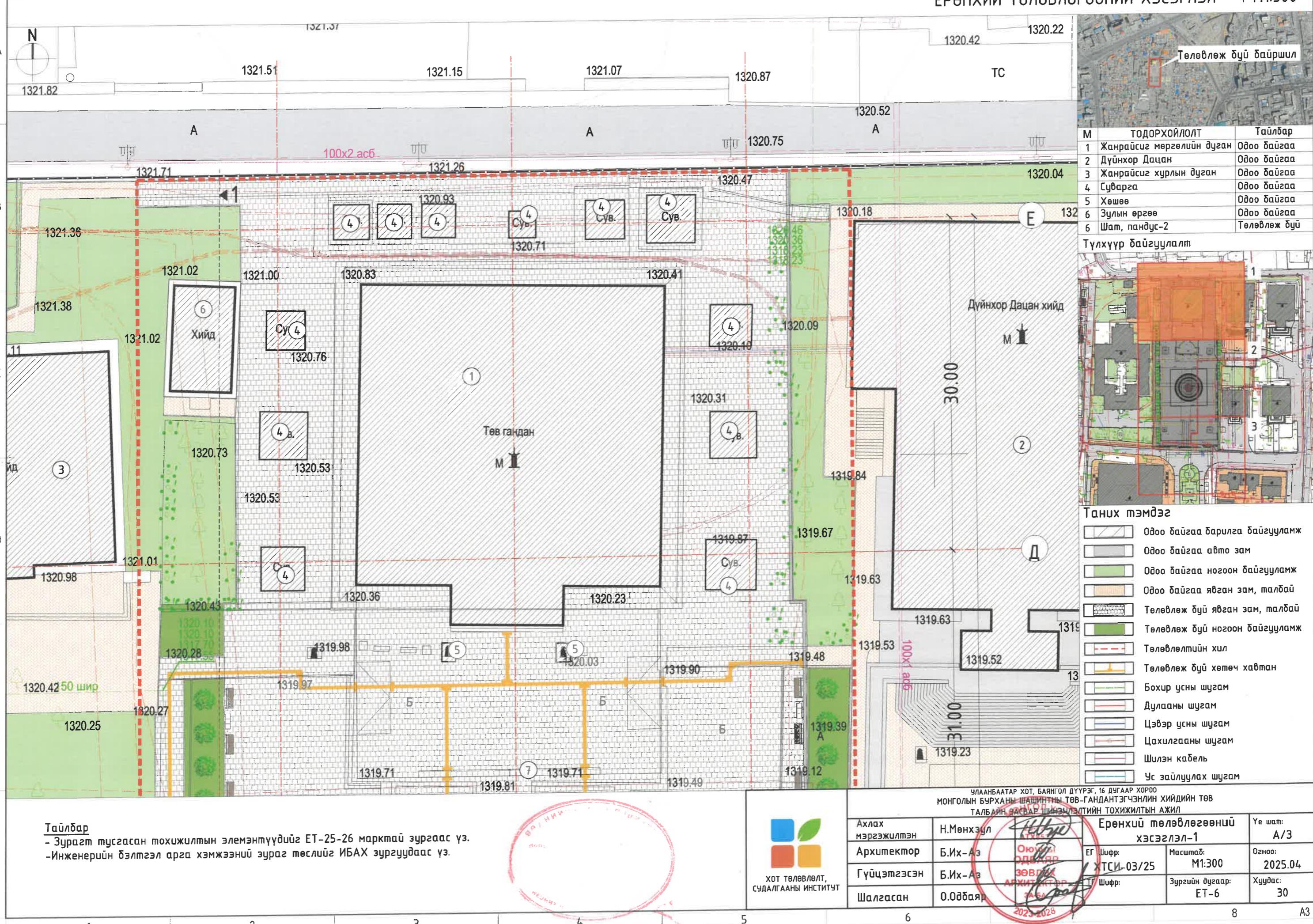
Ерөнхий төлөвлөгөө  
Хийцүүлэг  
Хийцүүлэг  
Хийцүүлэг  
Хийцүүлэг

Үе шалыг:  
А/3  
Огноо:  
2025.04  
Хүндэс:  
30

Хийцүүлэг  
Хийцүүлэг  
Хийцүүлэг  
Хийцүүлэг  
Хийцүүлэг



ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭСЭГЛЭЛ - 1 М1:300



ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭСЭГЛЭЛ - 2 М1:300

**Төлөвлөж бүй баиршил**

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	Тайлбар
1	МБШИХ сургууль	Одоо байгаа
2	Гунгаачойлийн Дацан	Одоо байгаа
3	Цамын талбай	Төлөвлөж бүй
4	Сувага	Одоо байгаа
5	Хөхөө	Одоо байгааг шилжүүлэх

**Түлхүүр баигуулалт**

**Таних тэмдэг**

▨	Одоо байгаа барилга баигууламж
▨	Одоо байгаа авто зам
▨	Одоо байгаа ногоон баигууламж
▨	Одоо байгаа явган зам, талбай
▨	Төлөвлөж бүй явган зам, талбай
▨	Төлөвлөж бүй ногоон баигууламж
- - -	Төлөвлөлтийн хил
—	Төлөвлөж бүй хөтөч хавтсан
—	Бохир усны шугам
—	Дулааны шугам
—	Цэвэр усны шугам
—	Цахилгааны шугам
—	Шилэн кабель
—	Чс зайлзуулах шугам

**УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХРОО  
МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАИНТНЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭННИЙ ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЭЛТИЙН ТОХИХИЛТЫН АЖИЛ**

**Ахлах мэргэжилтэн** Н.Мөнхзүл  
**Архитектор** Б.Их-Аз  
**Гүйцэтгэсэн** Б.Их-Аз  
**Шалгасан** О.Одбаяр

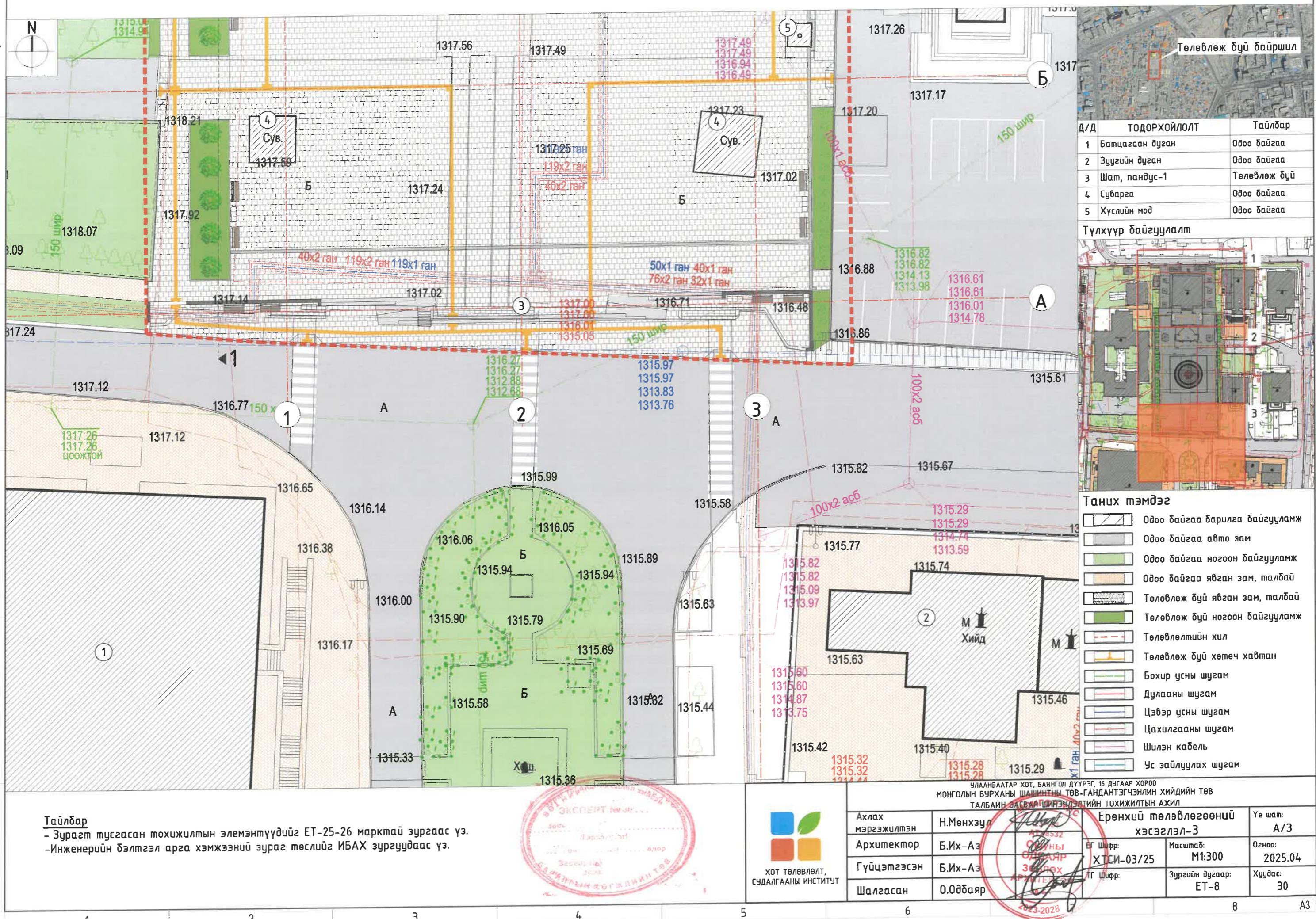
**Ерөнхий төлөвлөгөөний хэсэглэл-2**  
ЕГ Шифр: ХТСИ-03/25  
Масштаб: M1:300  
ТГ Шифр: 2023-2028  
Зурсгийн дугаар: ЕТ-7  
Хүудас: 30

**Тайлбар**  
- Зурагт тусгасан тохижилтын элемэнтүүдийг ЕТ-25-26 марктай зургаас үз.  
- Инженерийн бэлтгэл арга хэмжээний зураг төслийг ИБАХ зургуудаас үз.

**ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ**

2023-2028

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭСЭГЛЭЛ - 3 М1:300



ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАЙ ХЭМЖЭЭ М1:500

1

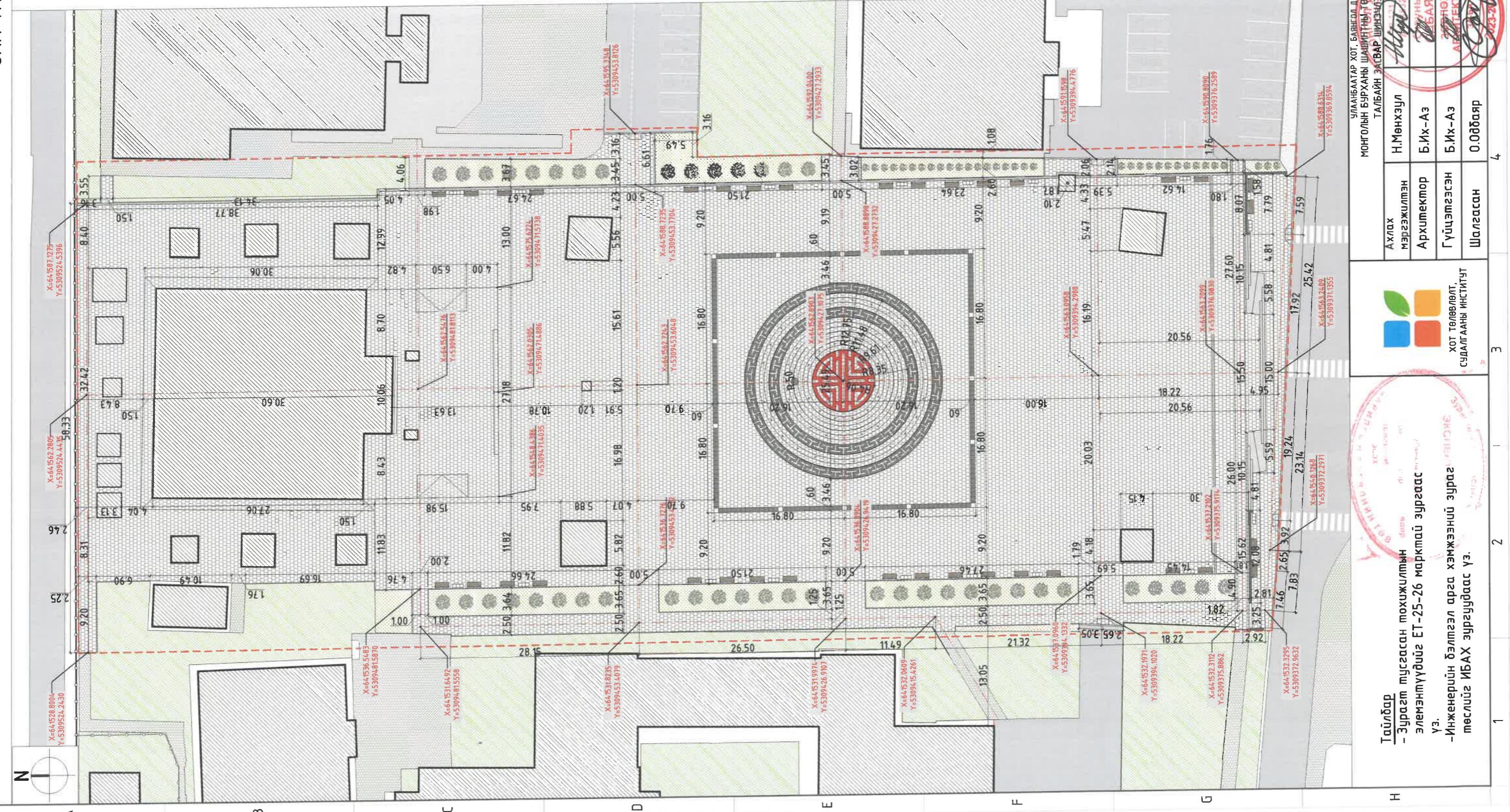
1

1

1

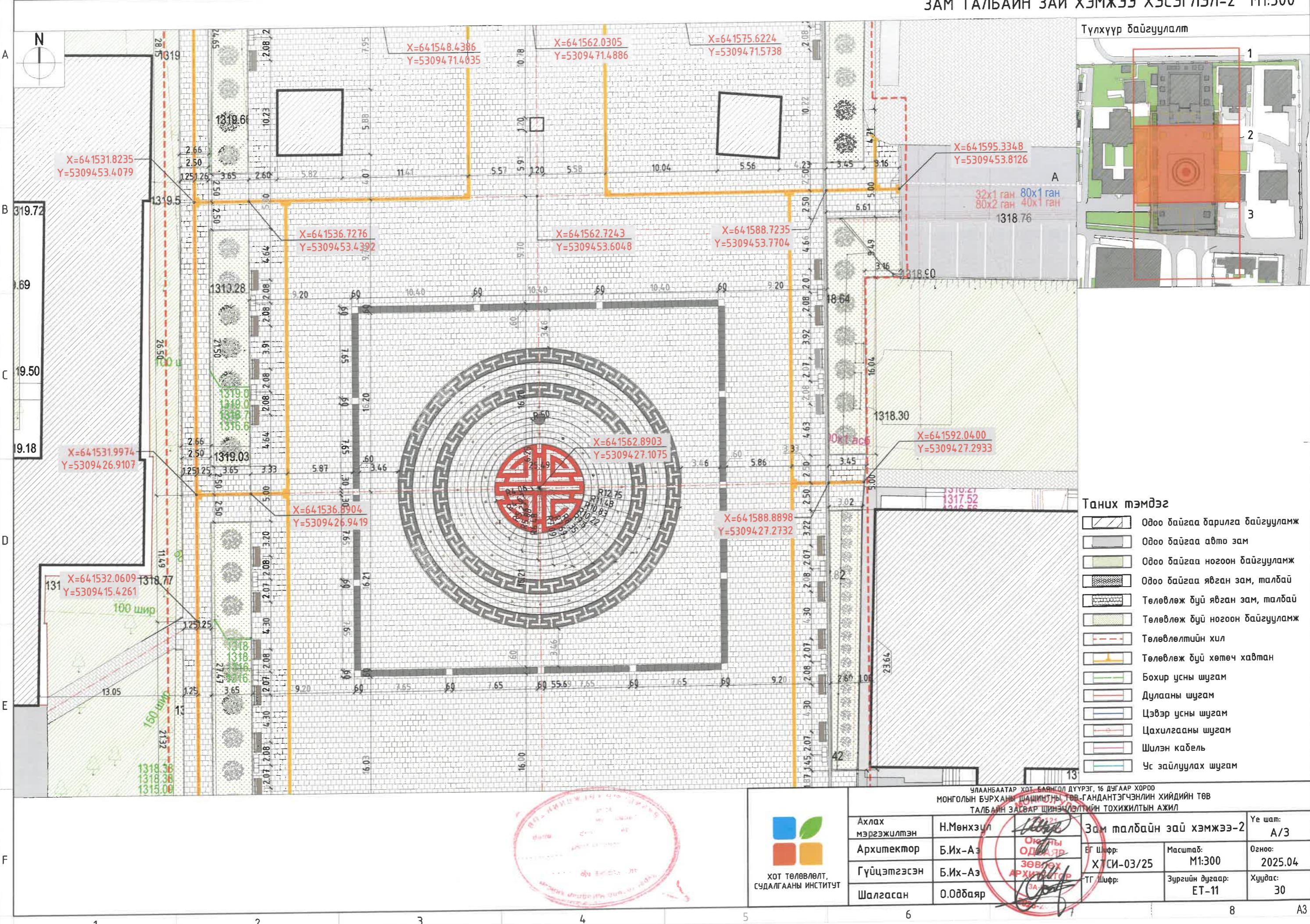
1

1

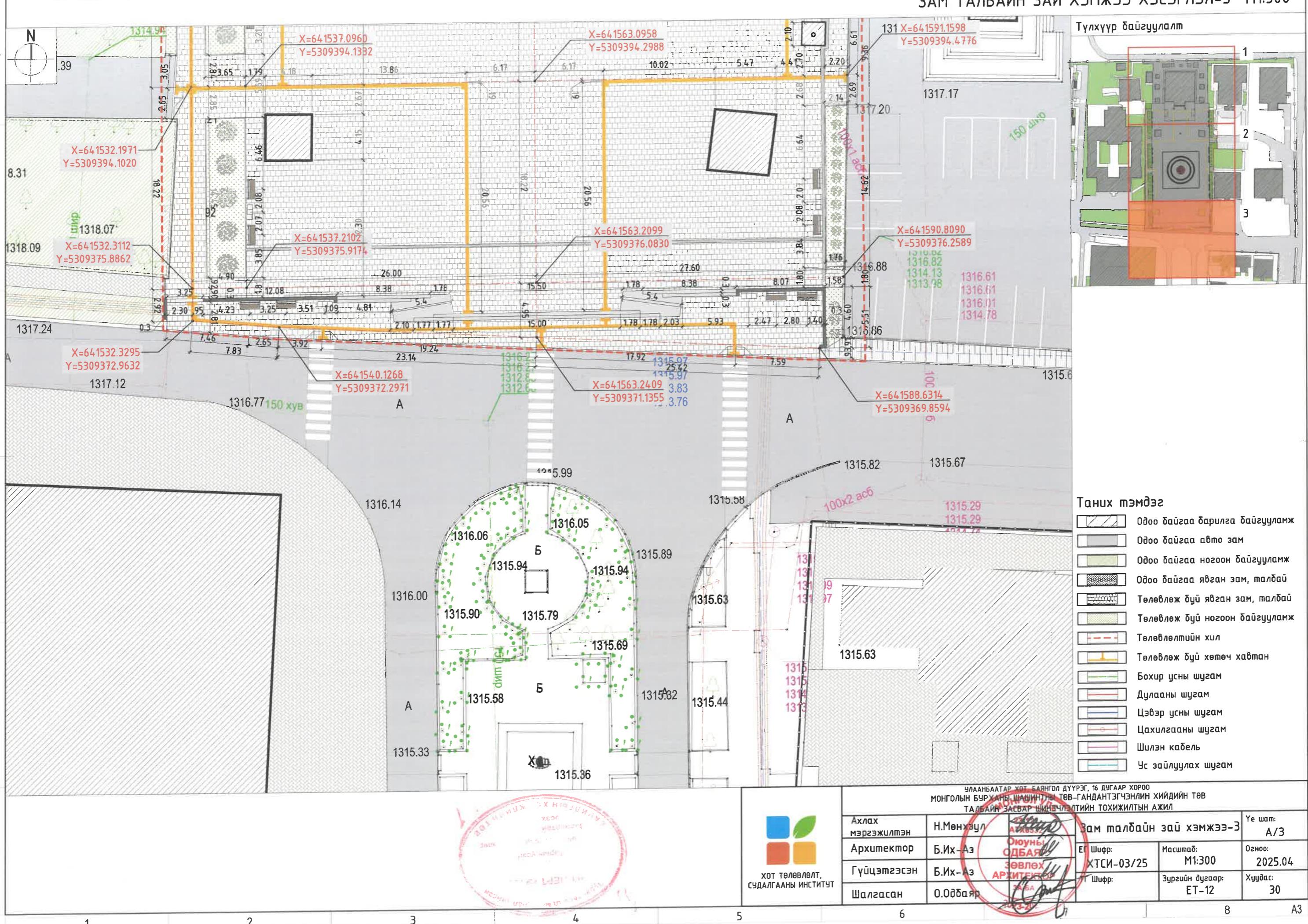




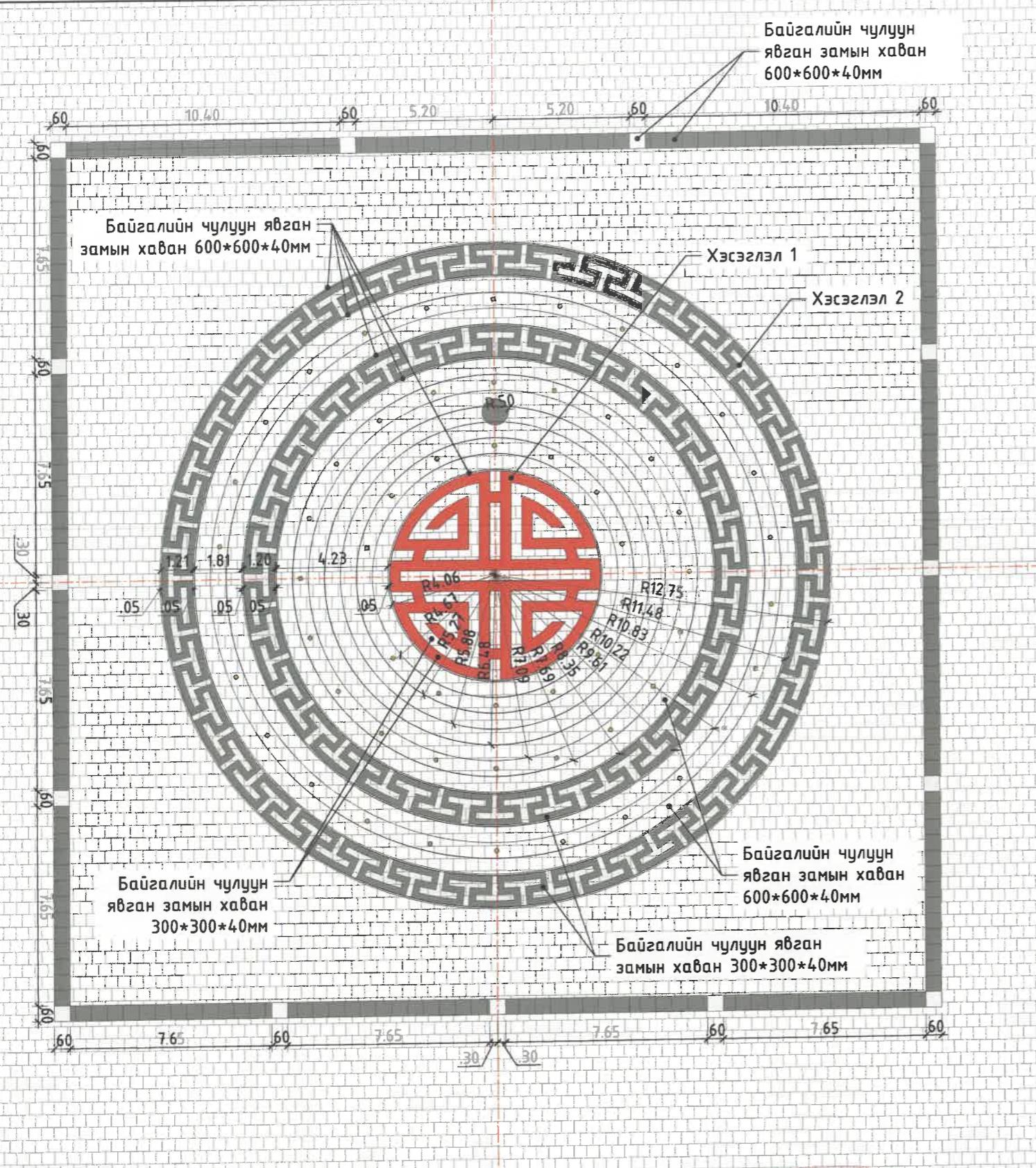
ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАЙ ХЭМЖЭЭ ХЭСЭГЛЭЛ-2 М1:300



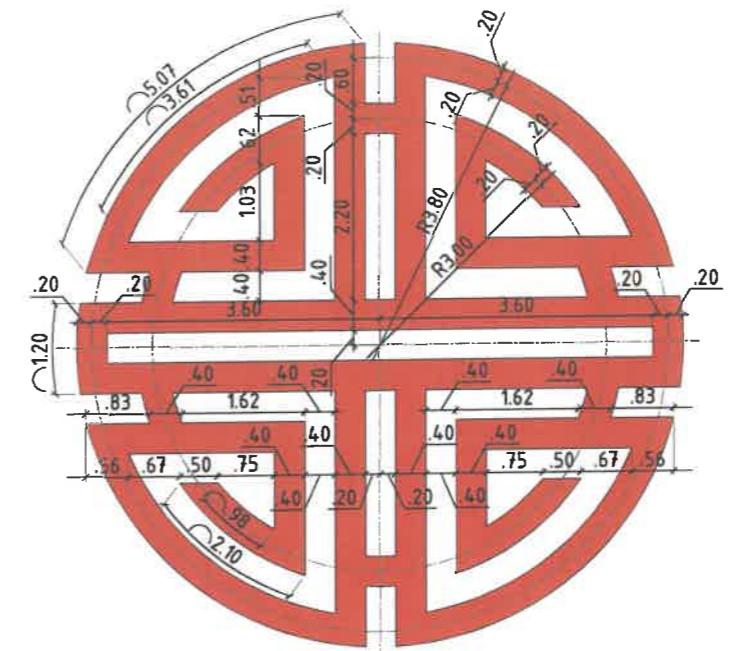
ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАЙ ХЭМЖЭЭ ХЭСЭГЛЭЛ-3 М1:300



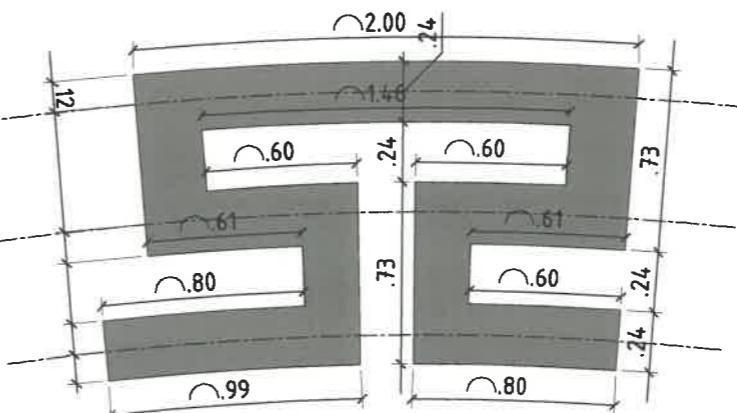
Төв талдааны хээхийн дайгүүлэлт М 1:200



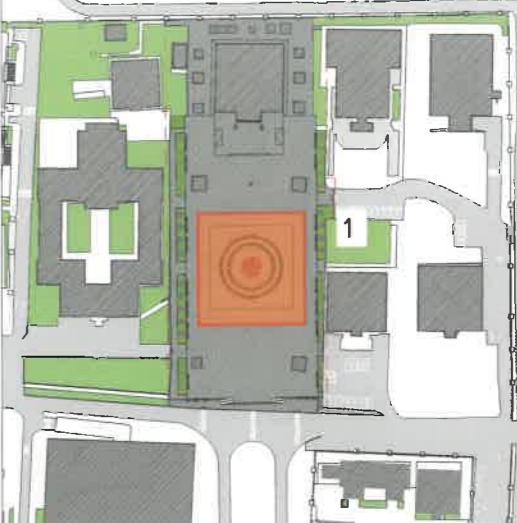
Хэсэглэл 1 M 1:100



Хэсэглэл 2 М 1:30



## Түлхүүр дамсгалалт



## Таных тэмдэс

Төлөвлөж бүү дайгалийн чулуун  
явсан зам, талбай  
/CMYK- C5,M4,Y3,K0/

Төлөвлөж бүй өндүрлийн чулуун  
ярган зам, талдаан  
/CMYK- C18,M92,Y87,K7/

Төлөвлөж буүн дайгалийн чулгуун  
явсан зам, талбай  
/CMYK-C53,M44,Y43,K8/

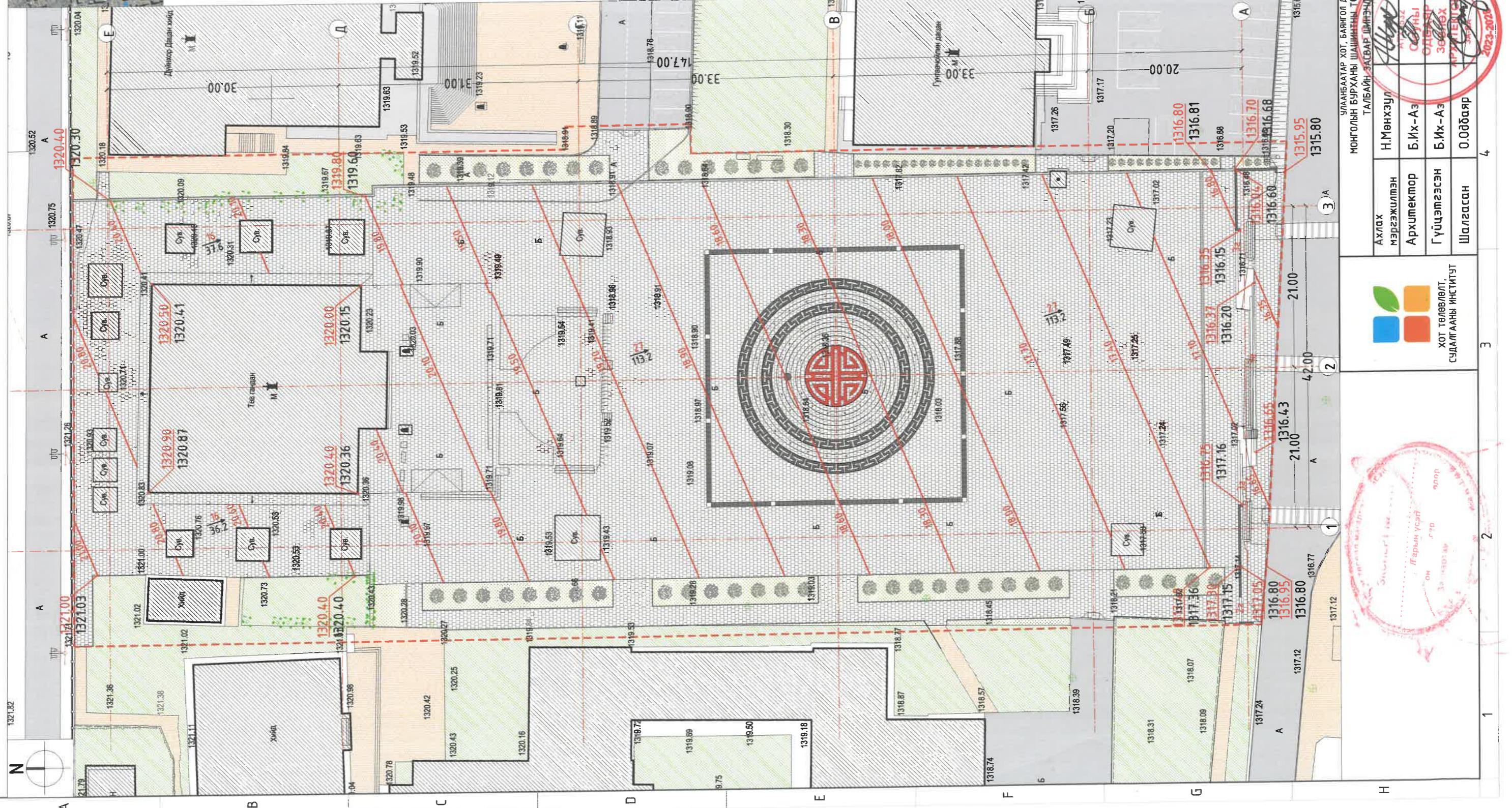
УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДУУРЭГ, 16 ДУГААР ХОРД  
МОНГОЛЫН БҮРХАНЫ ШАШИНТЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛЫАН ЗАССВАР ШИНЭЧЛЭЛИЙН ТОХИЖИЛTYН АЖИЛ

Н.Мөнхэцүл	Б.Их-Аз	Б.Их-Аз	0.00 баяр	Төв талбайдын хээний хэсэгслэл	Үе шат: А/З
23-12 АГУСТ	Оюунцэ ОДБААР	ЗӨВЛӨЛ АРХИТЕКТОР	2023-12-22	ЕГ Шифр: ХТСИ-03/25	Масштаб: M1:200
				ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ET-13
					Хүүдэс: 30



ӨНДӨРЖИЛТ М1:500

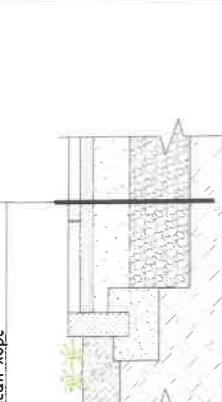
An aerial photograph of Tashkent, Uzbekistan, showing a dense urban area with numerous buildings. A red rectangular box highlights a specific location in the lower-left quadrant of the image. A white arrow points from the text "Төлөвхөж бүйн ბაјршал" to this highlighted area.



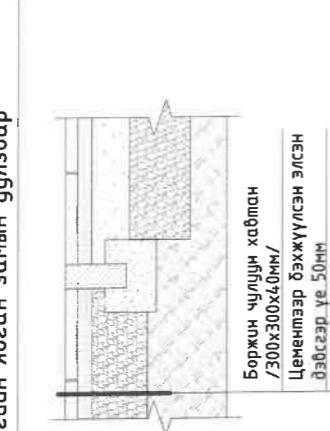
# ЗАМ ТАЛБАЙН ХҮЧИЛТ М1:500

Хэсэглэл 1-1. Байгалийн чуулун ягсан зам  
ногоон байгууламжийн үүзэвэр

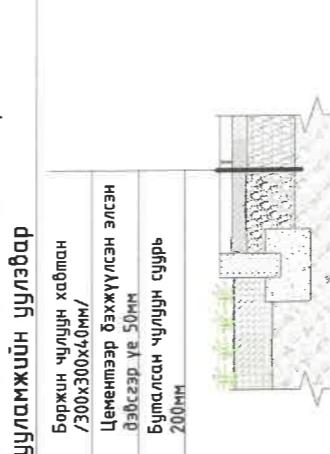
Байгууллын чуулун ягсан замын  
хувьтаман/300\*300\*80мм/  
цементээр бэхжүүлсан элзэн  
дэвсгэр төг 50мм  
Бетон че. B20, ляртой 100мм  
Бүтэлслан чуулун сүүрь 200 мм  
Нагмынчупсан хөрс



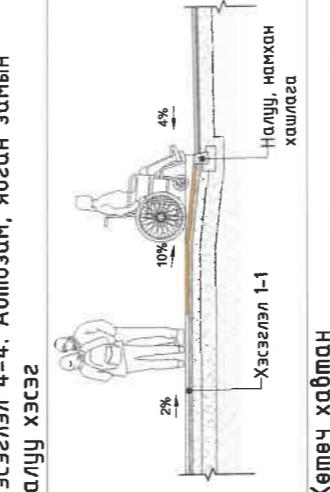
Хэсэглэл 2-2. Байгалийн чуулун ягсан  
зам, энгийн ягсан замын үүзэвэр



Хэсэглэл 3-3. Энгийн ягсан зам, ногоон  
байгууламжийн үүзэвэр



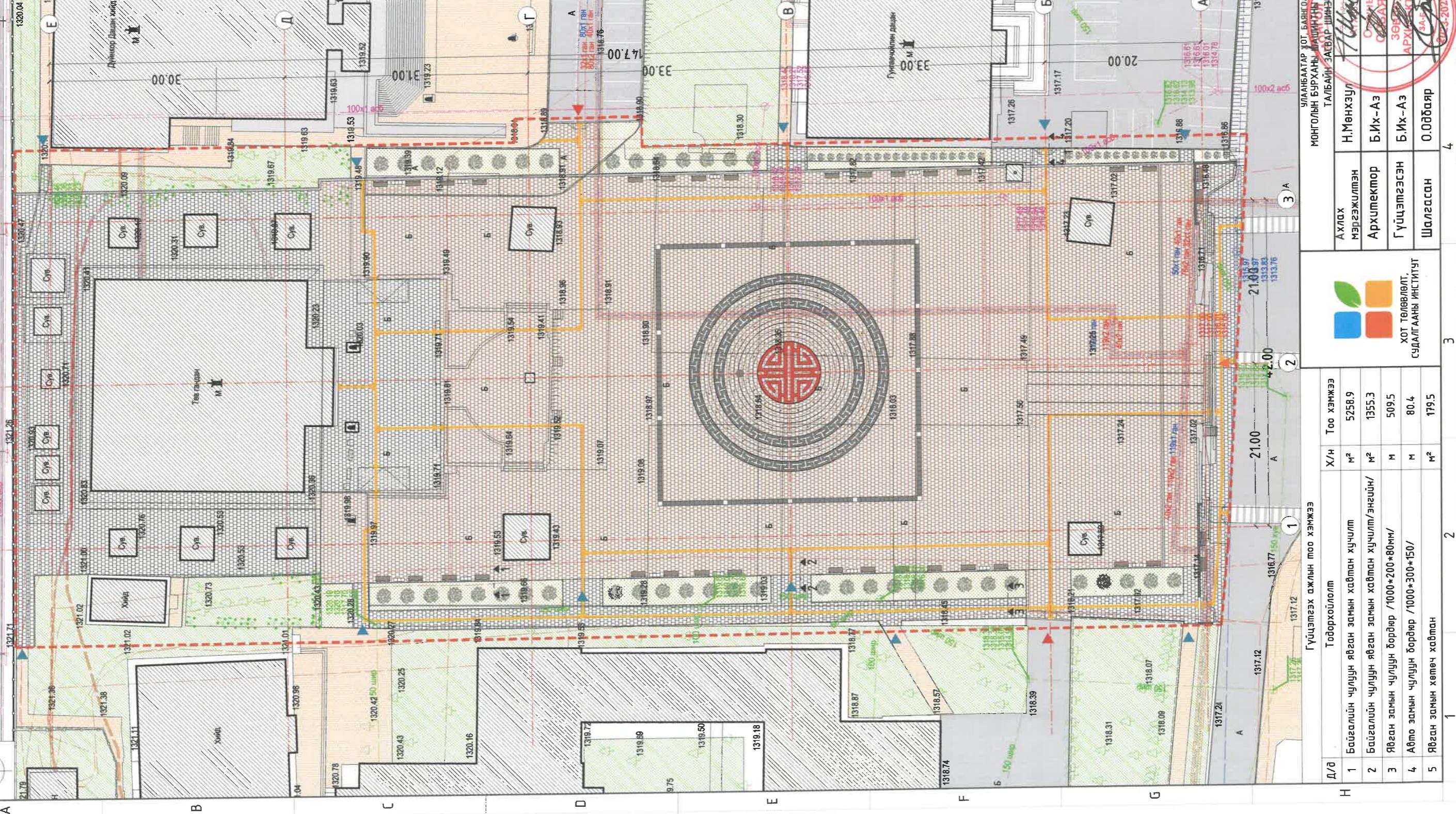
Хэсэглэл 4-4. Абто зам, ягсан замын  
налуу хэээс



Хөтөч хөвтөн  
Халуу, номхон  
хашлага

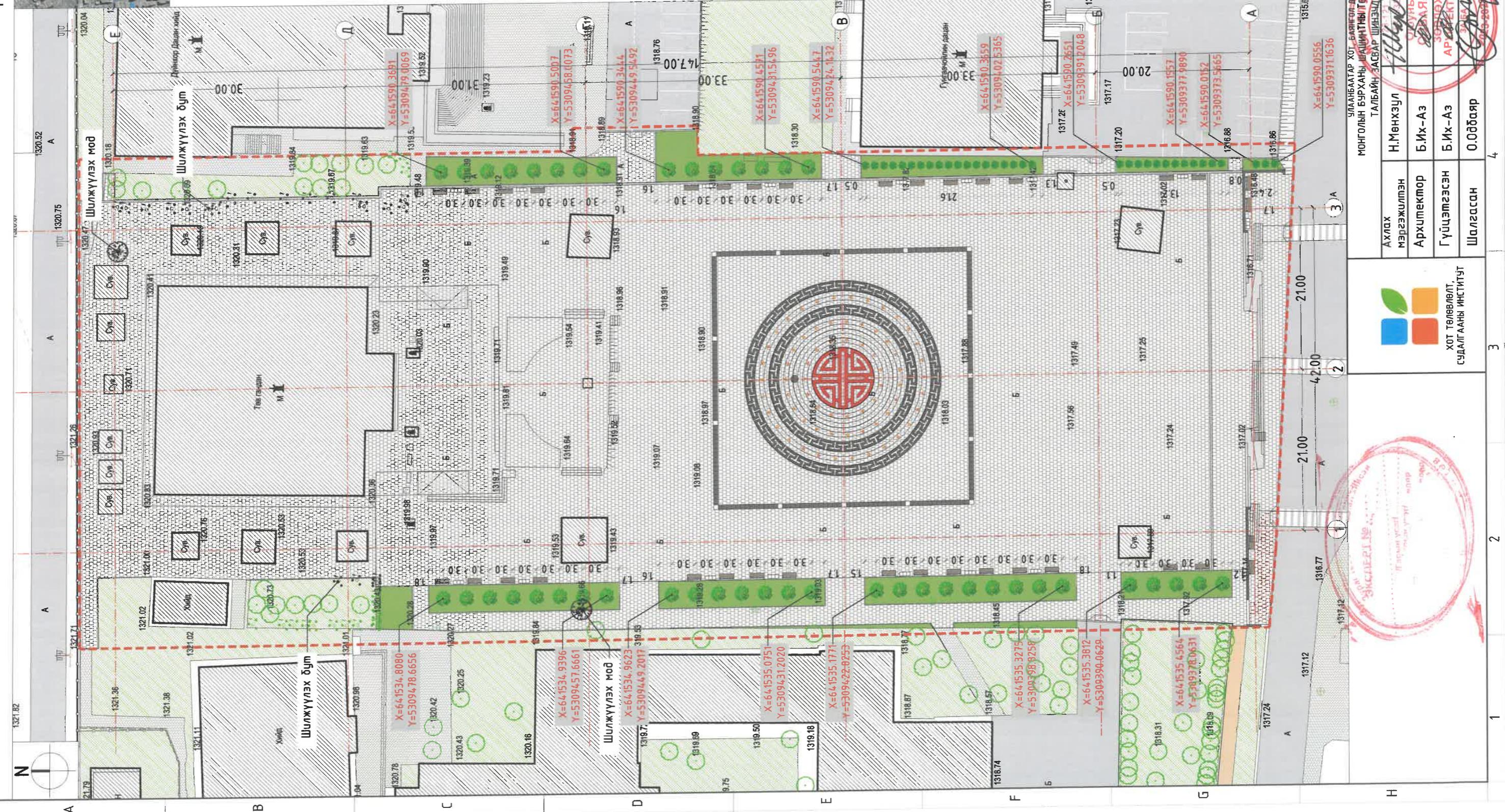
Хөтөч хөвтөн

Халуу, номхон  
хашлага



НОГООН БАЙГЧУЛАМЖ М1:500

The image is an aerial photograph of a city area, likely Almaty, showing a dense network of streets and buildings. A specific location is highlighted with a red rectangular box. A white arrow points from the text "Толебиек жайында" to this red box, indicating the exact spot where the junction is located.



1

2

3

4

5

6

7

8

Огмөн 1-1

A

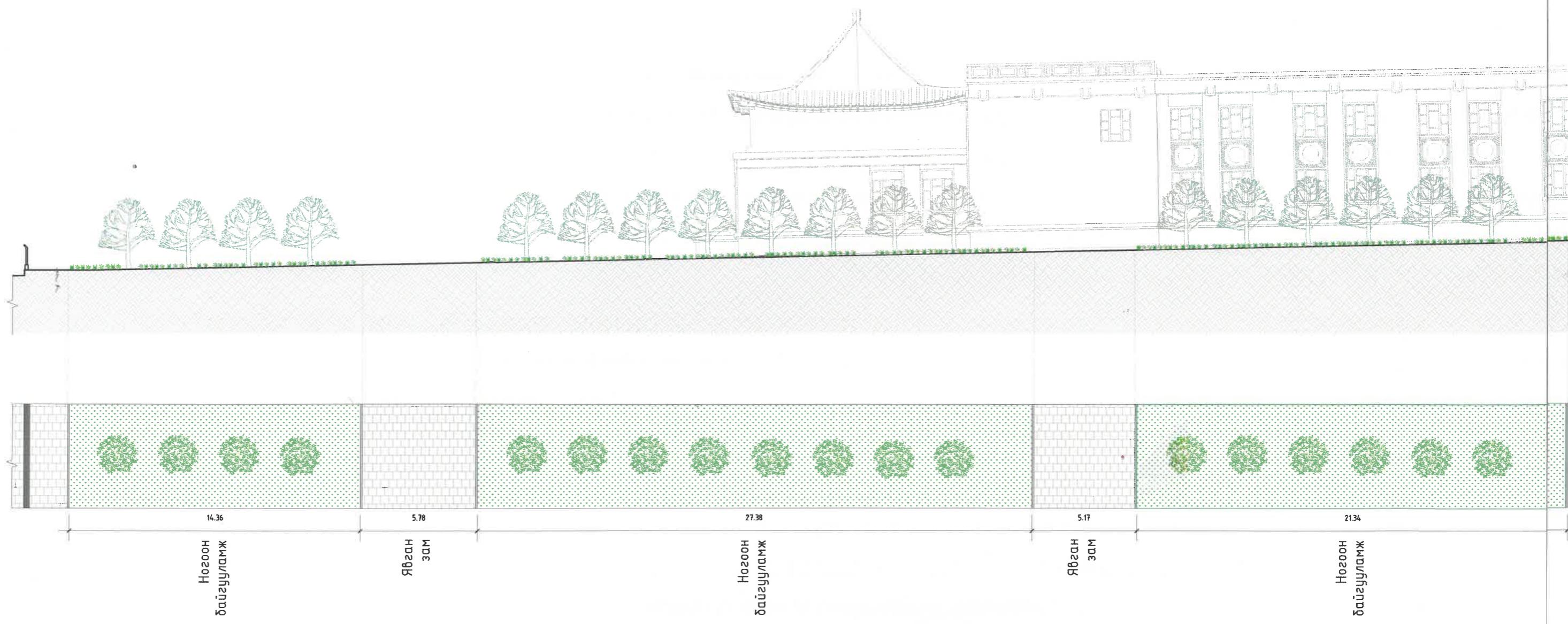
B

C

D

E

F



1

2

3

4

5

6

7

8

1

A

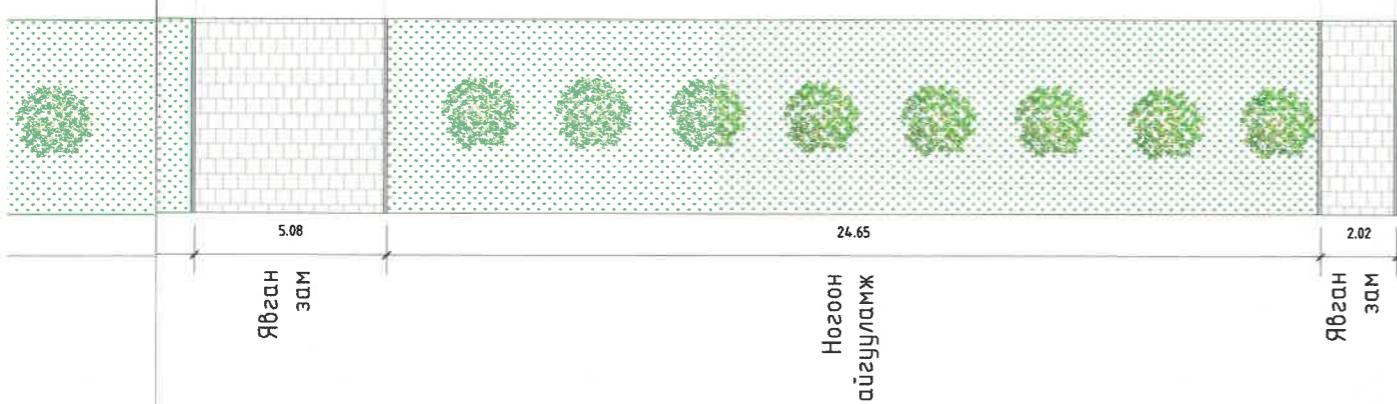
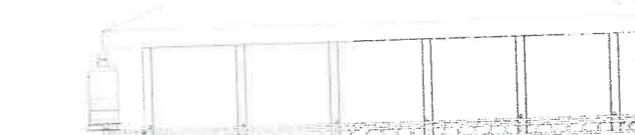
8

1

1

E

2



TYT



УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРЛОГ МОНГОЛЫН БҮРХАНЫ ШАШИНТЫН ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ ТА/БАЙН ЗАСВАР ШИНЦЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ	
н	Н. Мөнхзүүл <i>Мөнхзүүл</i>
р	0. Ариунзаяа <i>Ариунзаяа</i>
эн	0. Ариунзаяа <i>Ариунзаяа</i>
	0. Одбаяр <i>Одбаяр</i>
Огтпол 1-1	
	ЕГ Шифр: ХТСИ-03/25
	Масштаб: M1: 200
	Огноо: 2025.03
	Шифр: Зурсийн дугаар: ET-17
	Хуудас: 30

1

2

3

4

5

6

7

8

Осьмовол 2-2

A

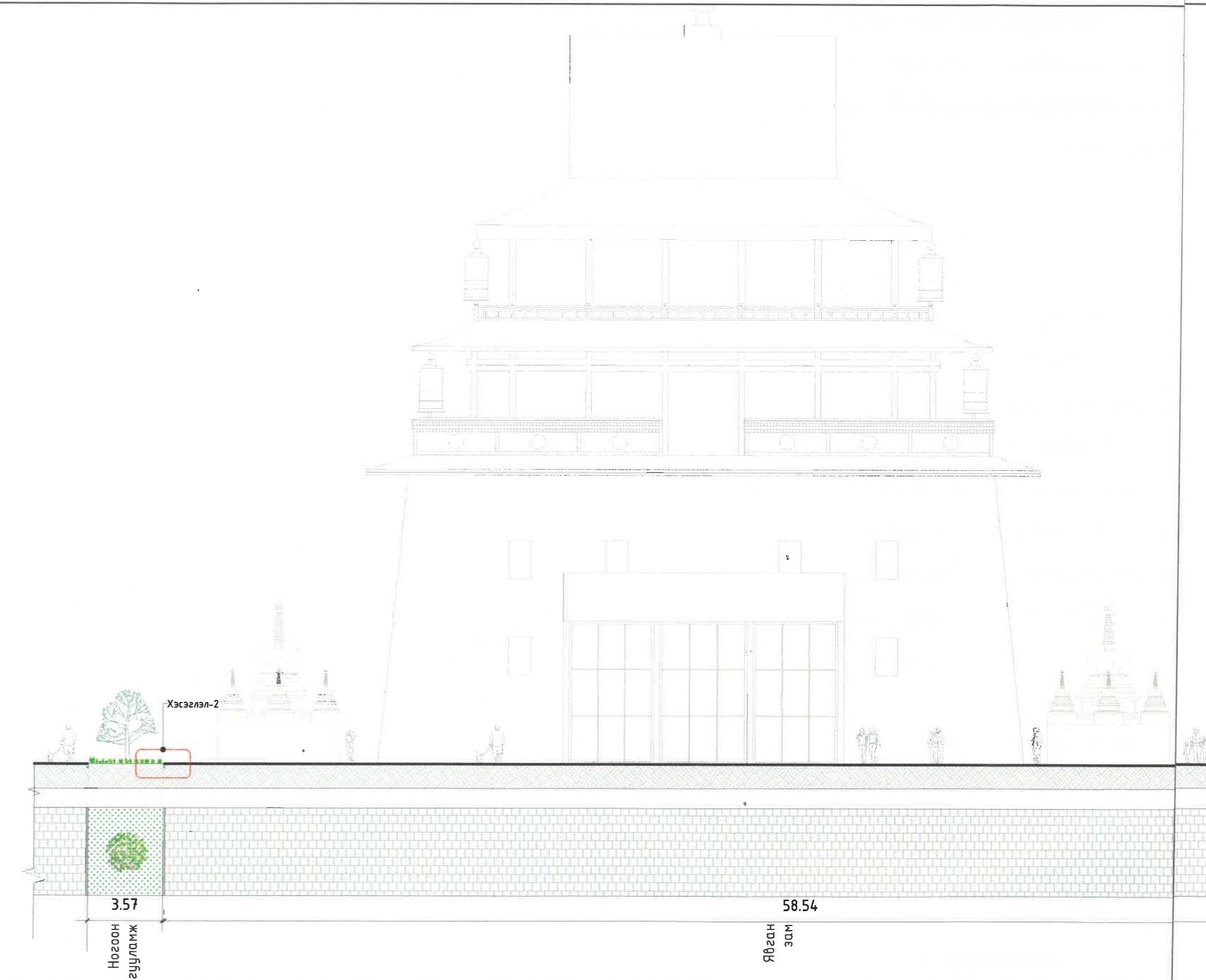
B

C

D

E

F



1

2

3

4

5

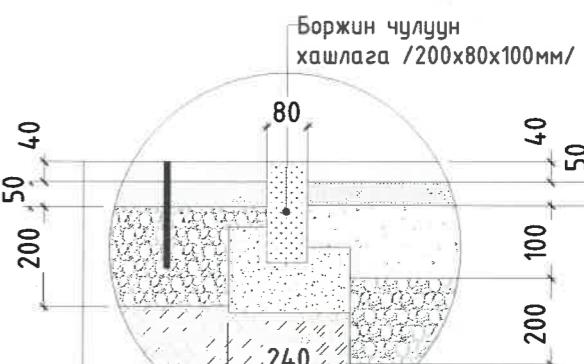
6

7

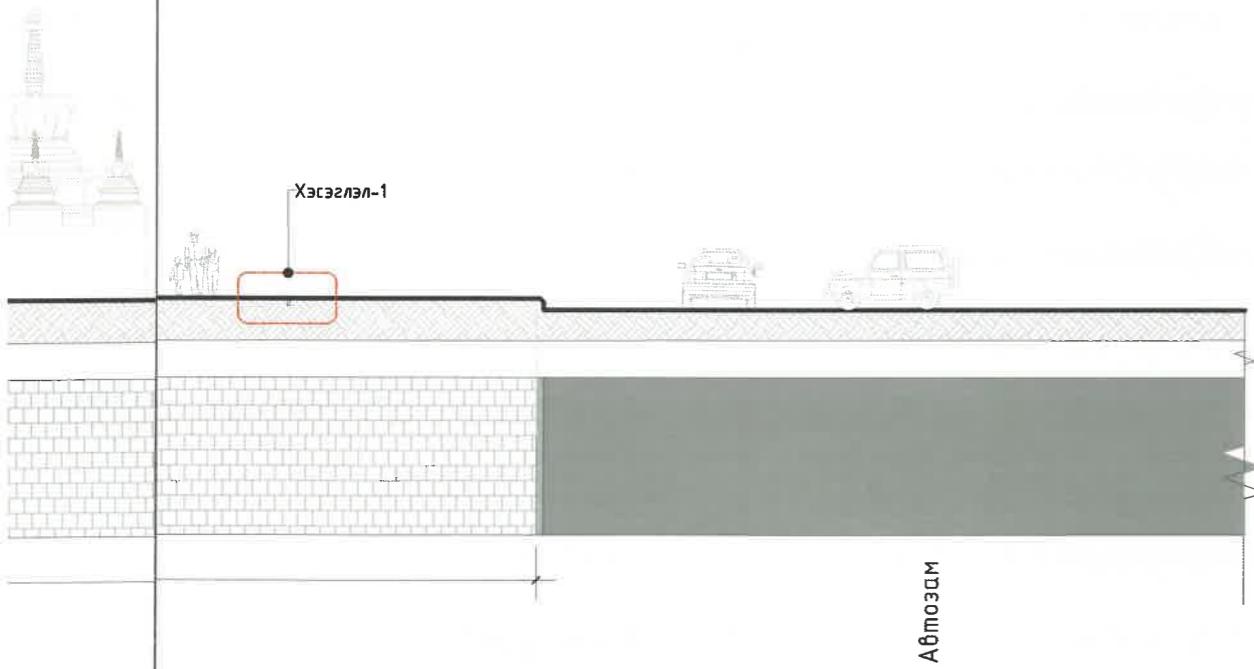
8

## Хэсэглэл-1 М1:15

/Энгийн явсан зам, ддаацын явсан зам уулзвар/



Боржин чулуун хашлага /200x80x100мм/  
Боржин чулуун хавтан /300x300x40мм/  
Цементтээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе 50мм  
Буталсан чулуун суурь 200мм



Абтоодам

## Хэсэглэл-2 М1:15

/Ногоон байгууламж, явсан замын уулзвар/



Байгалийн чулуун явсан замын хавтан/300x300x40мм/  
Цементтээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе 50мм  
Бетон үе B20 (тортоой) 100мм  
Буталсан чулуун суурь 200 мм  
Нягтрүүлсан хөрс

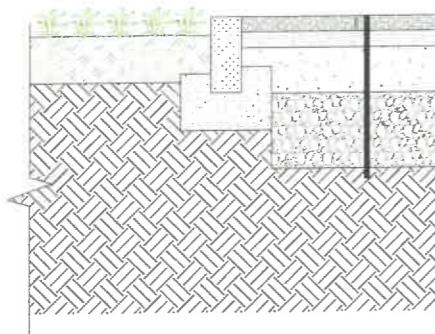


УЛААНБАATAR ХОТ БАЯНГОЛ ДУУРЭГ, 16 ДУГААР ХОРДО  
МОНГОЛЫН БУРХАМЫН ШАШИННЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИЙН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАДЫАН ЗАСВАР ШИНЧЛЭЛТИЙН ТОХИХИЛТЫН АЖИЛ

Ахлах мөрдүүлжесэний нэмэлтүүлжесэний	Н. Мөнхзүүл	Огтмол 2-2	Үе шам:
Архитектор	О. Ариунзаяа	ЕГ Шифр:	A/3
Гүйцэтгэсэн	О. Ариунзаяа	Масштаб:	Огноо:
Шалгасан	О. Оддаяа	Хүудас:	2025.03

**Замын хэсэглэл****Ногоон дайгүүламж, дайгалийн чулуун явган замын уулзбар**

A



Байгалийн чулуун явган замын хавтэн /300x300x40мм/

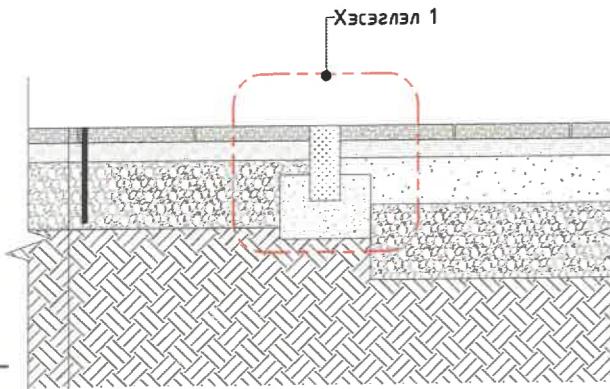
Цементтээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе 50мм

Бетон үе В20 (тортой) 100мм

Буталсан чулуун суурь 200 мм

Нягтрүүлсан хөрс

B

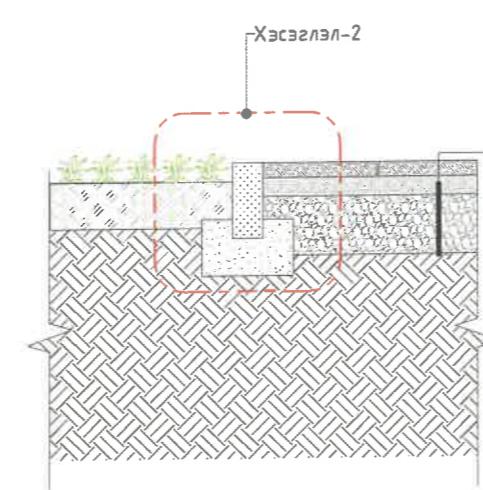
**Энгийн явган зам, дайгалийн чулуун явган замын уулзбар**

Боржин чулуун хавтэн /300x300x40мм/

Цементтээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе 50мм

Буталсан чулуун суурь 200мм

C

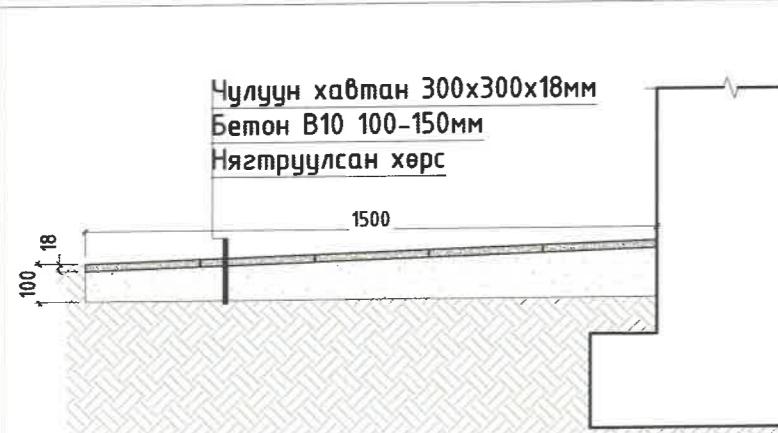
**Ногоон дайгүүламж энгийн явган замын уулзбар**

Боржин чулуун хавтэн /300x300x40мм/

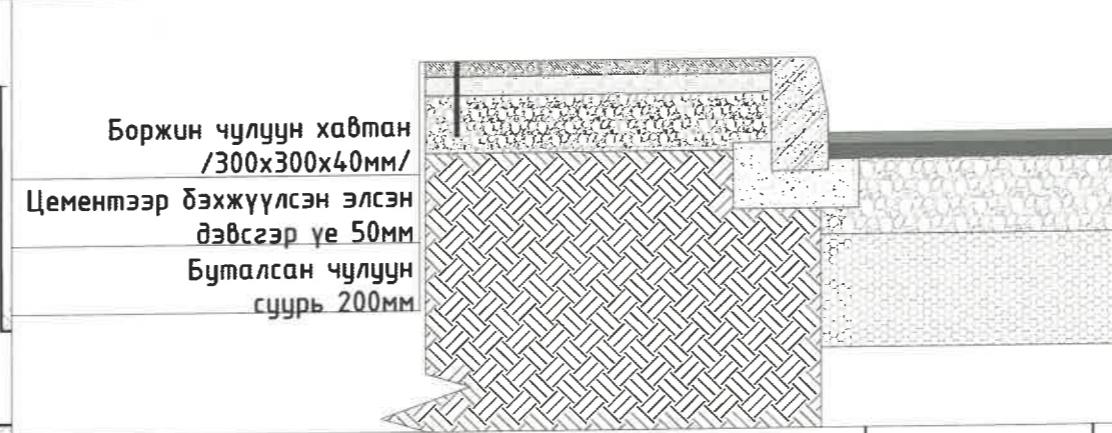
Цементтээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе 50мм

Буталсан чулуун суурь 200мм

D

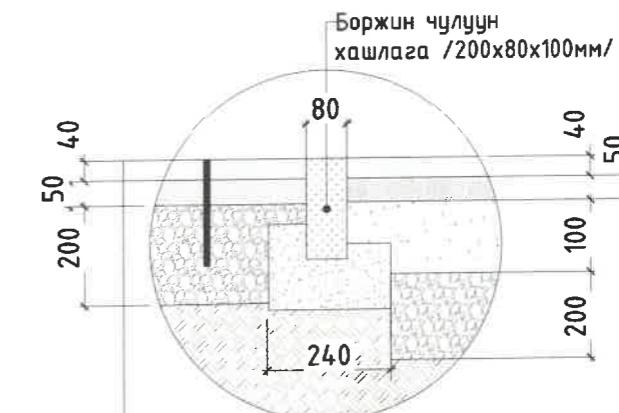
**Хаяауч Огтмол M1:20**

Чулуун хавтэн 300x300x18мм  
Бетон В10 100-150мм  
Нягтрүүлсан хөрс

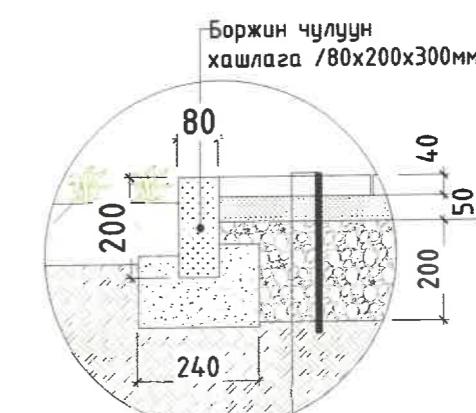


Боржин чулуун хавтэн /300x300x40мм/  
Цементтээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе 50мм  
Буталсан чулуун суурь 200мм

E

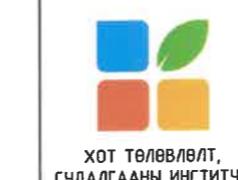
**Энгийн явган зам, автозамын уулзбар хэсэг****Хэсэглэл-1 M1:15**

Боржин чулуун хавтэн /300x300x40мм/  
Цементтээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе 50мм  
Буталсан чулуун суурь 200мм

**Хэсэглэл-2 M1:15**

Боржин чулуун хавтэн /300x300x40мм/  
Цементтээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе 50мм  
Буталсан чулуун суурь 200 мм

F



хот төлөвлөлт,  
СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ

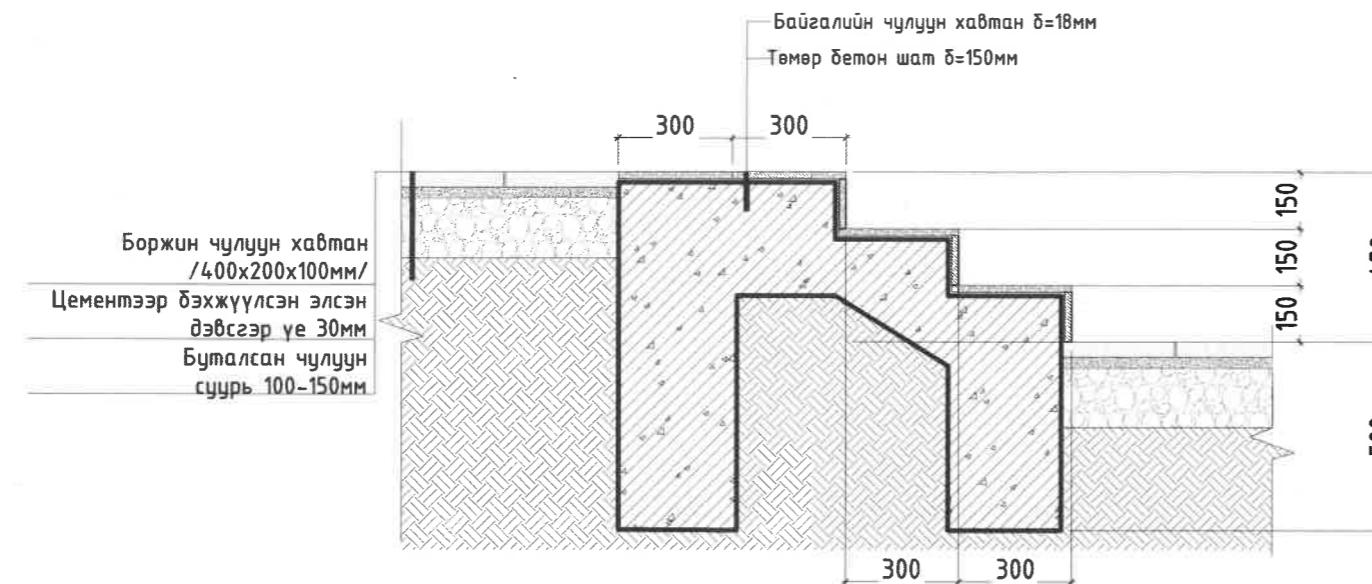
УЛААНбаатар хот, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРОО  
МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАШИНОЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАН ЗАСВАР ШИНЭЧЛӨЛТИЙН ТОХИХИЛТИЙН АЖИЛ

Ахлах мэргэжилтэн	Н. Мөнхэцүл <i>Н. Мөнхэцүл</i> Сурчны Архитектор	Замын хэсэглэл <i>Х. Мөнхэцүл</i> ЕГ Шифр: ХТЦИ-03/25	Үе шам:
Архитектор	О. Ариунзаяа <i>О. Ариунзаяа</i> Гүйцэтгэсэн	Масштаб: M1: 20	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	О. Ариунзаяа <i>О. Ариунзаяа</i> Шалгасан	ТГ Шифр: ХТЦИ-03/25	Зургийн дүгээр: ET-19
Шалгасан	О. Одбаяр <i>О. Одбаяр</i> Тайлбар 2020		Хүудас: 30

Шат, пандус-1

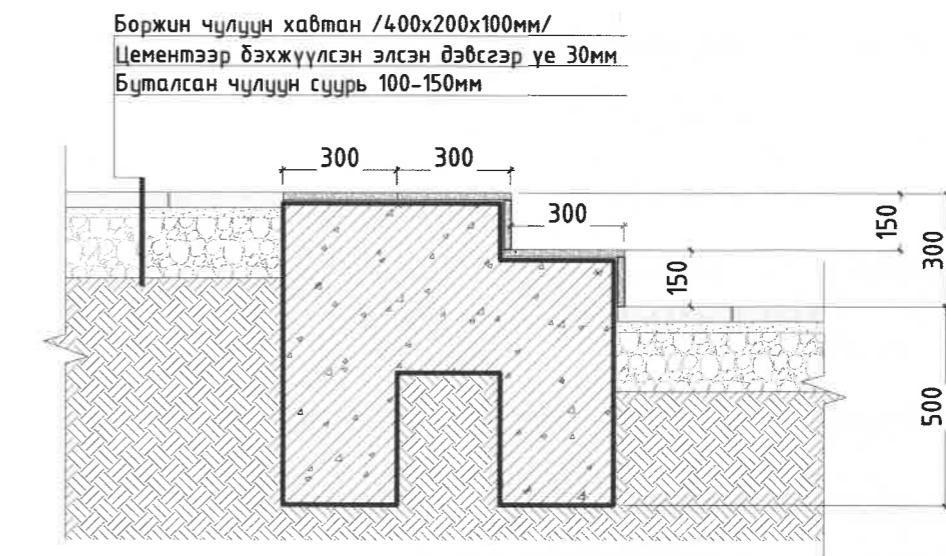
A

## Оглед 1-



B

Огнел 4-4

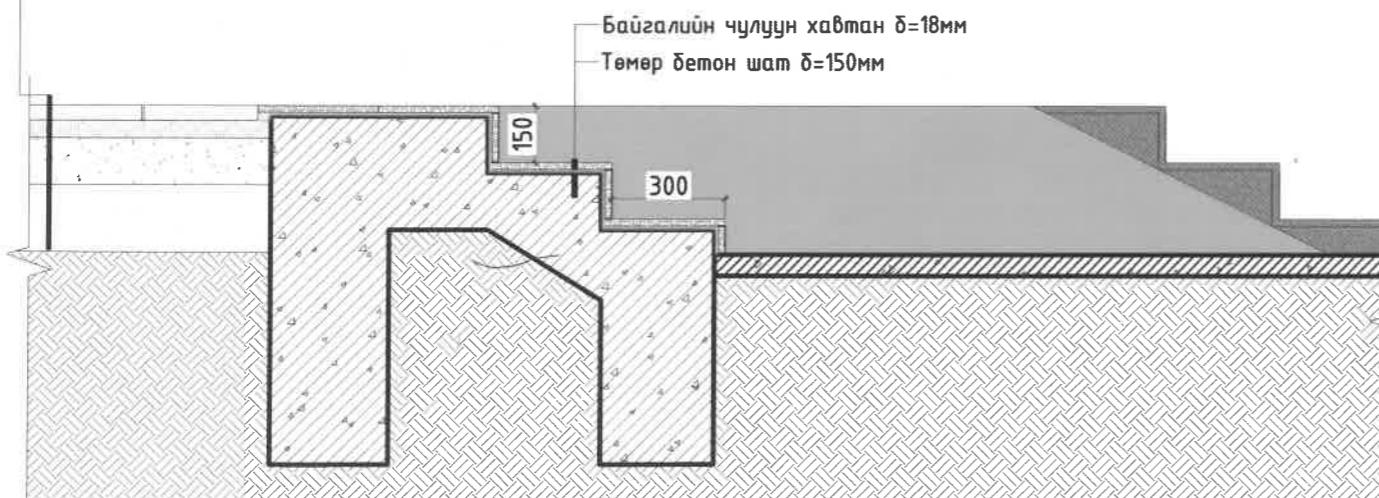


[

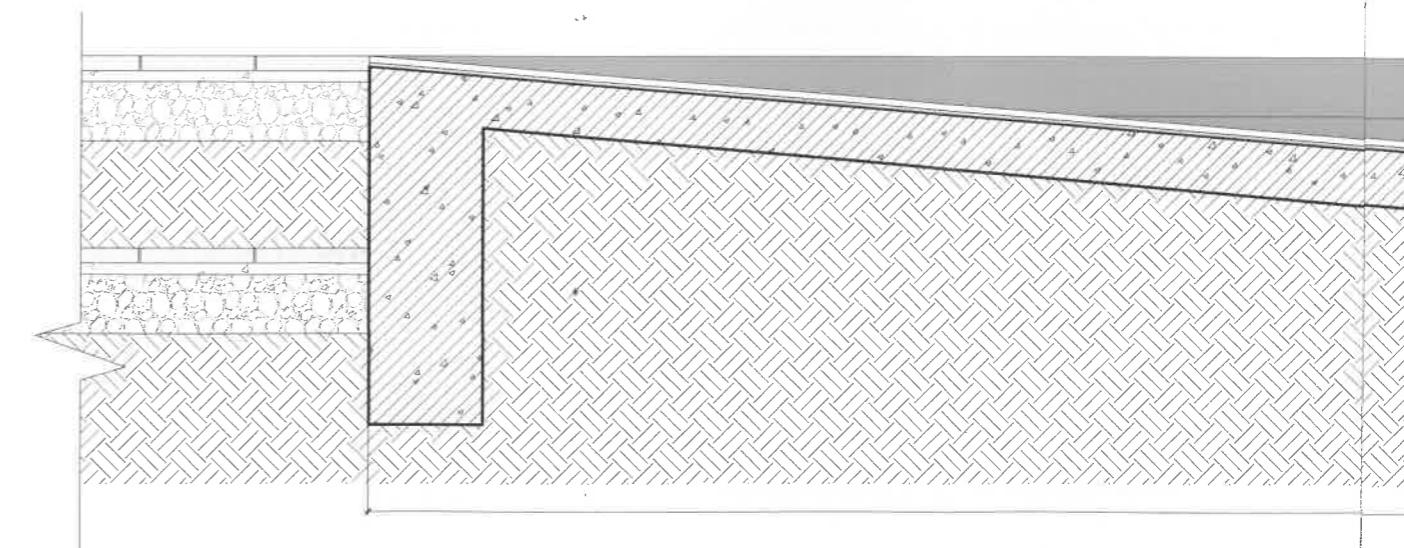
Огнепол 2-

□

Байгалийн чулцуун явган замын хувьтан/300x300x120мм  
Цементээр дэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе 50мм  
Бетон үе 120мм  
Нягтрүүлсан элс 150 мм  
Нягтрүүлсэн хөрс

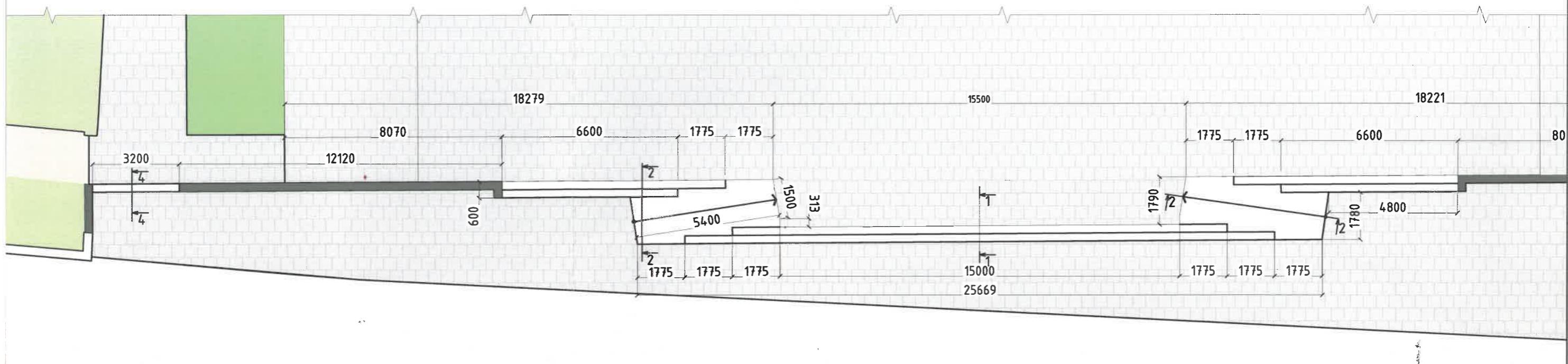


F

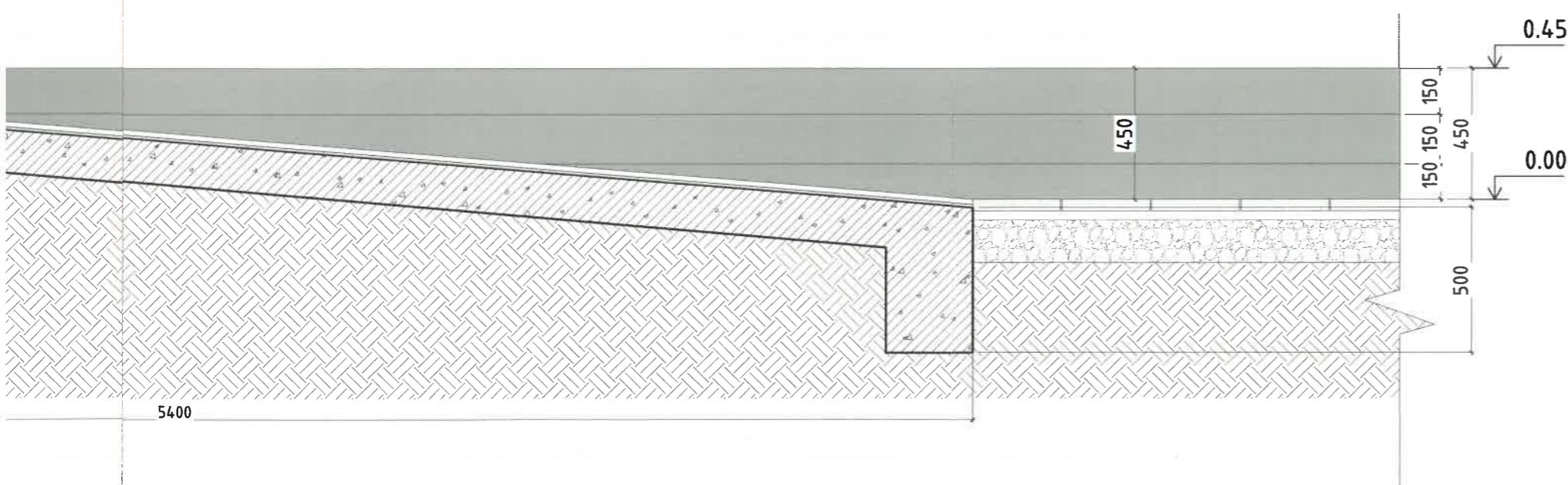


F

Бағытталат М1: 150



Оглед 3-3



Шат пандус материалын түүхбэр			
Марк	Нэр	Тэмдэглэсээ	Тоо шир.
1	Байгалийн чулгуун дөвжкоо /цайвтар саарал 300*300мм h=0.18м/		66.3 м2

Таных тэмдэс



Одоо байгаа шороо



Төмөр бетон

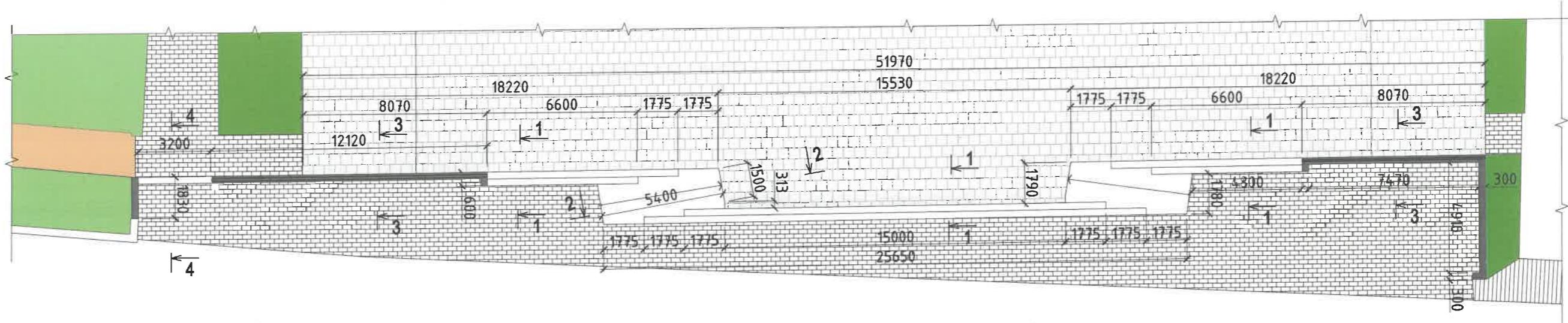


ХУГ ТӨВИЙН  
СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ

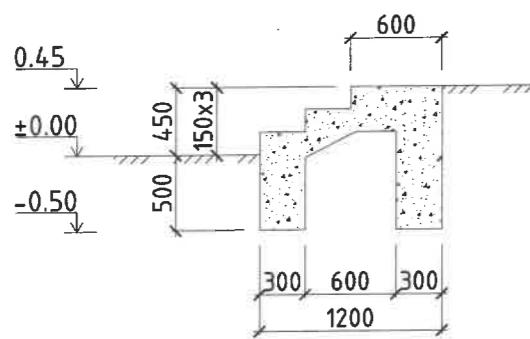
**УЛААНБААТААР ХОТ-БАЙНГИД ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРХО  
МОНГОЛЫН БҮРКХАНЫ ШАШИНТЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТА-БАЙН ЗАСВАР ШИНЭЦЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛTYН АЖИЛ**

Ахлах мэргэжилтэн	Н. Мөнхзүл	<i>Д.Т.Т.А. С.Х.М.З.У.Л.</i>	Шат, пандус-1	Үе шат: А/3
Архитектор	О. Ариунэсаяа	<i>О.Ариун С.Х.М.З.У.Л.</i>	БГ Шифр: ХТСИ-03/25	Масштаб: M1: 20 Огноо: 2025.03
Гүйцэтгэсэн	О. Ариунэсаяа	<i>О.Ариун С.Х.М.З.У.Л.</i>	ГР Шифр:	Зурсийн дугаар: ЕТ-20 Хүүдэс: 30
Шалгасан	О. Одбаяр	<i>О.Одбаяр С.Х.М.З.У.Л.</i>		

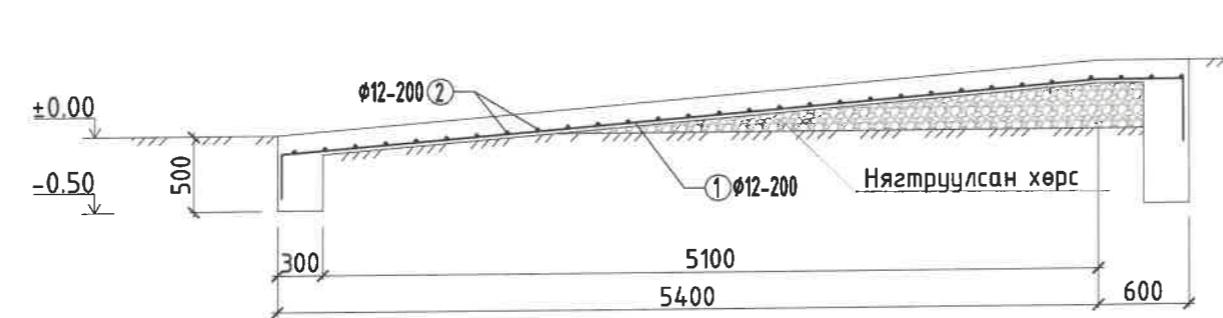
Шат, пандус-1 хэсэгчилсэн дайгүүлэлт M1:200



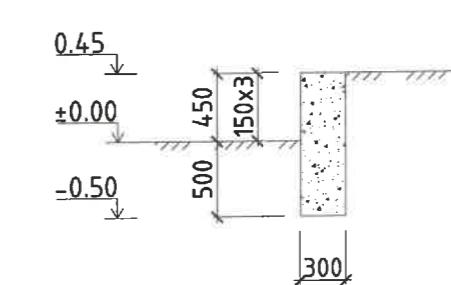
Огнел 1-1 М1:50



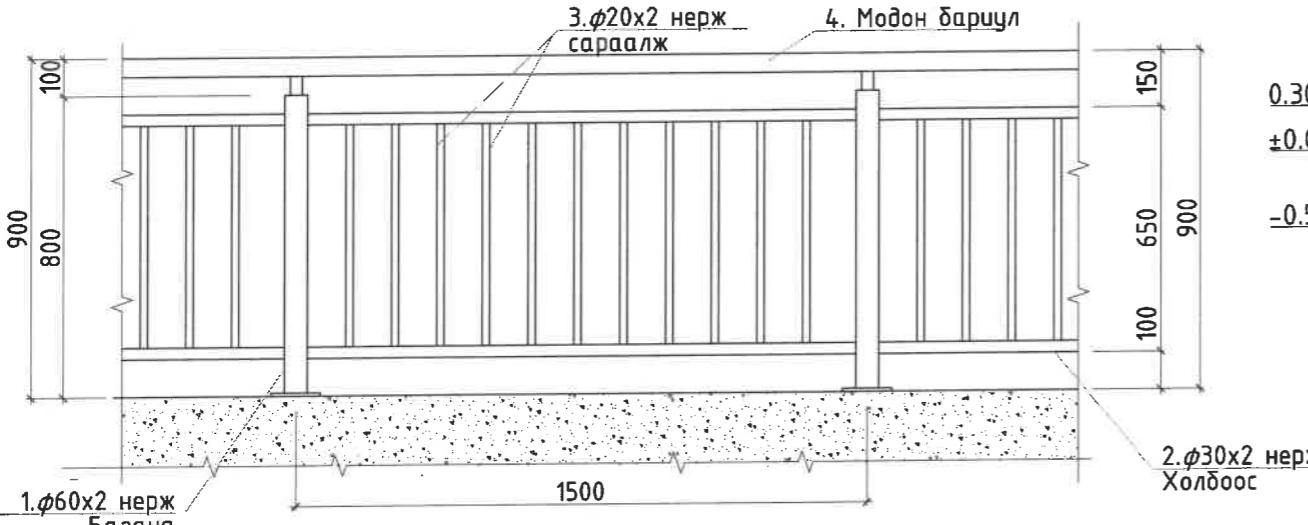
Оглед 2-2 М1:50



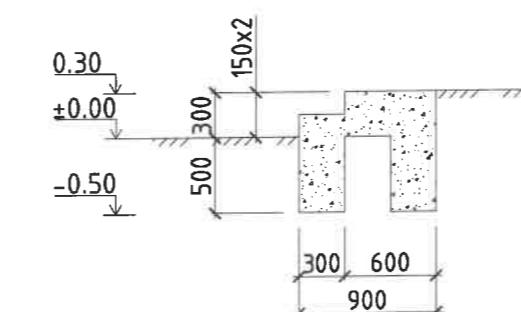
Огнол З-З М1:50



Хашлажа дэлсээс М1:20



Огнепол 4-4 М1:50



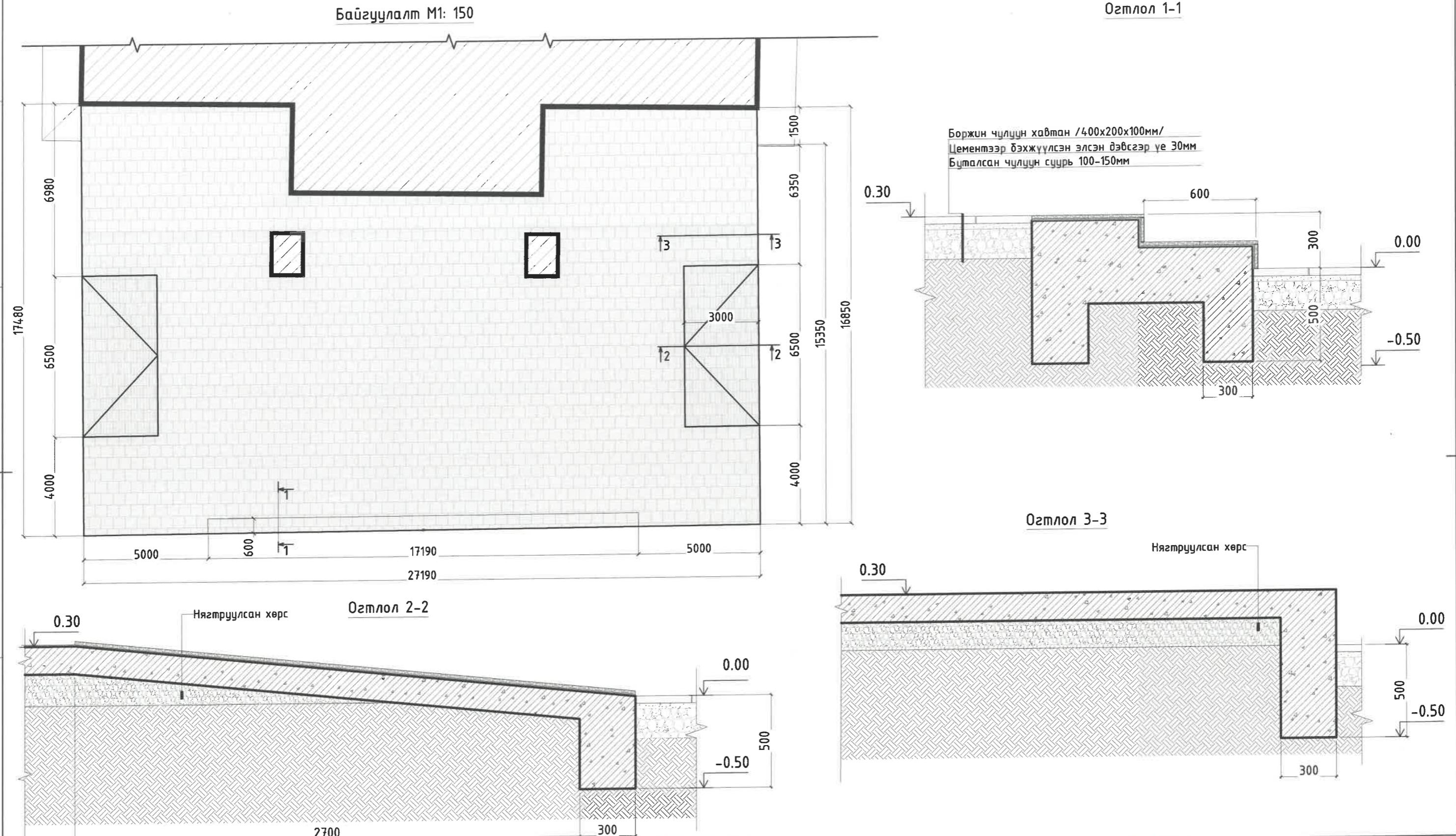
ЦҮПАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ВТГЭЭЦНИЙ МАТЕРИАЛЫН ГУРВЭЛ							
Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо /ш/	Хүнд /кг/		
		Нэгж	Нийт				
<u>Пандаусны арматурчлал</u>				2	62.07	124.14	
1	MNS JIS G 3112:2002	φ10	A240	L=6950.0	8	4.29	34.31
2	MNS JIS G 3112:2002	φ10	A240	L=1500.0	30	0.93	27.77
Дөвжсоо хэсгийн Материал B15 Нийт бетон V/m <sup>3</sup> /					1	32.44	3244

Поз	Тэмдэглэсээ	Нэр	Тоо /ш/	Хүнд /кг/	
				Нэгж	Нийт
		<u>Нерж</u>	1	167.73	167.73
1	ГОСТ 9941-81	Нерж түрдэй $\phi 57 \times 2.0$	L=800.0	15	2.20
2	ГОСТ 9941-81	Нерж түрдэй $\phi 30 \times 2.0$	L=21000.0	2	29.40
3	ГОСТ 9941-81	Нерж түрдэй $\phi 20 \times 2.0$	L=590.0	143	0.53
4		Модлон даршиул	L=21000.0	1	21.00

ЧЛААНБААТАР ХҮТ БЯАНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРОО  
МОНГОЛЫН БҮРХАНЫ ШАШИНТЫ ТӨВ-ГАНДАНТГЭЧЗНИЙН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАИН ЗАССВАР ШИНЧИЛЭЛИЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ

 <b>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ,</b> <b>СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</b>	<b>ЧУЛАНБААТАР ХОТ БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРОО</b> <b>МОНГОЛЫН БҮРХААНЫ ШАШИНТЫН ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭННИН ХИЙДИЙН ТӨВ</b> <b>ТАЛБАИН ЗАСВАР ШИНЭЦЭЛИЙН ТОХИХИЛТЫН АЖИЛ</b>					
	АТХ-ийн ахлах	Н.Мөнхзүй	30/21	Шат, пандус-1 байгуулалт, материалын түүбэр	Үе шам: A/3	
	Инженер	М.Нямдаа	Оюунтын ОДБАЯР	Е.Г. шифр: ХТСИ_03/25	Маштаб: M1:50	Огноо: 2025.04.
	Гүйцэтгэсэн	М.Нямдаа	ЗӨВРӨХ АРХИТЕКТОР	ТГ. Шифр:	Зургийн дугаар:	Хүүдэс 21 30
ЗТ19-507/10	Шалгасан	Н.Мөнхзүй	(2020)			

## Шат, пандус-2



## Шат пандус материалын түүхээр

Марк	Нэр	Тэмдэглэсээ	Тоо шир.
1	Байгалийн чулуун дөвжоо /цацвар саарал 300*300мм h=0.18м/		447.3м <sup>2</sup>

Танх тэмдэг

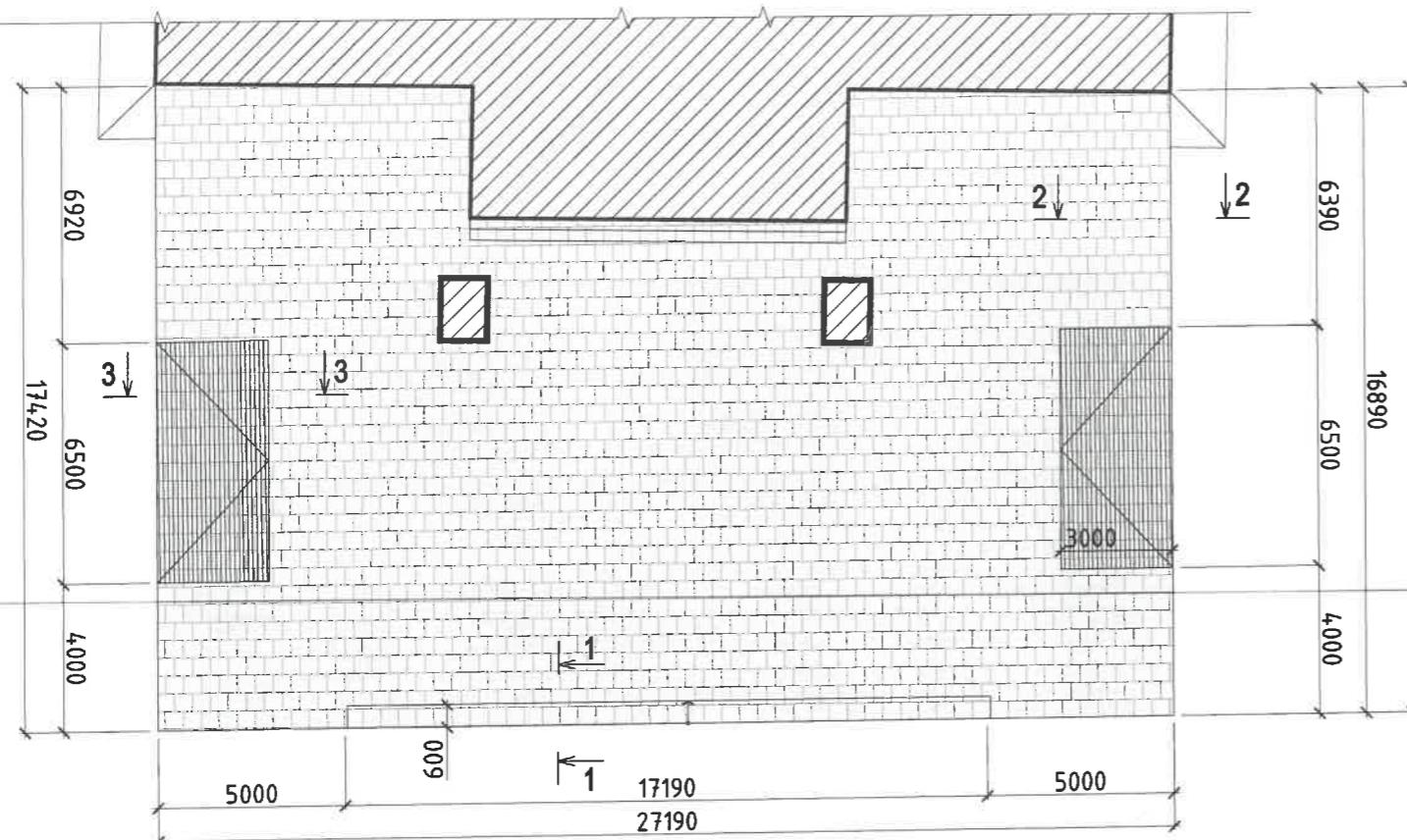
Одоо байгаа шороо Төмөр бетон



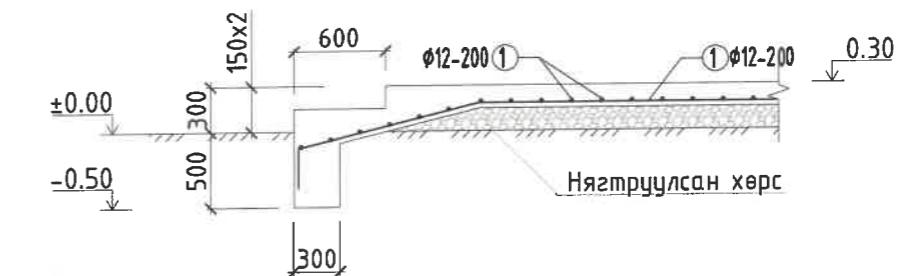
УЛААНбаатар хот, баян-од дүүрэг, 16 дугаар хороо  
МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАЦИНТҮҮС ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАИН ЗАВВАР ШИНЭЦИЭЛТИНИН ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ

Ахлах мэргэжилтэн	Н. Мөнхзүйл	А/121 ОНОНЫ ДУГААР	Шат, пандус-2	Үе шам:
Архитектор	О. Ариунцаяа	А/122 ОНОНЫ ДУГААР	ЕГ Шифр:	А/3
Гүйцэтгэсэн	О. Ариунцаяа	А/123 ОНОНЫ ДУГААР	Масштаб:	Огноо:
Шалгасан	О. Одбаяр	А/124 ОНОНЫ ДУГААР	ХТСИ-03/25	2025.03
			II Шифр:	Зурсийн дугаар:
				ET-22
				Хувьсар:
				30

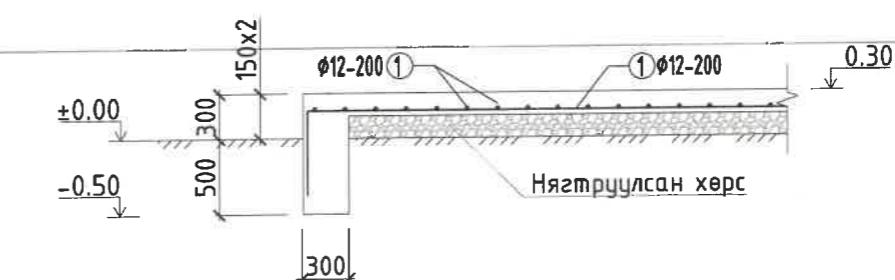
Шат, пандус-2 хэсэгчилсэн дайгүүлэлт М1:20



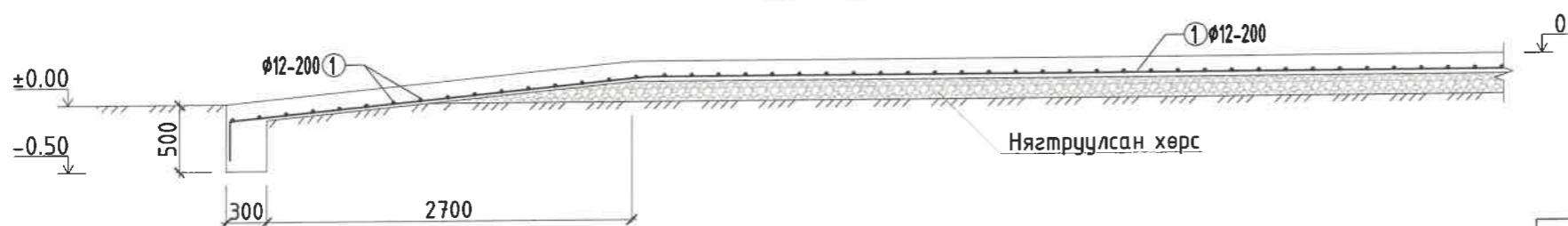
Оглед 1-1 М1:50



Огнел 2-2 М1:50



Огнол 3-3 М1:5

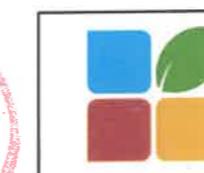


## ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН БҮТЭЭЦҮЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Поз	Тэмдэглэсээ	Нэр	Тоо /ш/	Хүнд /кг/	
				Нэгж	Нийт
		<u>Дөвжсооны төр арматур</u>	1	2905.51	2905.51
1	MNS JIS G 3112:2002	Ø10 A240 L=4709100.0	1	2905.51	290551
		Дөвжсоо хэсгийн Материал В15 Нийт дөмөн V/m <sup>3</sup> /	1	81.18	8118

ТАЙЛБ

1. Цүтгамал төмөр бетон дүгээрэйн үсгралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНД 33-03-05, БНД 50-02-17, БНД 50-02-05-ийн дагуу гүйцэтгэнэ, баримтлаа гүйцэтгэвэл зохино.
  2. Сүүрийн дуурь хөрстэй харьцах нийт гадаргуугаар МБК-Г-85 маркийн халуу хар тосон түрхлэг хоёр үе үүр, чийг, үс тусгаарлах зориулалтгаар хийнэ.



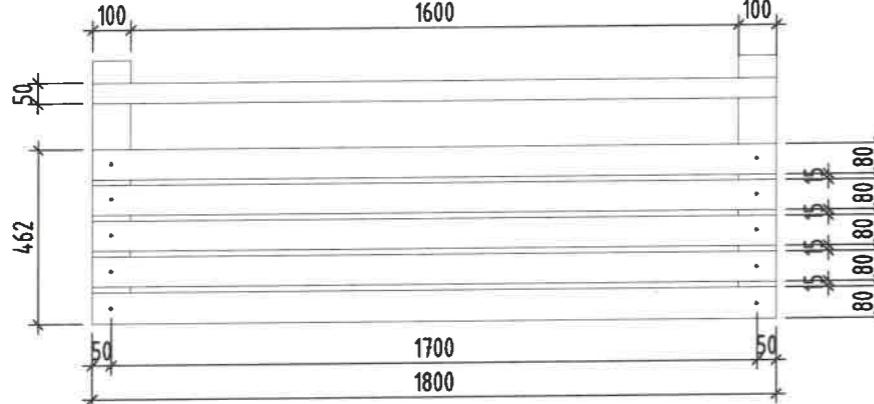
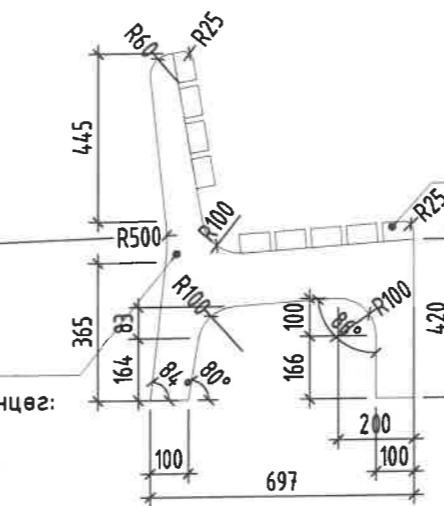
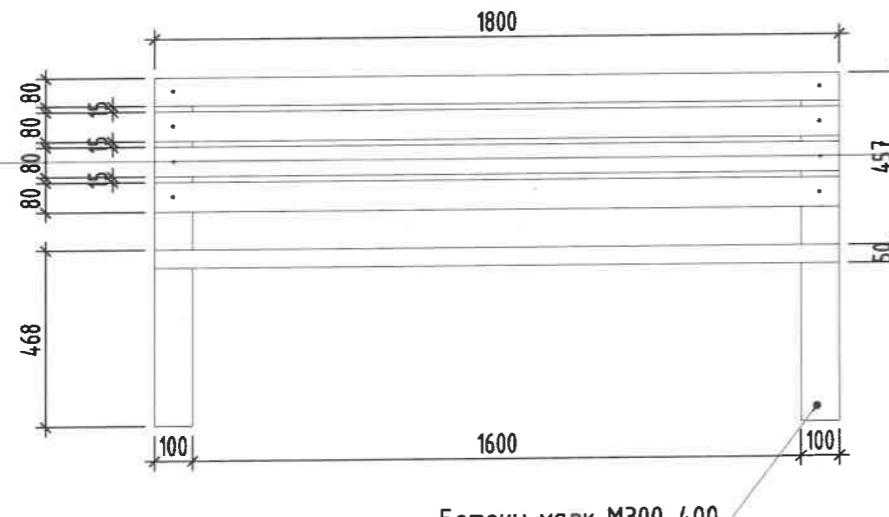
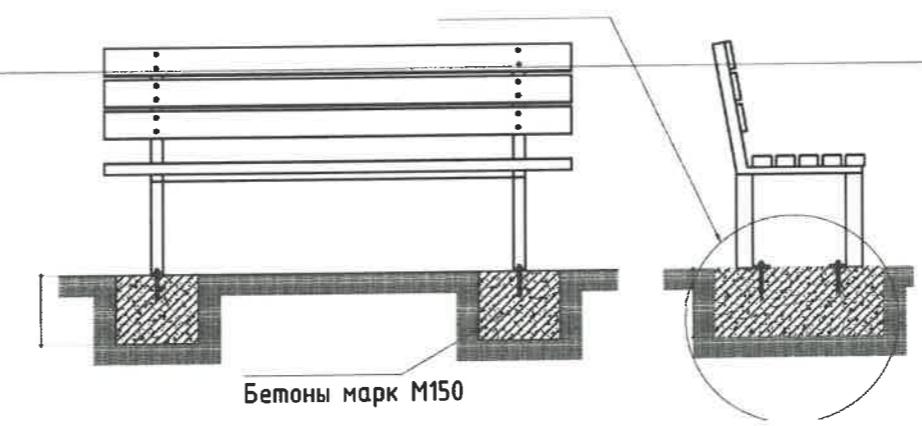
ХОТ ТӨЛӨВЛӨ  
СУДАЛГААНЫ ИНС

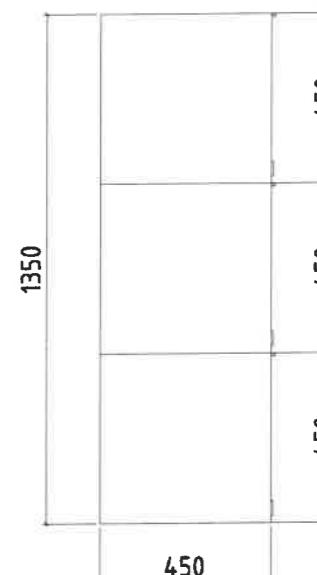
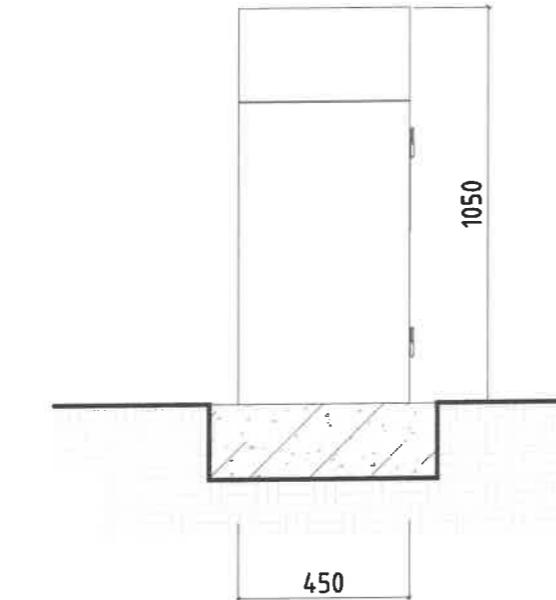
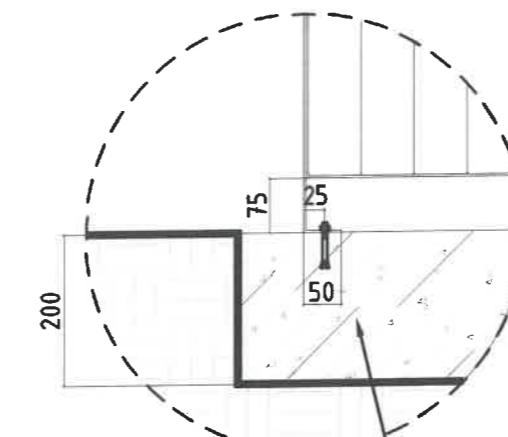
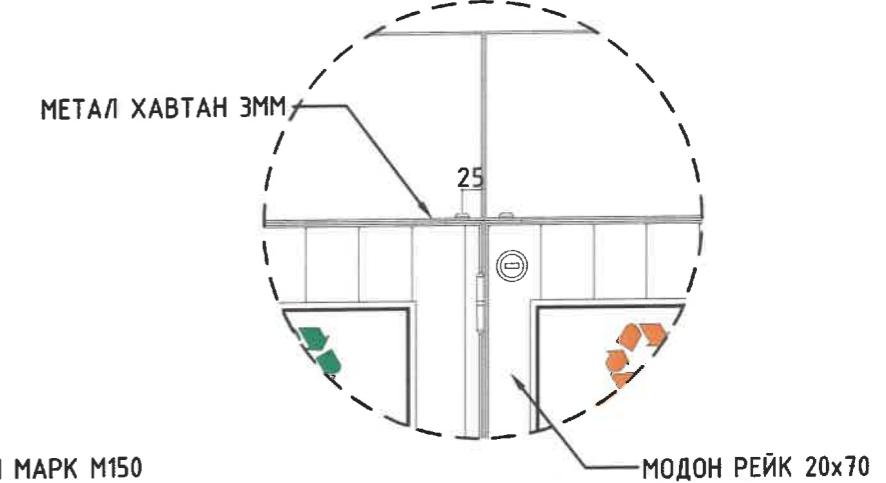
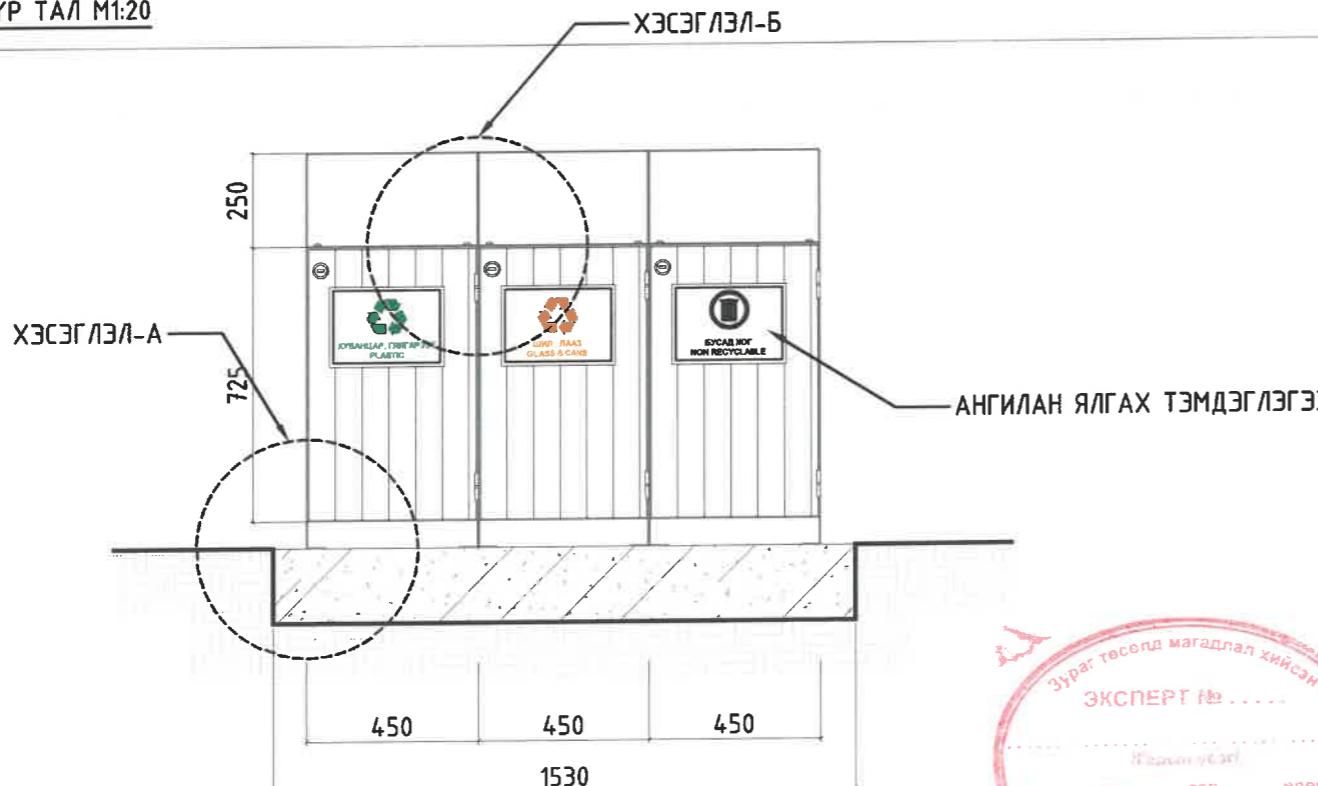
ЧЛААНБАТАР ХОТ БАЙНСОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРХ  
МОНГОЛЫН БУРХНАЛ ШАШИНТЫН ТӨВ-ГАНДАНТ ЭЧЧЭЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАБИНЭ ССКР МОНГОЛДААЛЧИЙН ТОХИЖИЛТИН АЖИЛ

ГАЛДЫН ЗАСВАР ШИНЭЦӨЛТҮҮНИЙ ТОХИЛДЛӨЛТӨНД АЖИЛ					
АТХ-ийн ахлах		Шат, пандус-2 байгуулалт, материаалын түүвэр		Үе шат: А/З	
Инженер	М.Нямдаа	ЕГ. шифр:	Маштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	М.Нямдаа	ХТСИ_03/25	M1:50	2025.04.	
Шалгасан	Н.Мөнхзүл	ТГ.Шифр:	Зурсийн дугсаар:	Хүудас	

МОД СУУЛГАХ ХЭСЭГЛЭЛ											
Навчимт мод суулгах хэсэглэл				Шар хуаис							
A				B							
C											
D											
E											
ТОДОРХОЙЛОЛТ				Тайлбар							
Д/Д	Модны нэр төрөл	Харагдах баатал	Тайлбар								
1	Монос		Монос мод нь навчимт модны төрөлд хамаардаг. Дунджаар 6-10 метр өндөртэй, цагаан өнгийн, үнэртэй баг цэцэг нь 5-р сард дэлгэрдэг. Суулгах өндөр 0.6м-1.5м орчим өндөр баана.								
2	Шар хуаис /бүт хэлбэрээр/		Шар хуаис нь таналт, тайралт хийхэд тохиromжтой бүтэлдэг үргамал бөгөөд шар өнгийн цэцэг цэцэглэдэг бүтэлдэг үргамал юм. Суулгах өндөр 0.5м-1.0м орчим өндөр баана.								
Тайлбар				Шилжүүлэн суулгах мөдлийг мөчирт нь тааруулж гол үндсийг нь гэмтээлгүй тоёруулж үхна. Модыг ухасныад дараа таар болон төмөр үтас, резинээр шороог хөдөлгөхгүйгээр сайтар дэхлэж боноо. Мөн модны мөчрийг 30-40% танана. Модыг авто кранаар үндсийг гэмтээлгүйгээр болгоомжтой зөвж мөдлийг суулгах талбайд буулгана. Моддоо суулгасаны дараа услахын өмнө био ялзмаг хөрсөндөө хийж шаардлагатай бордоо болон эмийг хийж өгнө. Суулгасан моддоо салхинд ганханаас сэргийлж хамгаалалт тулаас хийж өгнө. Мод, сөөгийн нүхийг үхахдаа гарцаар гүүцэтгэх ба газар доор шугам сүлжээтэй эсэхийг сайтар шалгаж ойртох зайд нь стандартийн дагуу баримтлан гүүцэтгэнэ.				D			
Таних тэмдэг				Төлөвлөж буй монос							
				Төлөвлөж буй шар хуаис /бүт хэлбэрээр/							
ЧУЛАНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДУУРЭГ, 16 ДУГААР ХОРОО МОНГОЛЫН БҮРХАНЫ ШАШИННЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ ТАЛДАН ЗАСВАР ШИНЧНАЛТИЙН ТОХИЖИЛTYН АЖИЛ				Ахлах мэргэжилтэн Н.Мөнхэцүл Архитектор Б.Их-АЗ Гүүцэтгэсэн Б.Их-АЗ Шалгасан 0.0дбаяр							
				Мод суулгах хэсэглэл ЕГ Шифр: ХТСИ-03/25 ТГ Шифр: 2023-2028							
				Ye шам: А/З Масштаб: M1:- Зургийн дугаар: ET-24 Хүудас: 30							
1	2	3	4	5	6	7	8				



<p><b>БАЙГУУЛАЛТ M1:20</b></p> 	<p><b>ХАЖУУ ТАЛ M1:20</b></p>  <p>Суудлын налуугийн өндөг: 4 градус Түшлэгийн налуугийн өндөг: 100 градус</p>	<p><b>ХАРГДАХ БАЙДАЛ</b></p> 																																										
<p><b>НҮҮР ТАЛ M1:20</b></p>  <p>Бетоны марк M300-400</p>	<p><b>САНДАЛ СУУРИЛЧУУЛАХ СУУРЬ</b></p>  <p>Бетоны марк M150</p>	<p><b>МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Д/д</th> <th rowspan="2">Материалын нэрс</th> <th rowspan="2">Үртм./мм/хэсг/</th> <th colspan="2">Тоо/ширийн/м<sup>3</sup>/</th> </tr> <tr> <th>Нээж</th> <th>Нийт</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>Нийт бетоны орц</b></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Бетон тулгуур М300</td> <td>2</td> <td>0.02</td> <td>0.04 м<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Бетон сүурь M150</td> <td>2</td> <td>0.09</td> <td>0.18 м<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Лакан өнгөлгөөтэй мод 50x80</td> <td>1800</td> <td>9</td> <td>0.072 0.648 м<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Сандалын арматур</b></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Ф16 арматур</td> <td>18000</td> <td>1</td> <td>36 36 кг</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ф8 арматур</td> <td>400</td> <td>40</td> <td>0.158 6.32 кг</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>УСТ 1407В:2022</b> Нийтийн эзэмшилийн эд хөрөнгө Стандартын дагуу шаардлага хангасан сандал баиршуулна</p> <p>Сандлыг газарт хөдөлгөөнгүй бэхэлж сууринуулах бөгөөд тэлээгч доолт ашиглах газрын гадаргад бэхэлнэ</p>	Д/д	Материалын нэрс	Үртм./мм/хэсг/	Тоо/ширийн/м <sup>3</sup> /		Нээж	Нийт	<b>Нийт бетоны орц</b>					1	Бетон тулгуур М300	2	0.02	0.04 м <sup>3</sup>	2	Бетон сүурь M150	2	0.09	0.18 м <sup>3</sup>	3	Лакан өнгөлгөөтэй мод 50x80	1800	9	0.072 0.648 м <sup>3</sup>	<b>Сандалын арматур</b>					1	Ф16 арматур	18000	1	36 36 кг	2	Ф8 арматур	400	40	0.158 6.32 кг
Д/д	Материалын нэрс	Үртм./мм/хэсг/				Тоо/ширийн/м <sup>3</sup> /																																						
			Нээж	Нийт																																								
<b>Нийт бетоны орц</b>																																												
1	Бетон тулгуур М300	2	0.02	0.04 м <sup>3</sup>																																								
2	Бетон сүурь M150	2	0.09	0.18 м <sup>3</sup>																																								
3	Лакан өнгөлгөөтэй мод 50x80	1800	9	0.072 0.648 м <sup>3</sup>																																								
<b>Сандалын арматур</b>																																												
1	Ф16 арматур	18000	1	36 36 кг																																								
2	Ф8 арматур	400	40	0.158 6.32 кг																																								
<p><b>Тайлбар</b> Монгол орны эрс тэс нөхцөл байдалд нийтийн эзэмшилийн зам, талбайд байршуулах сандлын суудлыг мөдөн материалаар хийнэ. Мөдөн хэсгүүд эзбэрдэггүй материалаар хийгдсэн аль эсвэл эзбэрлэлтээс хамгаалах бүдаг түрхлэг стандартын дагуу хийнэ. Сандлын даац 113.4 кг хөндлөн үйлчлэлийн ачааг даах ёстой. Тохижилтын тоноглолын байггуулалтыг тохижилтын байршилын ET зурагтай хамтатган үзнэ үү.</p>	<p>УЛААНБААТАР ХУТ, БАЯНГОД ДУУРЭГ, 16 ДУГААР ХОРОО МОНГОЛЫН БҮРХАН ШАШИНТЫН ТӨВ/ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИДИЙН ТӨВ ТАЛБАИН ЗАСВАР ШИНЧЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛTYН АХИЛ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Ахлах мэргэжилтэн</td> <td>Н.Мөнхэцүл</td> <td>Сандал</td> <td>Үе шам:</td> </tr> <tr> <td>Архитектор</td> <td>Б.Их-Аз</td> <td>ХТСИ-03/25</td> <td>A/3</td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>Б.Их-Аз</td> <td>ЕГ шифр:</td> <td>Ондоос: 2025.04</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>0.0дбаяр</td> <td>Масштаб:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Зургиin дугаар:</td> <td>Хүудас: 30</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ТГ шифр:</td> <td>ET-25</td> </tr> </table> <p>ЭКСПЕРТ №... ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p>	Ахлах мэргэжилтэн	Н.Мөнхэцүл	Сандал	Үе шам:	Архитектор	Б.Их-Аз	ХТСИ-03/25	A/3	Гүйцэтгэсэн	Б.Их-Аз	ЕГ шифр:	Ондоос: 2025.04	Шалгасан	0.0дбаяр	Масштаб:	-			Зургиin дугаар:	Хүудас: 30			ТГ шифр:	ET-25																			
Ахлах мэргэжилтэн	Н.Мөнхэцүл	Сандал	Үе шам:																																									
Архитектор	Б.Их-Аз	ХТСИ-03/25	A/3																																									
Гүйцэтгэсэн	Б.Их-Аз	ЕГ шифр:	Ондоос: 2025.04																																									
Шалгасан	0.0дбаяр	Масштаб:	-																																									
		Зургиin дугаар:	Хүудас: 30																																									
		ТГ шифр:	ET-25																																									

БАЙГУУЛАЛТ М1:20ХАЖЧУ ТАЛ М1:20ХЭСЭГЛЭЛ-А М1:10ХАРАГДАХ БАЙДАЛХЭСЭГЛЭЛ-Б М1:10НҮҮР ТАЛ М1:20

Поз	Тэмдэглэсээ	Нэр	Тоо /ш/	Хүнд /кг/	
				Нэгж	Нийт
<u>Материалын түүхөр</u>					
1	Метал хавтан	450x3x6000	2.482м <sup>2</sup>	3ш	0.0075м <sup>3</sup> 0.0225м <sup>3</sup>
2	Модон рейк	20x70x720	18ш	0.001м <sup>3</sup>	0.018м <sup>3</sup>
3	Ангилан ялгах тэмдэг	240x340x2	3ш	0.0002м <sup>3</sup>	0.0006м <sup>3</sup>
<u>Сурь</u>					
3	M150 бетон	450x1350x200	1ш	0.1215м <sup>3</sup>	0.1215м <sup>3</sup>
УЛААНБАATAR ХОТ, БАЙНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРОО МОНГОЛЫН БҮРХАН ШАШИНТЫН 188-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИЙН ХИДИЙН ТӨВ ТАЛВАНЫН ЗАСВАР ШИНЧЭЛГИЙН ТОХИХИЛТИЙН АХИЛ					
Ахлах мэргэжилтэн	Н.Мөнхэцүл	Х.Их-Аз	Хогийн сав	Ye шам:	A/3
Архитектор	Б.Их-Аз	О.Доржийн ОДРЖИЯР	EГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Их-Аз	З.Б.АРХИТЕКТОР	ХТСИ-03/25	-	2025.04
Шалгасан	0.0дбаяр	Д.Б.АРХИТЕКТОР	ГГ Шифр:	Зургуудын дугаар:	Хүүдас:
				ET-26	30



УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯН-ОЛ ДУУРЭГ, 16 ДУГААР ХОРДО  
МОНГОЛЫН БҮРХАНЫ ШАШИНТЫН ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛTYН АЖИЛ

Ахлах мэргэжилтэн	Н.Мянхэцүл	Харагдах байдал-1	Үе шам:
Архитектор	Б.Их-Аз	Оюмын ОДБАЯР	A/3
Гүйцэтгэсэн	М.Мянх-Эрдэнэ	ЗӨВЛӨХ М.ЧАГААН	Огноо:
Шалгасан	О.Одбаяр	О.Одбаяр	2025.04
		ХТСИ-03/25	M1:-
		ГГ Шифр:	ЭТ-27
		Масштаб:	Хүндэс:
			30



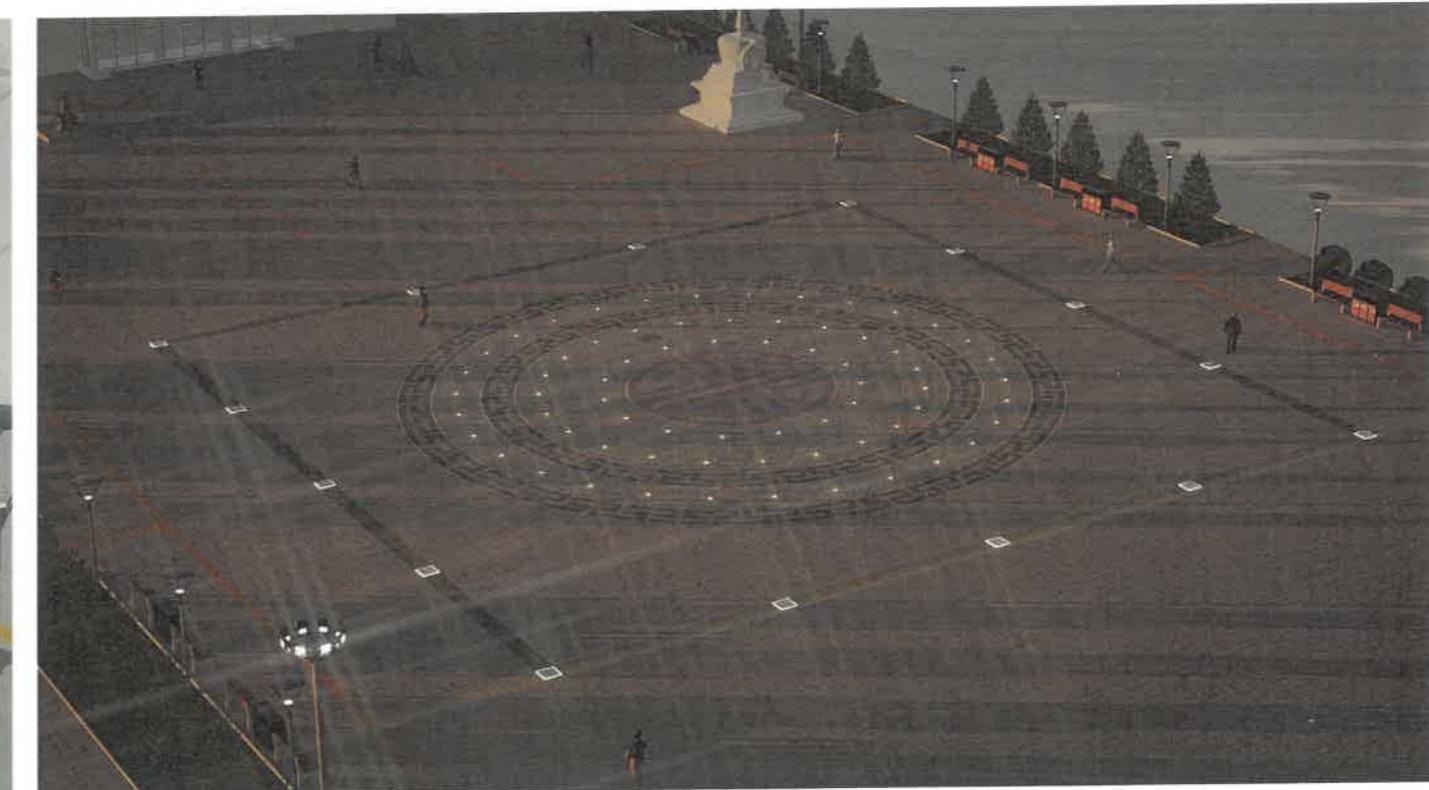
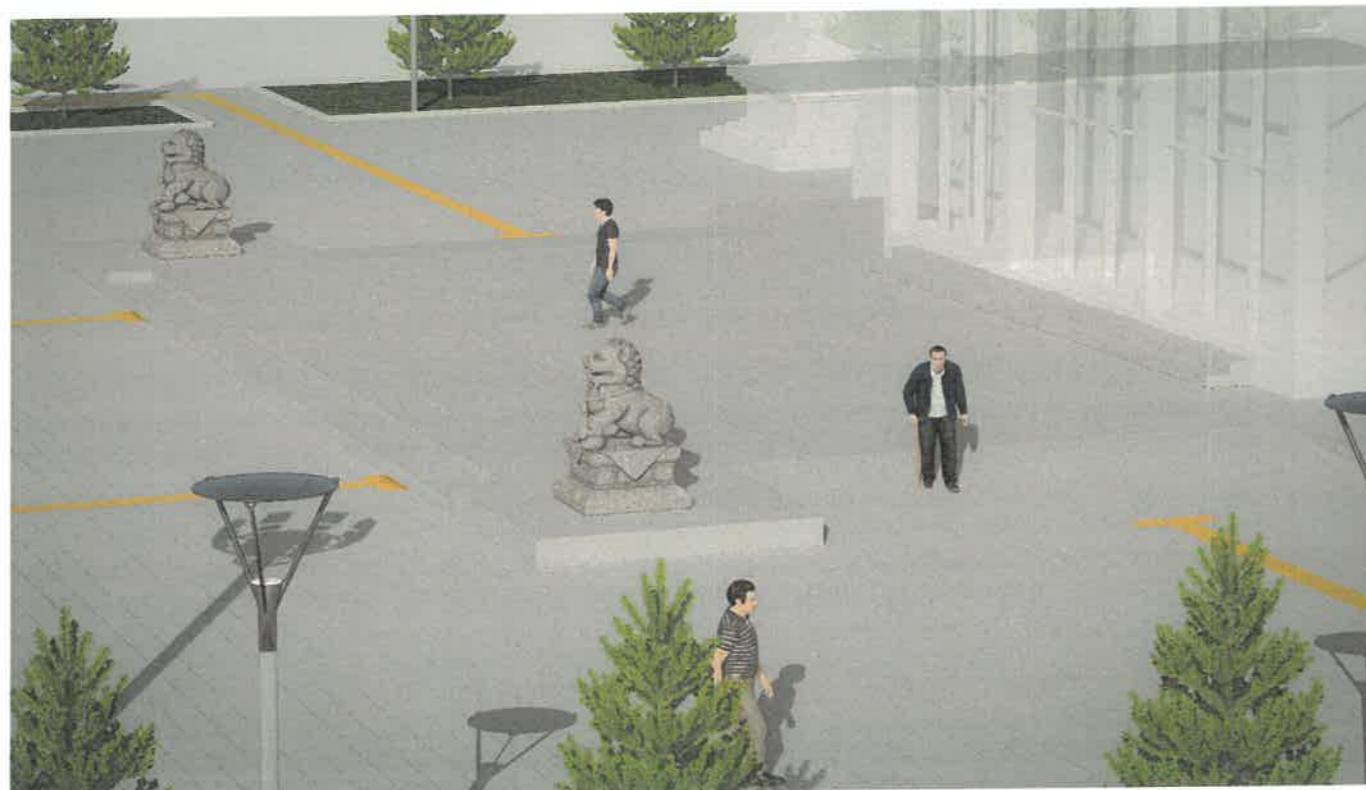
УЛААНБААТАР ХОТ БАЯНГОЛ ДУУРЭГ, 16 ДУГААР ХОРОО  
МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАШИНТЫН ТӨВ-ГАНДАНТГЧЭНЛИН ХИДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЦГЭЛТИЙН ТОХИХИЛТЫН АЖИЛ

Ахлах мэргэжилтэн	Н.Мөнхзүйн <i>Х.Ажаван</i>	Харагдах байдал-2	Үе шам: А/3
Архитектор	Б.Их-Аз <i>Оюунцээр ОДЭНЭР</i>	ЕГ Шифр: ХТСИ-03/25	Одоог: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	М.Мөнх-Эрдэнэ <i>Зорилж АРХАНГАГЧ САЛГАСАН</i>	Масштаб: M1:-	
Шалгасан	0.00баяр <i>ЗА-БАЯР</i>	ТГ.Шифр: Зургийн дугаар: ET-28	Хүүдэс: 30

A



4



1



УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРД  
МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАШИНТЫ ТӨВ-ГАНДАНГЧЭЭНИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧ/ЭЛТИЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ

Н.Мөнхэцүл	Харагдах баийдал-3			Үе шат: А/3
Б.Их-Аз	EГ Шифр: ХТСИ-03/25	Масштаб: M1:-	Огноо: 2025.04	
М.Мөнх-Эрдэнэ	ГШ Шифр:	Зүргүйн дугаар: ET-29	Хүүдэс: 30	
0.Одбаяр				

1

1

1

1

1

10



УЛААНБААТАР ХОТ БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРОО  
МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАШИНТЫН ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЦЭЛТИЙН ТОХИХИЛТЫН АХИЛ

Ахлах мэргэжилтэн	Н.Мөнхзүл	Харагдах байдал-4	Үе шам:
Архитектор	Б.Их-Аз	Оюун ОДБАЯР	A/3
Гүйцэтгэсэн	М.Мөнх-Эрдэнэ	ХТСИ-03/25	Огноо:
Шалгасан	О.Одбаяр	11/Шифр:	2025.04
		Масштаб:	M1:-
		Зургийн дугаар:	ET-30
		Хуудас:	30



ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ,  
СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ОНӨААТҮГ

Зургийн ЕГ шифр: ХТСИ\_03/25

УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРOO

# МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАШИНТНЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ

/Гадна гэрэлтүүлэг/

БОЛОВСРУУЛСАН:

ДБХ-ийн дарга

Цахилгааны инженер

Б.ЛХАГВАСҮРЭН

М.БАЙГАЛМАА

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

E

F

### Зурсийн дүрдэл

Хүудасны марк	Нэр	Тайлбар
ГГ-1	Зурсийн дүрдэл, Тайлбар бичиг	
ГГ-2	Гадна гэрэлтүүлгийн материалын түүвэр	
ГГ-3	Гэрэлтүүлгийн кабель шүгамын баёнгуулалт	
ГГ-4	Гэрэлтүүлгийн кабель шүгамын баёнгуулалт /хэсэглэл-1/	
ГГ-5	Кабель шүгам инженерийн шүгам сүлжээтэй огтололцох	

### Тайлбар бичиг

#### Үндэслэл:

- Нийслэлийн Засаг даргын 2025 оны 04 сарын 17-ны өдрийн А/514 дугаар эзхирамж "Топ Сүрвэй" ХХК-д 2025 оны 4-р сард боловсруулсан дэвсгэр зураг "Хот Төлөвлөлт Судалгааны Институт"-д 2025 оны 04-р сард боловсруулав.

#### Төслийн баатшил:

- Баянгол дүүрэг, 16-р хороо Монголын Бурхан Шашинтын Төв-Гандантэгчэнлийн хийд

#### Цахилгаан хангамж:

Шинээр төлөвлөсөн цамын дүжгийн талбайд хийгдэх газрын 3,5 Вт-ын 60 ширхэг гэрлийг Гандангийн хашаанд шинээр төлөвлөх цахилгааны самбараас тэжээхээр төлөвлөсөн.

Гэрэлтүүлэгчийн кабель нь ээс голтой поливинилхорид тусгасарлагчтай ВВГ-2x4мм<sup>2</sup> тогтмол гүйдлийн кабель баённа.

Шинээр хийгдэхээр төлөвлөсөн газраас дээш тусах 60 ширхэг гэрэл нь 24В-оор ажиллах тул цахилгааны самбарт 220В-оос тогтмол гүйдлийн 24 В DC гаргалттай салангид тэжээлийн блок / power supply unit (PSU), IP65 зэрэглэлтэйг шинээр тоноглоно.

Кабелийн газрын тэгшлэгдсэн түвшиндээс доош -0,7м-ийн гүнд тавьж, элсэн дэвсгэр хийж зөвлөн шигшсэн хөрсөөр элсэн дэвсгэр хийж тоосгоор хамгаалах ба кабелийг инженерийн шүгам сүлжээтэй огтололцох үед төмөр хоолойд хучина.

УЛААНБАATAR ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРДО МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАШИНТЫН ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИЙН ХИЙДИЙН ТӨВ ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТОХИХИЛТЫН АЖИЛ			
Хэлтс.дарага	Б.Лхагвасүрэн	Тайлбар бичиг	Үе шам:
Инженер	М.Байгальмаа		EГ Шифр: ХТСИ-03/25
Гүйцэтгэсэн	М.Байгальмаа		Масштаб: M1:500
Шалгасан	Б.Бадсанжамбэрэл		Огноо: 2025.04
		TГ Шифр: Зурсийн дүгээр:	Хүудас: ГГ-1 5

### МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Маяг, марк	Нэгж	Тоо	Тайлбар
1	24 В DC гаргалттай салангийд тэжээлийн блок / power supply unit (PSU), IP65 зэрэглэлтэй		ш	1	самбарт нэмж тоноғлон.
2	Зэс голтой голтой кабель. Хөндлөн огтмол 2х6мм <sup>2</sup> төгтмөл гүйдлийн кабель	ВВГнг	м	192	
3	Газрын гэрэл, IP65, 3,5 Вт		ш	60	
4	Кабелийн төгсгөвч		ш	62	
5	Элс		м <sup>3</sup>	32	
6	Тоосго		ш	1500	
7	Дохиололын түүз		м	192	

### УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

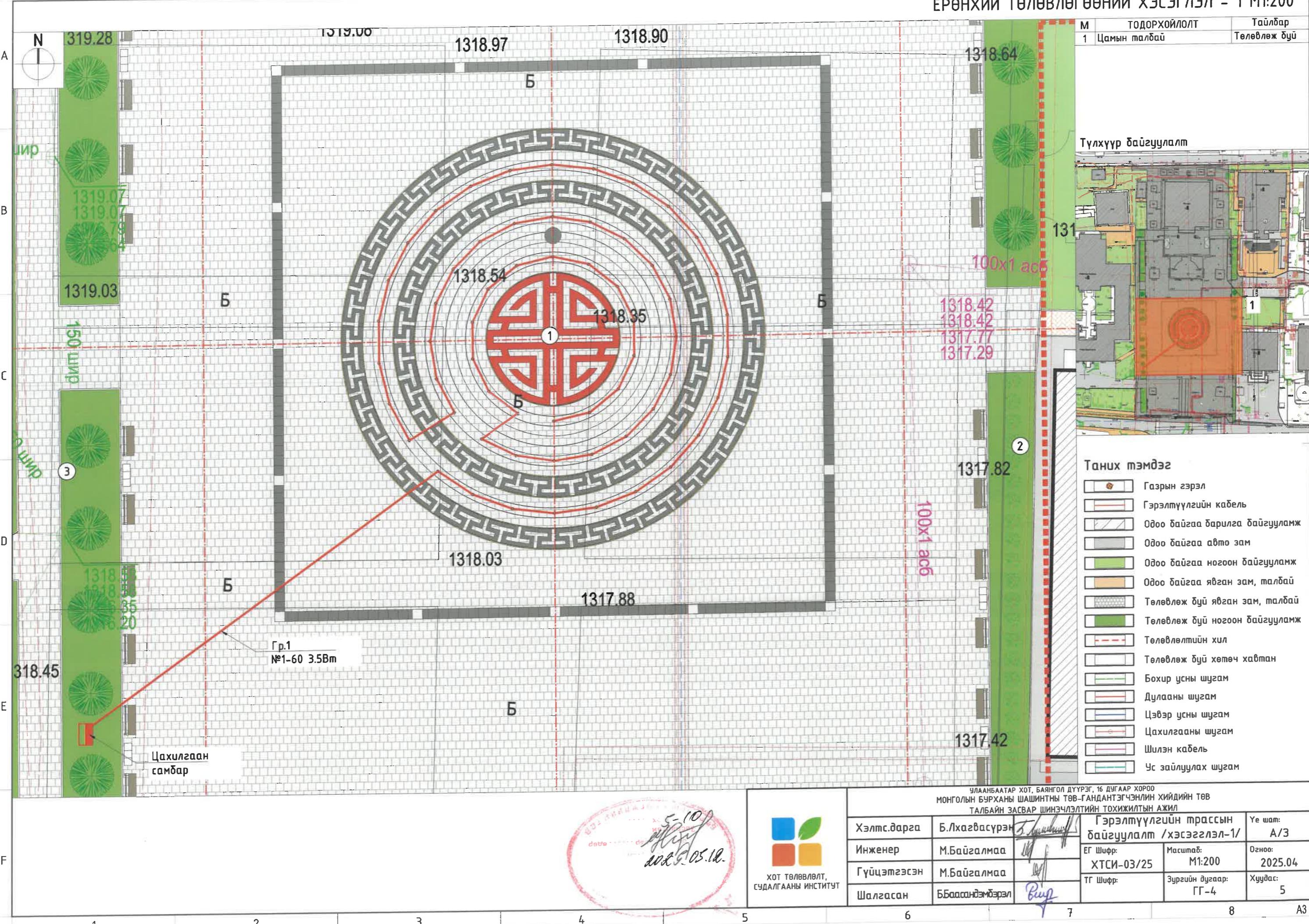
д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо
1	Трассын урт	м	192
2	Кабелийн шуудуу ухах	м <sup>3</sup>	40.3200
3	Кабелийн шуудууг эргүүлж булах	м <sup>3</sup>	38.3
4	Кабельд тоосгон хамгаалалт хийх	м	1500
5	Кабельд элсэн дэвсгэр хийх	м <sup>3</sup>	32
7	Шуудуунд кабель сунгах	м	192
10	Кабелийн үзүүрлэлт хийх	ш	62
11	Кабелийн төгсгөвч уграх	ш	62

УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 16 ДУГААР ХОРОО  
МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАШИНТНЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛTYН АЖИЛ

 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ	Хэлтс.дарга	Б.Лхагвасүрэн	Материалын түүвэр	Үе шам:
	Инженер	М.Баигалмаа		А/З
	Гүйцэтгэсэн	М.Баигалмаа		ЕГ Шифр: ХТСИ-03/25
	Шалгасан	Б.Баасандэмбэрэл		Масштаб: M1:500 Огноо: 2025.04
				TГ Шифр: Зургийн дугаар: ГГ-2
				Хүудас: 5



ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭСЭГЛЭЛ - 1 М:1:200



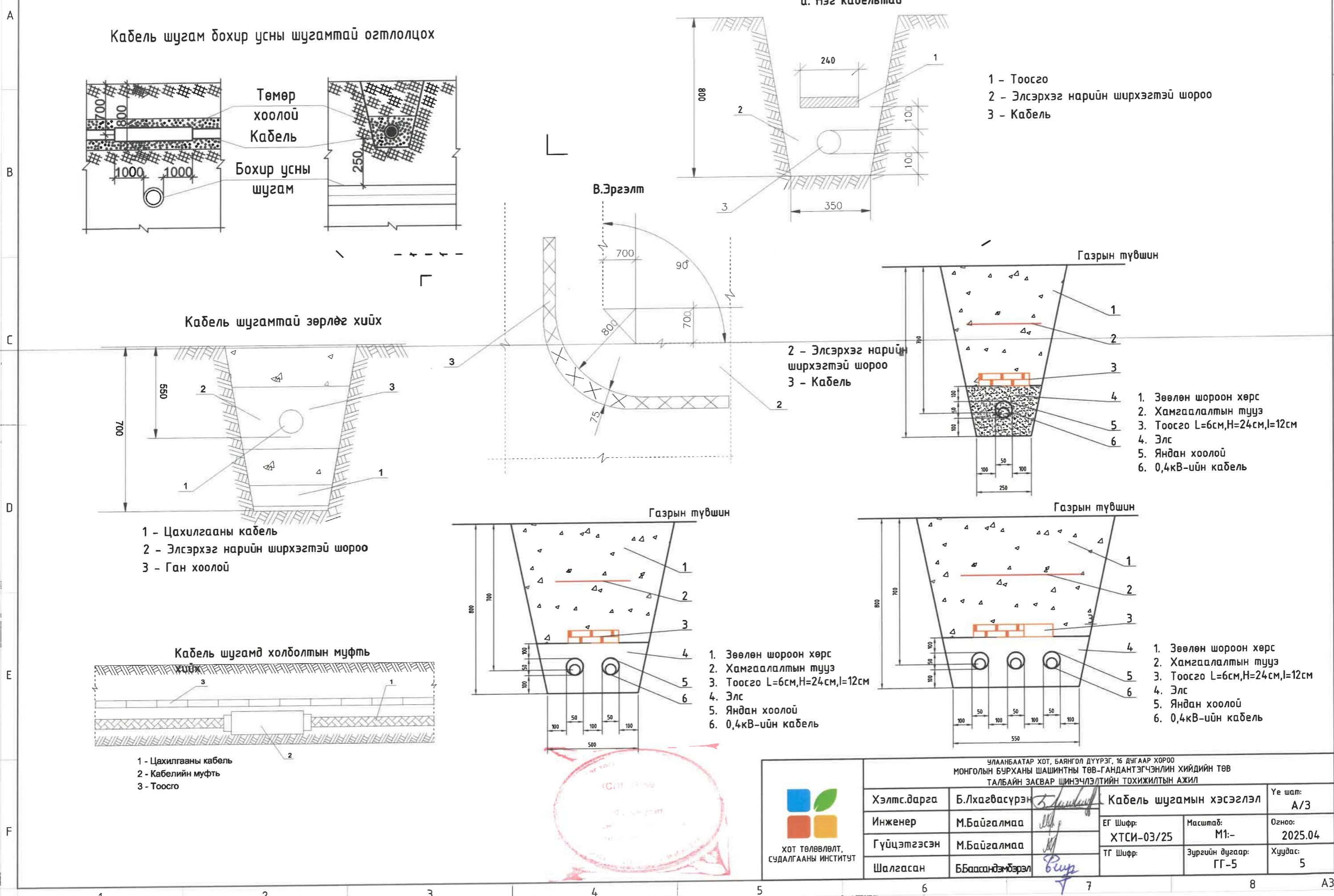
УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДУУРЭГ, 16 ДУГААР ХОРЛО  
МОНГОЛЫН БУРХАНЫ ШАШИННЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ  
ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТОХИЖИЛTYН АХИЛ

Хэлтс.дарга	Б.Лхагвасүрэн	Гэрэлтүүлгийн трассын дашгүүлэлт /хэсэгслэл-1/	Ye шам:
Инженер	М.Байгалмаа	EГ Шифр:	A/3
Гүйцэтгэсэн	М.Байгалмаа	Масштаб:	2025.04
Шалгасан	Б.Баасандэмбэрэл	ТГ Шифр:	Зургиин дугаар: ГГ-4



1 2 3 4 5 6 7 8

## Кабелийг шүүдүүнд усрах





Зургийн ЕГ шифр: ХТСИ\_03/25

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 16-р хороо

# МОНГОЛЫН БҮРХАН ШАШИНТНЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ, ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ

/Ажлын зураг/

Гадна холбоо - ГХ

ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

ШАЛГАСАН:



Б.БУЯНХИШИГ

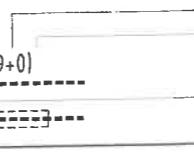
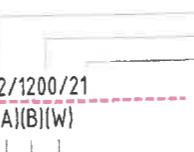
И.МЯГМАРСҮРЭН

УЛААНБААТАР ХОТ  
2025 ОН

## ГАДНА ХОЛБООНЫ АЖЛЫН ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	НЭР	ХУЧДАС
1	Зүргүйн жагсаалт, баар эзүүн зураг, таних тэмдэг	ГХ-1
2	Тайлбарын бичиг, Чигрэлтийн бүдүүгүйч, Материалын түүвэр	ГХ-2
3	Багана болон сувагчлалын хөндлөн огтлол, Холбогчийн схем	ГХ-3
4	Гадна холбооны төлөвлөлт	ГХ-4

ТАНИХ ТЭМДЭГ

 KB-1	Төлөвлөж бүй камерын дагана (Баганын дугаар)
 P-B 11-3	Одоо байгаа холбооны худаг
 SH-X-1 TBUX-3	Төлөвлөж бүй холбооны худаг
X=645830.15 Y=5285809.38	Цэсийн координат {x,y тэнхлэг}
 FXD-2	Төлөвлөж бүй чиглэлийн камер, камерын тоо
 PTZ-2	Төлөвлөж бүй эргэдэг камер, камерын тоо
 OSP-4	Гадна сууринуулахад зориулсан чанга яригч, чанга яригчийн тоо
 70(12+4)	Одоо байгаа сувагчлалын үрт PVC -110мм яндан PVC -65мм яндан  Одоо байгаа холбооны PVC яндантай сувагчлал
 TW-1-2	Төлөвлөж бүй тэмдгийн шон (бүлгийн дугаар, дугаар)  Шинээр төлөвлөж бүй холбооны сувагчлал Төлөвлөж бүй сувагчлалын үрт PVC -110мм яндан PVC -65мм яндан  Хамгаалалт хийх сувагчлал
 9 (9+0)	Төлөвлөж бүй шилэн кабель Кабелийн төрөл (Fiber optic) шөрөвсний тоо кабелийн үрт кабель сууринуулсан он
 FO/12/1200/21 (D)(A)(B)(W)	ханаар татах /wall/ газраар татах /buried/ агаараар татах /air/ сувагчлалаар татах /duct/
S01-1	Одоо байгаа кабелийн мүфтий Төлөвлөж бүй кабелийн мүфтий



УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДУУРЭГ, 16 ДУГААР ХОРД				
МОНГОЛ УИХНЭЭСЭН ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ ТАЛБАЙН АСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТОХИХИЛТЫН АЖИЛ				
ДБХ-ийн дарга		МОНГОЛ УИХНЭЭСЭН ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ ТАЛБАЙН АСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТОХИХИЛТЫН АЖИЛ	Зурсгийн жагсаалт, баатар зүйн зураг, тайлбар бичиг	Үе шам: А/3
Инженер		Иванов Илья Марсурэн ИМЯ МАРСУРЭН Иванов Илья Марсурэн	ЕГ Шифр: ХТСИ-03/25	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		Иванов Илья Марсурэн ИМЯ МАРСУРЭН	ТГ Шифр:	Зурсгийн дүгээр: ГХ-1
Шалгасан		Иванов Илья Марсурэн ИМЯ МАРСУРЭН		Хүүдэс: 4

## ТАЙЛБАР БИЧИГ

## НЭГ. ҮНДЭСЛЭЛ

## 1.1 Төсөл боловсруулах үндэслэл

- Нийслэлийн Засаг даргын 2013 оны А/415 дүгээр залжрамжаар Баянгол дүүргийн 16 дүгээр хорооны нутаг дэвсгэрт, Гандан бүсчлэлд Гандантэгчэнлийн хийдийн хашаанд баиршуулан "Музей, түүх, соёлын дурсгалт газар" эориулалтаар эзэмшүүлсэн 6.8633 га газар олголт.

- Нийслэлийн ерөнхий архитекторын 2025 оны 04 сарын 25-ны өдрийн 2025/00-468 тоот Тогижилтын ажлын төлөвлөлтийн дaalгаврыг үндэслэн боловсруулах.

## 1.2 Бааршил: Члаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 16-р хороо

1.3 Зураг төсөл боловсруулахад дараах Монгол Улсад мөрдөгдөж буй стандарт, норм, нормативийн бичиг баримтыг баримтлав. Үүнд

- Мэдээлэл холбооны сүлжээний гадна холбооны зүргийн тэмдэглэгээ

MNS 4908:2022

- Холбооны кабель шугамын ажлын зураг төсөл

MNS 6503:2012

- Шилэн кабелийн сууринуулалт. Техникийн шаардлага

MNS 5207:2011

## ХОЁР. ЗУРАГТ ТУСГАСАН ҮНДСЭН ШИЙДЭЛ

## 2.1 Сүлжээний ерөнхий төлөвлөлт

2.1.1 Гандантэгчэнлийн хийдийн төв талбайн засвар шинэчлэлийн тохижилтын ажлын хүрээнд дүрс ожиглалтын хяналтын системтэй учир цамын талбайд зарлан мэдээлэх системийг сууринуулалтадар төлөвлөв.

2.1.2 Чанга яригчийн холболтын заанаас шалтгаалан IP технологийн системийг сууринуулж шилэн кабелийн сүлжээгээр холбооюр төлөвлөв.

2.1.3 Зарлан мэдээлэх системийн төхөөрөмжийг дуганын барилга дотор ханын гаск-д сууринуулна.

2.1.4 Зарлан мэдээлэх системийн тэжээлийг дуганын барилгаас авсан холбооны хайрцаг тус дүрээр дамжуулан холбох бөгөөд дуганын барилгад цахилгааны тоолуурьг сууринуулна.

## 2.2 Зарлан мэдээлэх системийн төлөвлөлт

Цамын талбайд үйл ажиллагаа зохицууд зориулан зарлан мэдээлэх системийг сууринуулалтадар төлөвлөв. Үүнд:

2.2.1 Зарлан мэдээлэх системийн үдирдлагын төхөөрөмж, өсгөгч болон микрофоныг Жанрайсиг хурлын дуган дотор холбооны шүүгээнд сууринуулалтадар төлөвлөв.

2.2.2 Цахилгаан тасарсан үед төхөөрөмжүүдийг 30 мин джиллуулакад зориулан 2000VA/1200W хүчин чадалтай UPS сууринуулалтадар төлөвлөв.

2.2.3 Холболтын кабелийг дуганын ханаар гарган ГБ-1 гэрлийн багана хүртэл ГБ-1-ээс ГБ-2 гэх мэтичилэн ГБ-6 хүртэл газраар татаж баганын дотуур сувлэн холбооны самбарт холбоно.

2.2.4 Газрын шилэн кабелийг 0.8-1.0 метрийн гүнж шүүд бүлж сууринуулна.

2.2.5 Гэрлийн багана нь 15 метрийн өндөртэй бөгөөд холбооны төхөөрөмжийн хайрцагыг газраас 2.5 метр өндөрт, гадна зориулалтын чанга яригчыг газраас 6.0-7.0 метр өндөрт сууринуулна.

2.2.6 Өсгөгчийн тэжээлд зориулан 2x3.0мм-ийн цахилгааны кабелийг дуганын барилгаас төхөөрөмжийн хайрцагууд руу татна. Тэжээлийн кабелийг F22mm хамгаалалтын хоолойд сувлэн холбооны кабелийн прасс дээгүүр татна.

2.2.7 Холболтын хайрцагыг баганын газардуулгад 1x4мм-ийн кабелиар холбоно.

2.2.8 Холбооны хайрцагт үйлчилгээ хийхэд зориулан багана дүрт тэжээлийг салгах автоматааг сууринуулна.

## 2.3 Сүлжээний төлөвлөлт

2.3.1 Дуганын барилга дотор 12 корын төгсгөлийн төхөөрөмжийг сууринуулж ГБ-1 чиглэлийн 12 корын шилэн кабелийг газраар татаж баганын дотуур сувлэн холбооны төхөөрөмжид оруулж 2 корыг FDF-4 төгсгөлийн төхөөрөмжийг үндсэн холболт болон нөөцөд үлдээж бусад корыг дараагийн багана руу шүүд залгана.

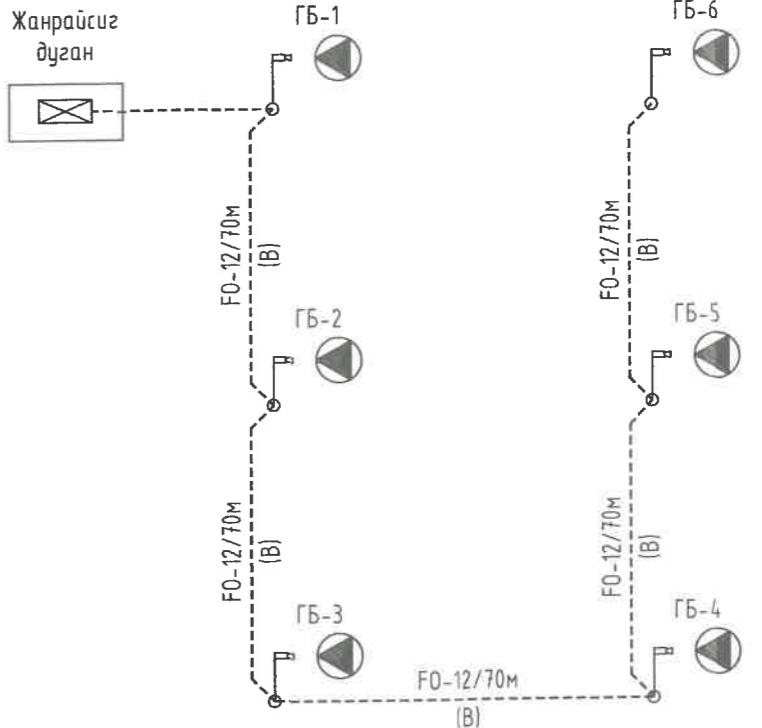
2.3.2 ГБ-1-ээс ГБ-6 багана хүртэл 12 корын кабелийг баганын төгсгөлийн төхөөрөмж дээр холболтын нэг, нөөцөнд нэгээж баганын дотуур сувлэн холбооны төхөөрөмжид оруулж 2 корыг FDF-4 төгсгөлийн төхөөрөмжийг үндсэн холболт болон нөөцөд үлдээж бусад корыг шүүд залгана хийн дараагийн багана руу явуулах байдалаар төлөвлөв.

2.3.3 Холболтын хайрцагт FDF-4 төгсгөлийн төхөөрөмж, медиа конвертер, IP өсгөгч, UPS тэжээлийн блокийг сууринуулж бөгөөд медиа конвертер, өсгөгч хөөрьг жампер кабелиар, өсгөгчөөс чанга яригч хүртэл STP төрлийн сүлжээний кабелиар холбоно.

## ГУРАВ. УГСРАЛТЫН ҮЕД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

3.1 Холбоос дохиоллын системийн үсгсралтын ажлыг гүйцэтгэх тусгай эөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагадар зүргийн дагуу Монгол Улсад мөрдөж байгаа норм ба дүрэм, холбогдох журам стандарт, технологийн шаардлага болон үйлдвэрлэгчийн тоног төхөөрөмжийн зааврыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

3.2 Үсгсралтын ажлын явцад ажиллагасдын аюулгүй байдалыг хангахын тулд Монгол Улсад мөрдөж байгаа аюулгүй ажиллагдааны дүрмийн шаардлагыг ханган ажиллах шаардлагатай.



## ҮГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ

## МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	ТОНОГОЛОЛЫН НЭР	Хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Зарлан мэдээлэх системийн үдирдлагын төхөөрөмж	IP	ш	1
2	IP өсгөгч	100W	ш	6
3	Гадна зориулалтын чанга яригч	30W	ш	12
4	Сүлжээний сэлгэгч	8 порт	ш	1
5	Медиа конвертер	3км	хос	6
6	Жампер кабель	SM-100м	ш	24
7	Чанга яригчийн хөл		ш	6
8	Холбооны шүүгээ	Ханын, 9 шт	ш	1
9	Холбооны хайрцаг	/400x400x200мм/	ш	6
10	Газрын шилэн кабель	12 кор	м	400
11	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF-12	ш	1
12	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF-4	ш	6
13	Жампер кабель /LAN/	1 метр	ш	12
14	Сүлжээний кабель	STP cat6	м	50
15	Үндсэн төхөөрөмжийн тэжээл UPS	2000VA/1200W	ш	1
16	Тэжээлийн блок UPS	600VA/360W	ш	6
17	Тэжээлийн кабель	2x3.0мм	м	400
18	Газардуулгын кабель	1x4.0мм	м	30
19	Цахилгааны автомат	1 фаз	ш	6
20	Микрофон	Paging	ш	1
21	Цахилгааны тоолуур	2 фазын	ш	1
22	Цахилгааны залгуур		ш	7
23	Хамгаалалтын хоолой	F22mm	м	350
24	Анхааруулах түүз /улаан, цагаан/	12см өргөн	м	300

04-07  
Засварын  
ЭКСПЕРТИС  
он/д  
2015.05.13  
БАРНЫН ҮСГСРАЛТЫН  
Засварын  
ЭКСПЕРТИС  
Тасин  
Парни үсгс  
он/д  
2015.05.13

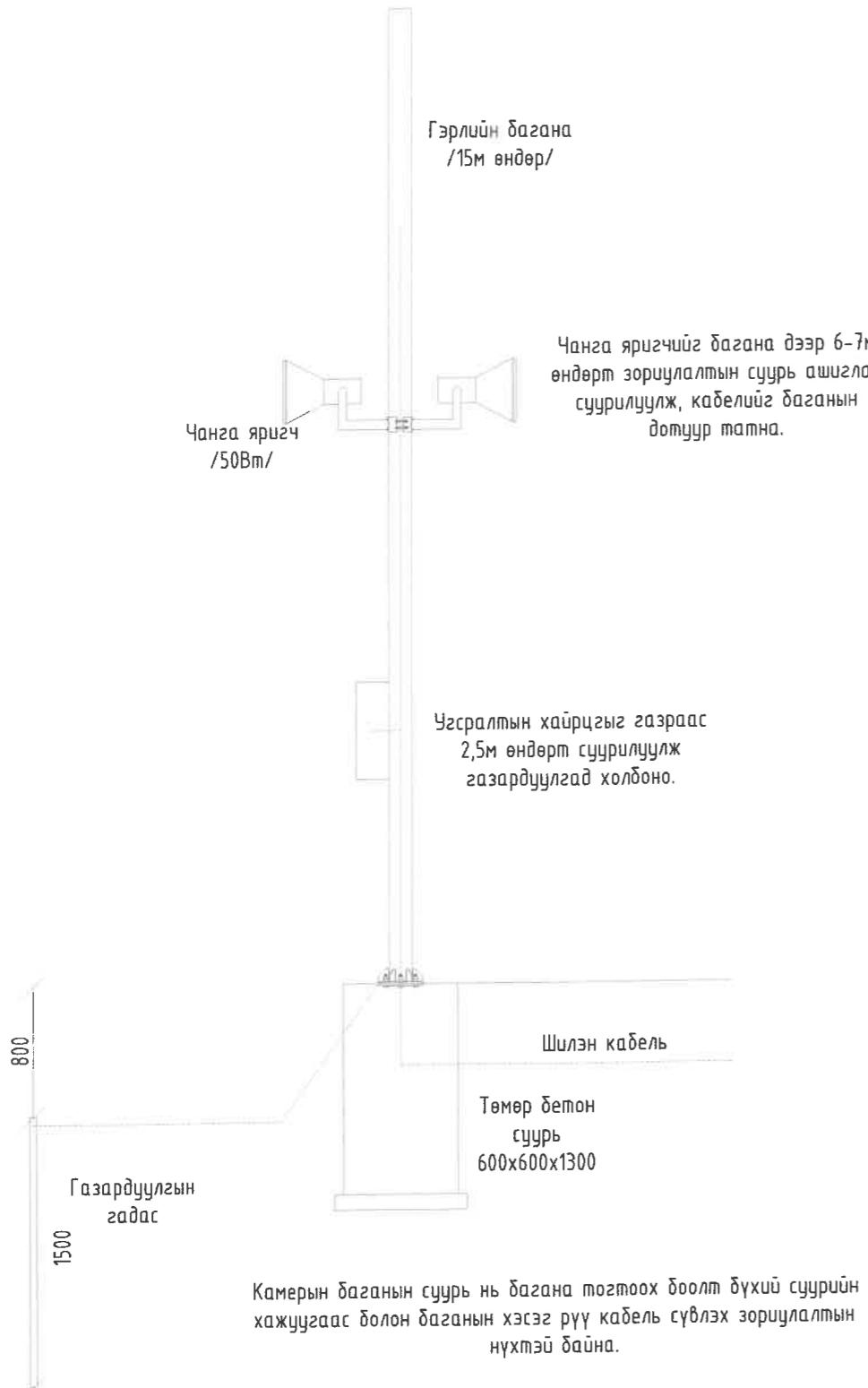


ДБХ-ийн дарга	МОНГОЛЫН БАРЫГДААСҮРЭН	Тайлбар бичиг, Үсгсралтын бүдүүч, Материалын түүвэр
Инженер	АТХ6298 Ивановын	ЕГ шифр: ХТСИ-03/25 Масштаб: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	МЯГМАРСҮРЭН Б.БЯНХИШИГ ИНЖЕНЕР	ТГ Шифр: ЗТ-Х-2021-2024 И.Мягмарсүрэн
Шалгасан		Зургийн дугаар: ГХ-2 Хүүдэс: 4

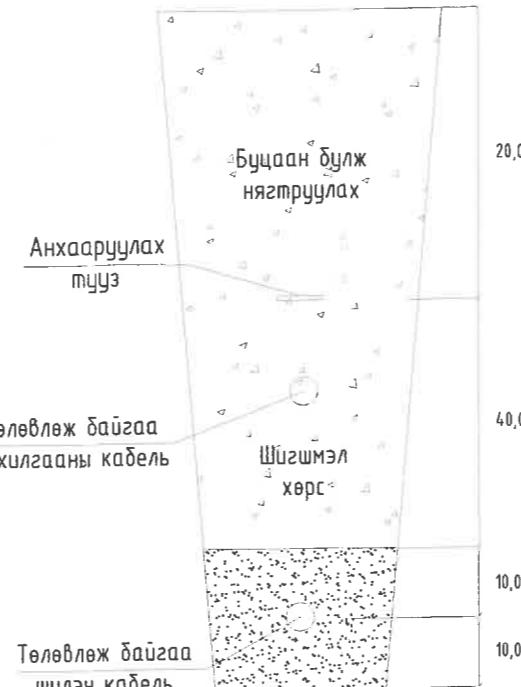
**БАГАНА БОЛОН СУВАГЧЛАЛЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ**

A

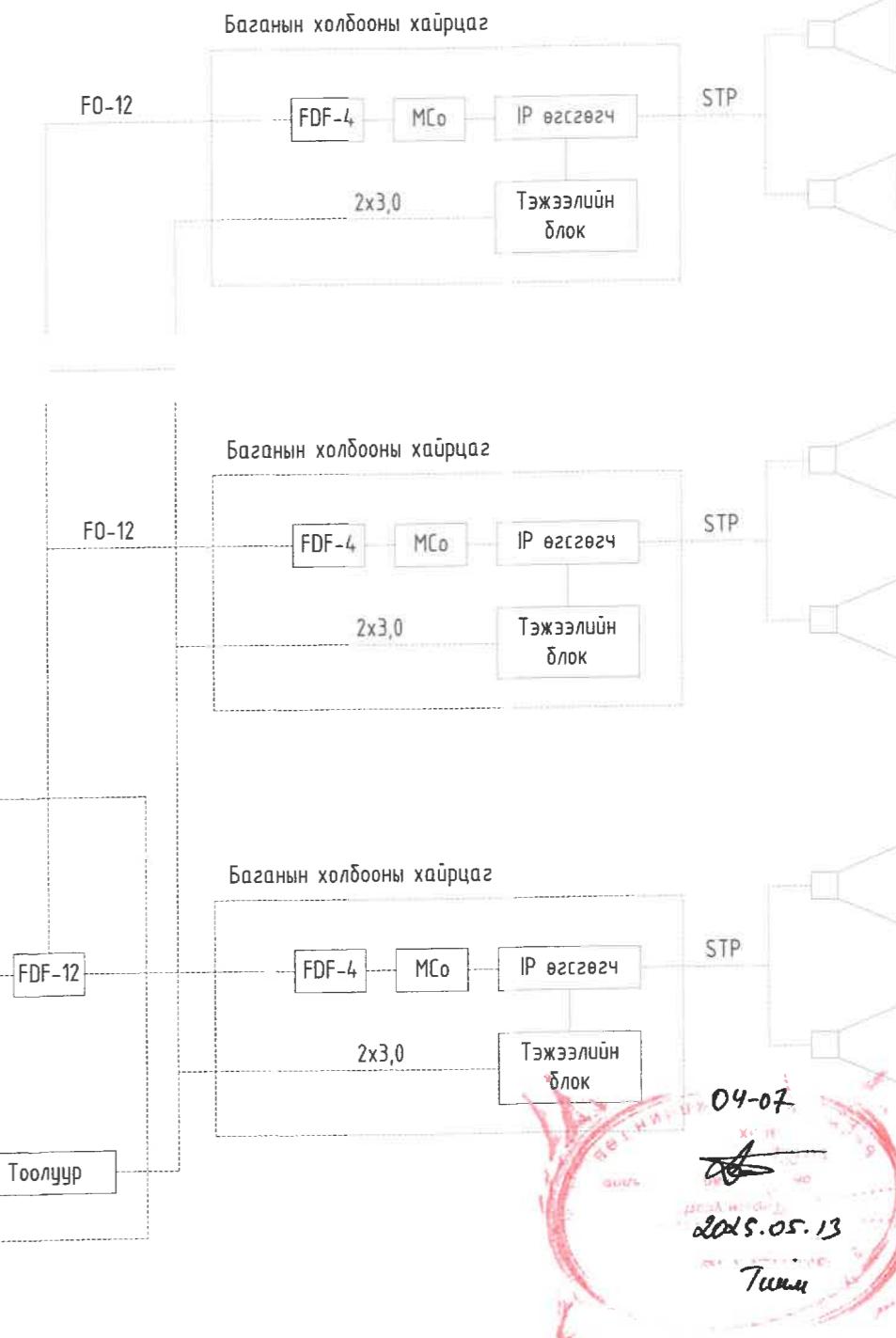
**Төхөөрөмж сүүрилүүлах  
баганын зураг**



**Сувагчлалын нэг загварын  
хөндлөн огтлол "Б-Б"**



**Зарлан мэдээлэх системийн  
холболын схем**



 хот төлөвлөлт, судалгын институт	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 16 дугаар хороо МОНГОЛЫН БУРХАН ШАШИНТЫ ТӨВ-ГАНДАНТЭГЧЭНЛИН ХИЙДИЙН ТӨВ ТАЛБАЙН АСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТОХИХИЛТИН АЖИЛ <b>МОНГОЛ</b> Б.Ахагвасүрэн Иванов ИМЯГМАРСҮРЭН Гүйцэтгэсэн Шалгасан <b>ХТСИ-03/25</b> <b>ХТСИ-21/24</b> <b>ИМЯГМАРСҮРЭН</b>	Багана болон сувагчлалын хөндлөн огтлол, Холболын схем ЕГ Шифр: Масштаб: Огноо: ТГ Шифр: Зурсийн дугаар: Хүудас:
		A/3
		2025.04
		4

# ГАДНА ХОЛБООНЫ ТӨЛӨВЛӨЛТ М1:500

Төлөвлөж бүй дасууршил

A

Тайлбар

Д/Д Тодорхойлолт

Хамраачис Мөргөлийн

1 дүгээн

2 дүүнхор Дацан

3 Мбийш сургууль

4 Жамраачис хүрлын дүгэн

5 Сүүдэрса

6 Гүнгэдчийн Дацан

7 Цамын талдай

8 Хөшөө

9 Шат, пандус-1

10 Шат, пандус-2

С

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

UU

VV

WW

XX

YY

ZZ

AA