ЗУРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК

СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 11-Р ХОРОО ИХ ТОЙРУУ БИ ЭЙ ТИ ЦЕНТЕР 507 ТООТ УТАС: 99099853

ЕГ ШИФР: ЗТК-03/23

Сүхбаатар аймгийн Уулбаян сумын 2-р баг

150-н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

(АЖЛЫН ЗҮРАГ)

ХОЛБОО ДОХИЛЛЫН ХЭСЭГ-ХД

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал /Т.Хангал/

Инженер /Э.Түвшинзаяа/

Улаанбаатар хот

2023 он

2020.04.13

A3

ХД зургийн жагсаалт

	Нэр	Ðàéëàð
ХД-01	ХД тарктай холбоо дохиллын зургийн жагсаалт, Тайлбар	
ХД-02	Таних тэмдэг	
ХД-03	Материалын түүвэр	
ХД-04	Угсралтын бүдүүвч	
ХД-06	1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт (телефон, интернэт, катв)	
ХД-07	2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт (телефон, интернэт, катв)	
ХД-09	1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт (галын дохиолол)	
ХД-10	2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт (галын дохиолол)	
ХД-12	1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулал (хяналтын камер, зарлан мэдээлэх систем)	
ХД-13	2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулал (хяналтын камер, зарлан мэдээлэх систем)	

Тайлбар

I. Сүхбаатар аймгийн Уулбаян сумын 2-р багт баригдах 150-н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА-н холбоо, дохиоллын ажлын зургийг хийж гүйцэтгэв.

1,2 Төлөвлөж байгаа барилга нь 2 давхар, зоорьтой байхаар төлөвлөгдсөн.

1.3 Холбоо, дохиоллын ажлын зургийг барилгын төлөвлөлт, байгуулалтын дараах стандарт,норм дүрмийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.Үүнд:

- Орон сууцны барилга мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт.Ерөнхий шаардлага: MNS 6580:2020
- Холбоо, мэдээлэл, дохиоллын кабель шугам да тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ MNS 5532:2020
- Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын ажлын зураг боловсруулах.
- Ерөнхий шаардлага: MNS 6586:2020
- Барилга байгууламжийн гал унтраах төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНбД21-04-05

Барилга, орон сууц, гудамж талбайд тавих хяналтын камер. Ерөнхий шаардалаг MNS 6423:2019

II. Зураг тусгасан зурах үндэслэл:

Уг барилгад телефон /IP/, интернэт, КаТв, коаксаль, галын дохиоллын систем, хяналтын камерын систем, зарлан мэдээлэх систем-г төлөвлөсөн.

2.1 Мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний серверийн өрөө, босоо да хөндлөн сувагчлалын төлөвлөлт:

2.1.1 Барилгын МХСС-д зориулан 1-р давхарт 23 номерын өрөөнд холбооны шүүгээ төлөвлөж өгсөн.

2.1.2 Холбооны самбараас хэрэглэгчийн үүр хүртэлх кабелиудыг PVC-16мм-н хоолойд сүвлэн угсрана.

2.1.3 1-р давхрын 23 номерын жижүүрийн өрөөнд 24 цагын харуул байрлахаар төлөвлөгдсөн. Тухайн өрөөнд галын дохиололын станц, хяналтын камер, зарлан мэдээлэх систем станцыг байрлуулан хянана.

2.1.4 Давхар хооронд 4ш ф-63мм хуванцар хоолой төлөвлөв.

2.2 Суурин телефон холбооны төлөвлөлт:

2.2.1 Суурин телефон холбооны барилгын доторх сүлжээнд 1-р давхрын холбооны шүүгээнд хэрэглэгч хуваарилах хайрцагийг байрлуусан.

2.2.2 Холбооны шүүгээнээс давхрын холбооны хайрцаг хүртэлх кабелийг кабелийн тавиур дээгүүр угсрана. Холбооны хайрцагнаас хэрэглэгчийн үүр хүртэл UTPcat3-2x2x0,5мм-кабелиар угсралт хийхээр төлөвлөсөн..

2.3 Интернэтийн сүлжээний төлөвлөлт:

2.3.1 Компютерийн сүлжээний гол зангилаа Router, шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрмж болон хувиргагч төхөөрөмжүүдийг 1-р давхрын холбооны шүүгээнд байрлууна.

2.3.2 Swicth-с switch хооронд, switch-с хэрэглэгчийн үзүүр хүртэл UTPcat.6-4x2x0,5мм-кабелиар холболт хийнэ.

2.4 Кабелийн телевизийн сүлжээний төлөвлөлт:

2.4.1 Кабелийн телевизын гол өсгүүр,салаалах төхөөрөмжийг 1-р давхрын холбооны шүүгээнд суурилуулана.

2.4.2 Салаалагчаас хэрэглэгчийн үүр хүртэл РК75-0.5мм маркийн коаксаль кабелиар угсралт хийхээр төлөвлөсөн.

2.5 Галын дохиоллын төлөвлөлт:

2.5.1 Галын дохиоллыг уламжлалт бус үүсгэн хянах системээр шийдсэн. Мэдээлэл хүлээн авах станцыг тэжээлийн блокын хамт (мэдрэгч холбосон бүс бүрийн гэрлэн дохиотой) 1-р давхрын 24 цагын харуулийн өрөөнд байрлуулахаар төлөвлөсөн.

2.4.3 Галын дохиоллын станц нь үл тасалдах автомат сэлгэн залгагчтай самбараас тэжээгдэнэ. Энэ нь цахилгаан эрчим хүч тасарсан үед найдвартай ажиллагааг хангаж ажиллана.

2.4.4 Галын дохиоллын станц нь давхар GSM систем дэмжин ажилладаг байх шаардлагатай. Ингэснээр хяналтын өрөөнд хүн байхгүй үед msg-р мэдээлэл илгээх боломжийг олгоно.

2.4.5 Угсралтын явцад галын дохиоллын станцыг шилжүүлэх тохиолдолд 24 цагын хяналттай өрөөнд

2.5 Хяналтын камерын системийн төлөвлөлт:

2.5.1 Хяналтын камерын NVR-г холбооны өрөөнд зогсворт суурилуулах да хяналтын компьютер болон дэлгэцийг 1-р давхрын 23 номерын 24 цагын харуулын өрөөнд байрлуулан хянана.

2.5.2 Камериудыг таазанд тогтоохдоо зориулалтын суурь болон хөлөнд бэхлэн хөдөлгөөнгүй тогтооно.

2.5.3 Камериудыг сонгохдоо сүүлийн үеийн шаардлагад хангахуйц мөн MNS 6423:2019 стандартыг хангахуйц байх, IP байх, 180°градусаас доошгүй байх, өдөр шөнийн горимтой байх шаардлагатай. Хяналтын камерын дүрс бичигч нь бичлэгээ 45 хоногоос багагүй хадгалдаг байх шаардлагатай.

2.5.4 Угсралтын явцад хяналтын компьютерийг шилжүүлэх тохиолдолд 24 цагын хяналттай өрөөнд шилжүүлэх шаардлагатай.

2.6 Зарлан мэдээлэх систем:

2.6.1 Зураг тусгасаны дагуу бүс болгох да станцыг 1-р давхрын 24 цагын харуулын өрөөнд байрлуулан удирдана.

2.6.2 Зарлан мэдээдлэх системийн чанга яригчийг таазанд суурилуулж нэгдсэн харуулын өрөөнд байрлах зарлан мэдээлэх системийн станцтай холбоно.

2.6.3 Чанга яригчуудыг (дүүжин да гибсэн) 2x2.5мм хөндлөн огтлол бүхий экрантай кабелиар холбоно.

2.6.4 Угсралтын явцад удирдлагын пульт-г шилжүүлэх тохиолдолд 24 цагын хяналттай өрөөнд шилжүүлэх шаардлагатай.

2.8 Газардуулга

2.8.1 1-р давхрын холбооны өрөөнд суурилуулсан /цахилгааны зураг үзүүлсэн/ дотор газардуулын хүрээнд холбооны гack-г холбон газардуудна. Ингэхдээ 1x16мм-н кабелиар угсралт хийх да боолтоор бэхэлнэ.

2.8.2 Газардуулгын эсэргүүцэл 4.0 омоос хэтрэхгүй байна. Цахилгааны /ХТ-/ зураг заасан шинээс 16мм-н кабелийг тоног төхөөрөмжтэй холбоно.

III. Угсралтын үед тавигдах шаардлага:

3.1 Давхрын хуваарилах хайрцгийг хананд шигтгэж шалнаас +1,5м-т суурилуулна.

3.2 Суурин телефон, интернэт-н үүрүүдийг хананд суулгахдаа шалнаас +0,3м-т байрлуулна. Катв-нүүрүүдийг хананд суулгахдаа шалнаас +1,3м-т байрлуулна.

3.3 Гар мэдээлэгчийг шалнаас +1,5м-т байрлуулна. Дуут дохиоллыг +2,5м-т байрлуулна.

3.4 Кабелиуд засвар үйлчилгээ, ашиглалтанд зориулан бүгд эхлэл болон төгсгөлдөө заавал хаяглалттай /бирк/ байх шаардлагатай. Кабелийг далд хийж суурилуулахдаа залгаа хийж ашиглахийг хориглоно.

3.5 Угсралтанд ашиглаж байгаа PVC хоолой, кабель, тоног төхөөрөмжүүд нь стандартын дагуу үйлдвэрлэсэн чанартай байх шаардлагатай.

3.6 Босоо сувагчлалыг барилга архитектур, барилга бүтээцийн зураг барилгын хучилтанд гарган, хэвтээ сувагчлалыг шалны бэлтгэлд далд угсарна.

3.7 Холбоо, дохиоллын системийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагаар зургийн дагуу Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа норм дүрэм, холбогдох журам стандарт, технологийн шаардлага болон үйлдвэрлэгчийн тоног төхөөрөмжийн угсралтын заавариг баримтлан гүйцэтгэнэ. Суурилуулалтын шугам хоолой далдлагч дагалдах хэрэгсэл нь ус болон галын дөлний хамгаалалтын стандартыг хангасан байна. Угсралтын явцад ажиллагсдын аюулгүй байдлыг хангахын тулд Монгол улсын хэмжээнд мөрдөгдөж байгаа аюулгүй ажиллагааны дүрмийг ханган ажиллах шаардлагатай.

ЗУРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК	Сүхбаатар аймгийн Уулбаян сумын 2-р баг 150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА				
	ХД тарктай холбоо дохиллын зургийн жагсаалт, Тайлбар				Ye шат: А.З
	Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23		Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-01	Хуудас: 10
	Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			

А3

Таних тэмдэг

	Нэр	Тайлбар
	1.0 Суурин телефон	
1.1	Дотуур холбооны ЗАТС, багтаамж	100
1.2	Телефоны төгсгөлийн төхөөрөмж багтаамж, хосын тоо	100 50 30 20
1.3	Далд суурилуулах телефоны үүр / хананд шаланд /	
	2.0 Интернетийн сүлжээ	
2.1	Айлд байрлах үйлчилгээний төрөл ялгах төхөөрөмж/home gateway/	HOME.G
2.2	Компьютерийн сүлжээний салаалах төхөөрөмж Свич /Switch/	SW
2.3	Компьютерийн сүлжээний замчлагч төхөөрөмж Роутер /Router/	RT
2.4	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FOT
2.5	Шилэн кабелийн хувиргагч төхөөрөмж	MCo
2.6	Далд суурилуулах компьютерийн сүлжээний үүр /хананд шаланд/	
2.7	Далд суурилуулах телефон, компьютерийн сүлжээний хосолсон үүр /хананд шаланд/	
2.8	Хананд далд суурилуулах компьютерийн сүлжээ, кебелийн телевизийн хосолсон үүр	
2.9	Далд суурилуулах компьютерний хосолсон үүр /хананд шаланд/	
2.10	Утасгүй интернэтийн хэрэглэгчийн үүр	
	3.1 Кабелийн телевиз	
3.1	Кабелийн телевизийн антенн, түүгий газардуулга	
3.2	Кабелийн телевизийн оптик хүлээн авагч /гэрлийн дохиог цахилгаан соронзон дохио болгон хувиргагч/	
3.3	Кабелийн телевизийн салаалагч	
3.4	Кабелийн телевизийн өсгүүр	
3.5	Хананд далд суурилуулах кебелийн телевизийн үүр /хананд шаланд/	
3.6	Далд суурилуулах кебелийн телевизийн үүр /хананд шаланд/	
	4.0 Галын дохиолол	
4.1	Галын дохиолол хүлээн авах станц хянах самбарын хамт	FACP
4.2	Дохиолол хүлээн авах станц	CS
4.3	Галын дохиоллын утаа мэдрэгч	S
4.4	Галын дохиоллын дулаан мэдрэгч	H
4.5	Галын дохиоллын холимог мэдрэгч	C
4.6	Галын дохиоллын хий мэдрэгч	G
4.7	Галын дохиоллын дуут дохио өгөгч	
4.8	Галын дохиоллын дуут дохио өгөгч	F
	5.0 Дүрс ажиглалтын хяналтын камер	
5.1	Ажиглалтын дэлгэц	
5.2	Хөдөлгөөний хяналтын камерын удирдлагын гар	1"
5.3	Ажиглалтын дохиолол хүлээн авах станц	
5.4	Барилгын гадна суурилуулах хөдөлгөөнтэй хяналтын камер	
5.5	Барилгын дотор суурилуулах хөдөлгөөнтэй хяналтын камер	
5.6	Барилгын гадна суурилуулах эргэх хөдөлгөөнтэй хяналтын камер	
5.7	Барилгын гадна суурилуулах эргэх хөдөлгөөнтэй хяналтын камер	
	6.0 Зарлан мэдээлэх систем	
6.1	Зарлан мэдээлэх системийн станц	
6.2	Зарлан мэдээлэх системийн өсгөгч	
6.3	Таазанд далд суурилуулах чанга яригч	AMP
6.4	Хананд ил суурилуулах чанга яригч	
6.5	Микрофон	
	7.0 Бусад	RM
7.1	Холбоо, дохиоллын давхар дунд болон айлд суурилагдах хайрцаг	
7.2	Холбооны төхөөрөмжүүдийг тоноглох шүүгээ /rack-19"/	
7.3	Кабелийн тавиур /cable tray/	
7.4	Кабелийн шилжилт	

ЗҮРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК

Сүхбаатар аймгийн Уулбаян сумын 2-р баг
150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА

Таних тэмдэг

Ye шат: А.3

Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23		Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД- 02	Хуудас: 10
Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			

А3

Материалын түүвэр

	нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
	1.0 Суурин телефон				
1.1	Дотуур холбооны станц IPPBX	10-хэрэглэгчийн	ш	1	
1.2	Зэс дамжуурагчтай ПЭ тусгаарлэгчтай ПЭ бүрхүүлтэй эрчилсэн хос кабель	2x2x0.5mm	м	240	UTP.cat3-хэрэглэгчийн
	2.0 Компьютерийн сүлжээ				
2.1	Компьютерийн сүлжээний сэлгэгч	SWITCH port-16	ш	1	
2.2	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF-4	ш	0	
2.3	Зэс дамжуурагчтай ПЭ тусгаарлэгчтай ПЭ бүрхүүлтэй эрчилсэн хос кабель	4x2x0.5mm	м	400	UTP.cat6-хэрэглэгчийн
	3.0 Кабелийн телевиз				
3.1	Кабелийн телевизийн өсгүүр		ш	1	
3.2	Кабелийн телевизийн салаалагч	гаралт-6	ш	1	
3.3	Зэс дамжуурагчтай ПЭ тусгаарлэгчтай ПЭ бүрхүүлтэй коаксаль кабель	РК75-5мм	м	90	coaxial
	Хэрэглэгчийн үүр хайрцагны хамт				
	Интернэт-н телефоны хананд байрлах хосолсон хэрэглэгчийн үүр	Rj11*Rj45	ш	9	Tel+net
	Интернэт, катв-н хананд байрлах хосолсон хэрэглэгчийн үүр	coaxial+RG/45	ш	6	
	4.0 Галын дохиолол				
4.1	Галын дохиолол хүлээн авах станц+GSM	10 zone	ш	1	
4.2	Тогтмол хүчдлийн тэжээлийн блок	24V	ш	1	
4.3	Галын дохиоллын утаа мэдрэгч	i-100mkA Rx-1.1Kom	ш	62	
4.4	Галын дохиоллын дулаан мэдрэгч	i-100mkA Rx-1.1Kom	ш	4	
4.5	Галын дохиоллын дуут дохио өгөгч	80db	ш	5	
4.6	Галын дохиоллын гар мэдээлэгч	270*120*120мм	ш	1	
4.7	Зэс дамжуурагчтай ПЭ тусгаарлэгчтай ПЭ бүрхүүлтэй галд тэсвэртэй хамгаалалттай кабель	2x0.8mm	м	440	зориулалтын кабель
4.8	Пласттмасан хоолой /нимгэн ханатай уян/	PVC-22мм	м	440	
	5.0 Хяналтын камер				
5.1	Бичлэг хадгалах төхөөрөмж /бичлэг хийх хугацаа хамгийн багадаа 45 хоног байна./	сувгийн тоо-32	ш	1	
5.2	POE switch	сувгийн тоо-32	ш	2	
5.3	Дүрс ажиглалтын дохиоллын дэлгэц	32"	ш	1	
5.4	Хяналтын компьютер	иж бүрэн	ш	1	
5.5	Барилгын дотор суурилуулах хөдөлгөөнтэй IP хяналтын камер	90<+, 4mpixel - /2560x1600/ 25фрейм/сек дүрс,16 дахин тамах	ш	25	
5.6	Зэс дамжуурагчтай ПЭ тусгаарлэгчтай ПЭ бүрхүүлтэй эрчилсэн хос кабель	4x2x0.5mm	м	680	UTP.cat6-хэрэглэгчийн
5.7	Пласттмасан хоолой /нимгэн ханатай уян/	PVC-16мм	м	660	
	6.0 Зарлан мэдээлэх систем				
6.1	Зарлан мэдээлэх системийн өсгөгч /600watt/	channel-4	ш	1	
6.2	Микрофон		ш	1	
6.3	Таазанд далд суурилуулах чанга яригч	10W, 90db	ш	37	
6.4	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй экрантай дан хос кабель	2x2.5мм	м	250	
6.5	Пласттмасан хоолой /нимгэн ханатай уян/	PVC-22мм	м	240	
	7.0 Бусад				
7.1	Холбооны rack U32	19"	ш	1	
7.2	Холбооны хайрцаг	600x400x160мм	ш	1	
7.3	Хүчдэл гүйдэл бариг /2цагаас дээш/	UPS	ш	1	
7.4	Пласттмасан хоолой /нимгэн ханатай уян/	Ф-16mm/PVC/	м	380	1,2 кабельд
7.5	Пласттмасан хоолой L=3м	Ф-50mm/PVC/	ш	6	

2023-11-14

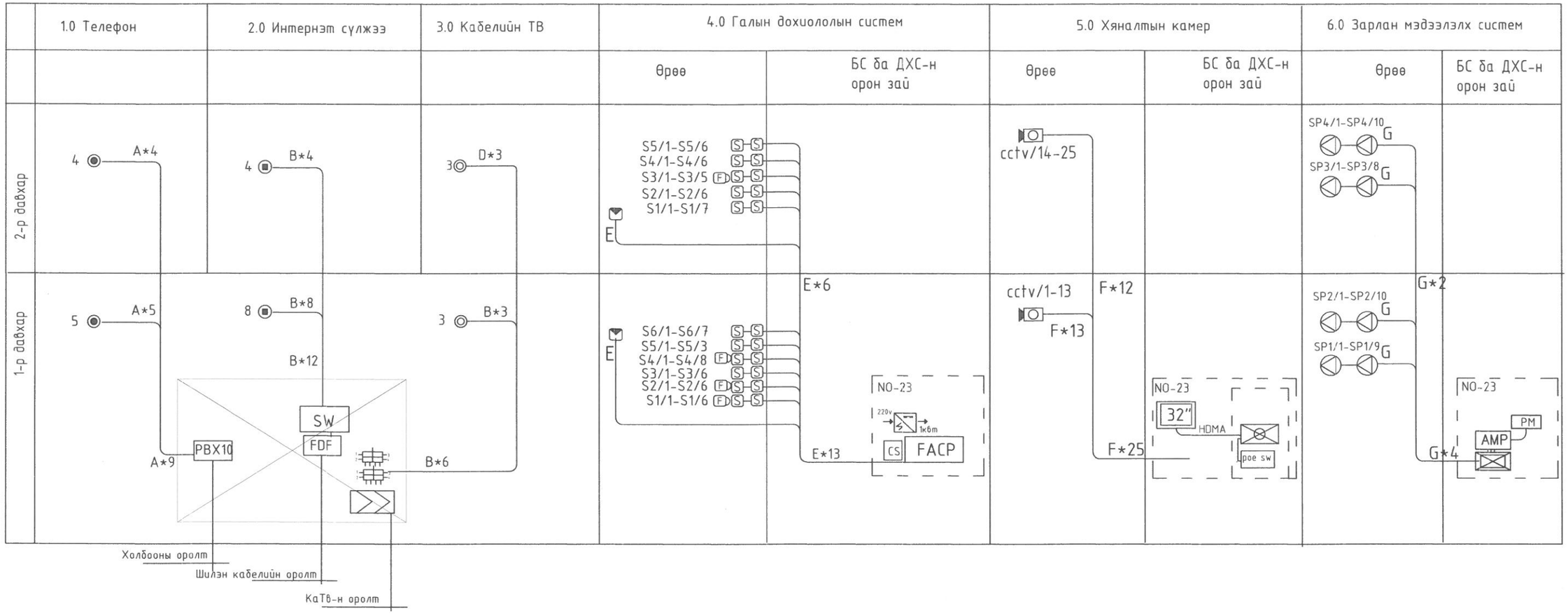
ЗҮРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК

Сүхбаатар аймгийн Уулбаян сумын 2-р баг
150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА

Материалын түүвэр				Уе шат: А.3
Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23		Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-03	Хуудас: 10
Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			

А3

Угсралтын бүдүүвч



Кабелийн тэмдэглэгээний хүснэгт

	Нэр	Маяг	үзүүлэлт	зориулалт
1.0 Телефон				
2	A	UTP-cat3	2x2x0.5mm	
2.0 Интернэт				
3	B	UTP-cat6	4x2x0.5mm	
3.0 Кабелийн ТВ/коаксаль/				
1	C	PK75	1x0.5мм	хэрэглэгчийн
4.0 Галын дохиоллын систем				
1	E	галд тэсвэртэй зориулалтын кабел	4x1.0mm	
5.0 Хяналтын камерийн систем				
1	F	UTP-cat6	4x2x0.5mm	
6.0 Зарлан мэдээлэх систем				
1	G	UTP-cat6	2x2.5мм	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй дан хос кабель

Сүхбаатар аймгийн Уулбаян сумын 2-р баг
150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА

ЗҮРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК

Угсралтын бүдүүвч				Ye шат: А.3
Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23		Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-04	
Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			Хуудас: 10

А3

ХД 1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ТЕЛЕФОН, ИНТЕРНЭТ, КАТВ) Масштаб: 1:150@А3

1-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

N

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	өрөөний нэр	талбай /м2/	шалны бүтэц
1	Бага булэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
2	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
3	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
4	Ариун цэврийн өрөө	15.2	Плита
5	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
6	Бага булэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
7	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
8	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
9	Ариун цэврийн өрөө	14.8	Плита
10	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
11	Ахлах булэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
12	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
13	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
14	Ариун цэврийн өрөө	15.3	Плита
15	Зоогийн өрөө	11	Хулдаасан хавтан
16	Индуудах өрөө	8.5	Плита
17	Угаах өрөө	10.7	Плита
18	Тусгаарлах өрөө	7.3	Паркет
19	Эмчийн өрөө	5.2	Паркет
20	Хүлээн авах	3	Паркет
21	Хонгил	9.4	Чулуун хавтан
22	Техникийн өрөө	8.6	Резинэн бүдаг
23	Аж ахуйн агуулах	4.3	Резинэн бүдаг
24	Цахилгааны өрөө	3.8	Резинэн бүдаг
25	Хөргөх камер	8.2	Плита
26	Ажилчдын өрөө	4	Паркет
27	Ариун цэврийн өрөө	3	Плита
28	Гонх	1.7	Чулуун хавтан
29	Сав угаах өрөө	3.5	Плита
30	Бэлтгэх цех	17.9	Плита
31	Түгээх цэгтэй гал тогоо	26.8	Плита
32	Хүнсний агуулах	8	Плита
33	Рекреаци	14.3	Чулуун хавтан
34	Рекреаци	14.3	Чулуун хавтан
35	Гонх	4.9	Чулуун хавтан
36	Гонх	4.9	Чулуун хавтан
37	Шат	20	Чулуун хавтан
38	Өлгүүр	4.17	Бетон
Нийт талбай		617m2	

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Э. Мөрөн	
ББ	Б. Рэнцэндорж	
ХАС	М. Мөнхжин	
ЦБҮ	Д.Түвшинжаргал	
ХТ, ДГ	А. Эрдэнэбулган	

ЗУРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК

Сүхбаатар аймгийн Уулбаян сумын 2-р баг
150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА

1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ТЕЛЕФОН, ИНТЕРНЭТ, КАТВ)

Ye шат: А.3

Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЭТК-03/23		Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД- 05	Хуудас: 10
Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			

А3

ХД 2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ТЕЛЕФОН, ИНТЕРНЭТ, КАТВ) Масштаб: 1:150@А3

2-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

N

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	өрөөний нэр	ТАЛБАЙ /М2/	ШАЛНЫ БҮТЭЦ
1	Ахлах бүлэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
2	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
3	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
4	Арчин цэвэрийн өрөө	15.3	Плита
5	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
6	Ахлах бүлэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
7	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
8	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
9	Арчин цэвэрийн өрөө	15.3	Плита
10	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
11	Ахлах бүлэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
12	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
13	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
14	Арчин цэвэрийн өрөө	15.3	Плита
15	Зоогийн өрөө	11	Хулдаасан хавтан
16	Ажилчдын А.Ц.Ө	3.7	Плита
17	Агуулах	7.4	Резинэн будаг
18	Рекреаци	19.9	Чулуун хавтан
19	Рекреаци	13.9	Чулуун хавтан
20	Заах аргын кабинет	17	Паркет
21	Эрхлэгчийн өрөө	11.4	Паркет
22	Чийрэгжүүлэх өрөө	95.5	Хивсэнцэр хавтан
23	Цацгийн мандал	5.9	Хар шороо
24	Цацгийн мандал	5.9	Хар шороо
25	Хонгил	5.2	Чулуун хавтан
	Нийт талбай	615.2m2	

2025-12-14

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Э. Мөрөн	
ББ	Б. Рэнцэндорж	
ХАС	М. Мөнхжин	
ЦБУ	Д.Түвшинжаргал	
ХТ, ДГ	А. Эрдэнэбулган	

ЗУРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК

Сүхбаатар аймгийн Чулбаян сумын 2-р баг
150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА

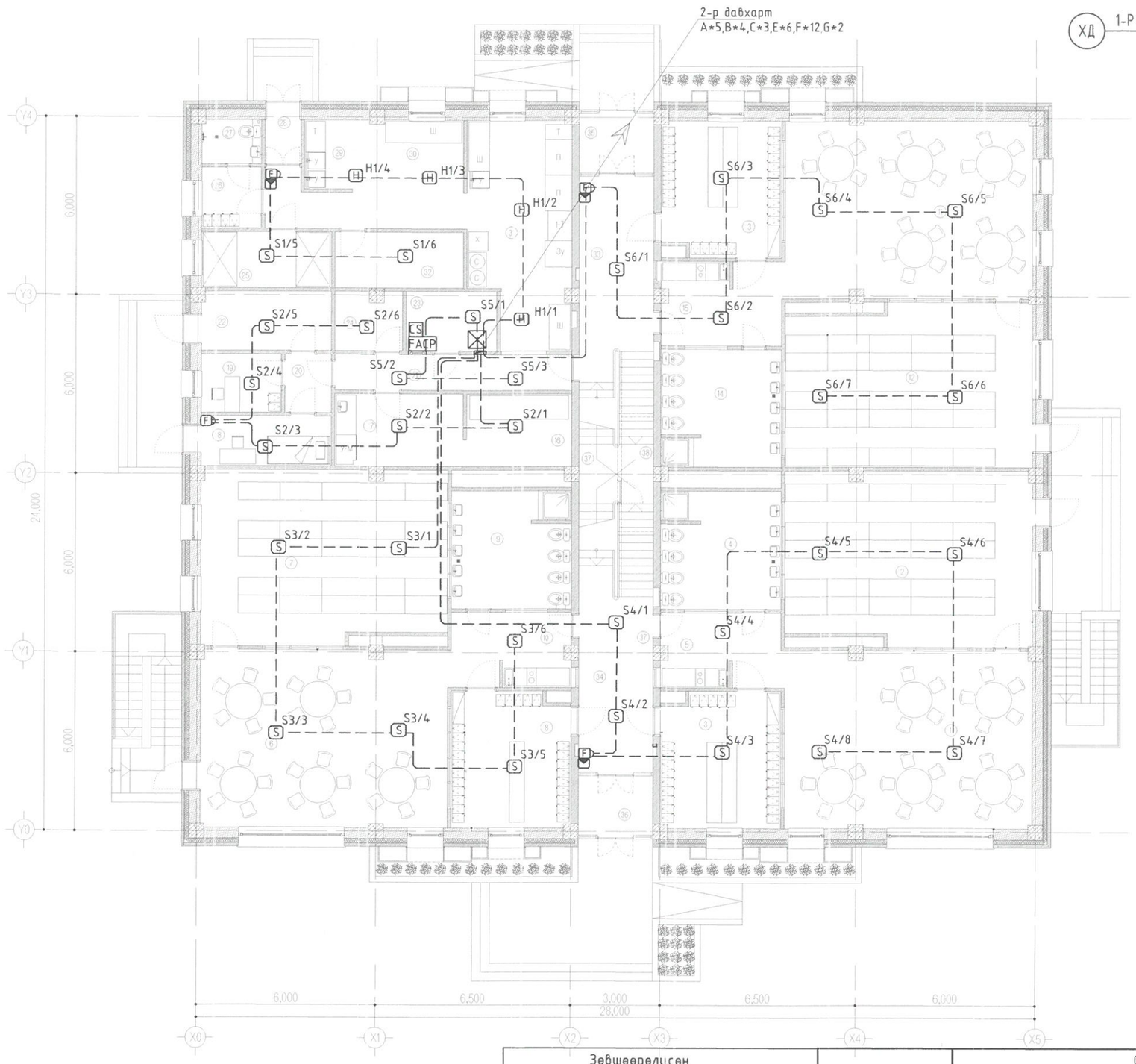
2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ТЕЛЕФОН, ИНТЕРНЭТ, КАТВ)

Ye шат: А.3

Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЭТК-03/23	Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-06
Шалгасан	Э.Түвшинзаяа		Хуудас: 10

А3

ХД 1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ) Масштаб: 1:150@А3



1-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

N

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	өрөөний нэр	ТАЛБАЙ /м2/	ШАЛны бүтэц
1	Бага булэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
2	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
3	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
4	Арчин цэвэрийн өрөө	15.2	Плита
5	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
6	Бага булэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
7	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
8	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
9	Арчин цэвэрийн өрөө	14.8	Плита
10	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
11	Ахлах булэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
12	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
13	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
14	Арчин цэвэрийн өрөө	15.3	Плита
15	Зоогийн өрөө	11	Хулдаасан хавтан
16	Индуудэх өрөө	8.5	Плита
17	Угаах өрөө	10.7	Плита
18	Тусгаарлах өрөө	7.3	Паркет
19	Эмчийн өрөө	5.2	Паркет
20	Хүлээн авах	3	Паркет
21	Хонгил	9.4	Чулуун хавтан
22	Техникийн өрөө	8.6	Резинэн будаг
23	Аж ахуйн агуулах	4.3	Резинэн будаг
24	Цахилгааны өрөө	3.8	Резинэн будаг
25	Хөргөх камер	8.2	Плита
26	Ажилчдын өрөө	4	Паркет
27	Арчин цэвэрийн өрөө	3	Плита
28	Гонх	1.7	Чулуун хавтан
29	Сав угаах өрөө	3.5	Плита
30	Бэлтгэх цех	17.9	Плита
31	Түгээх цэгтэй гал тогоо	26.8	Плита
32	Хүнсний агуулах	8	Плита
33	Рекреаци	14.3	Чулуун хавтан
34	Рекреаци	14.3	Чулуун хавтан
35	Гонх	4.9	Чулуун хавтан
36	Гонх	4.9	Чулуун хавтан
37	Шат	20	Чулуун хавтан
38	Өлгүүр	4.17	Бетон
Нийт талбай		617m2	

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Э. Мөрөн	
ББ	Б. Рэнцэндорж	
ХАС	М. Мөнхжин	
ЦБУ	Д.Түвшинжаргал	
ХТ, ДГ	А. Эрдэнэбулган	

ЗҮРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК

Сүхбаатар аймгийн Чулбаян сумын 2-р баг
150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА

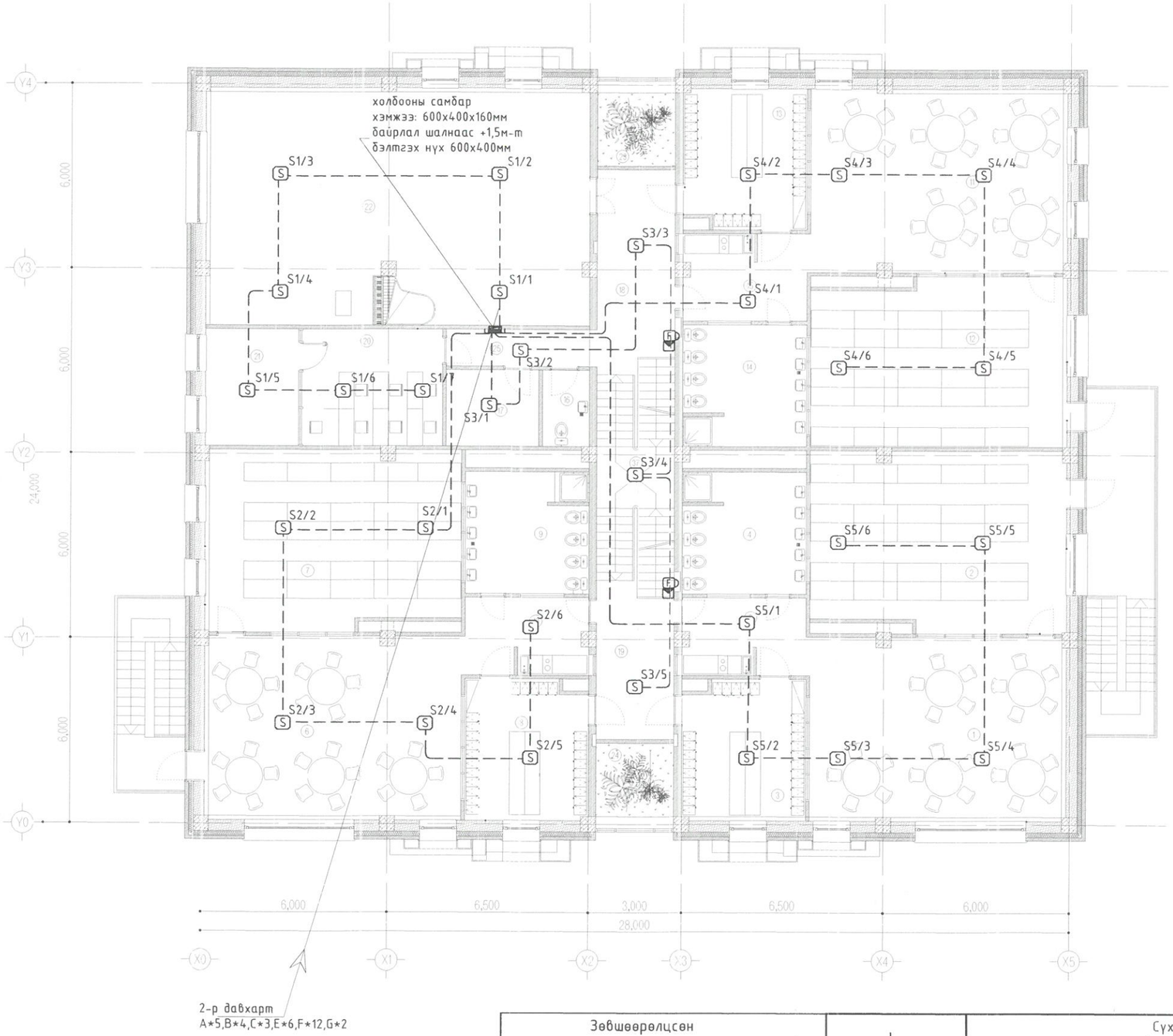
1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ)

Ye шат: А.3

Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23		Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-07	Хуудас: 10
Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			

А3

ХД 2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ) Масштаб: 1:150@A3



2-р давхарт
A*5,B*4,C*3,E*6,F*12,G*2

2-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	өрөөний нэр	талбай /м2/	шалны бүтэц
1	Ахлах булангийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
2	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
3	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
4	Ариун цэврийн өрөө	15.3	Плита
5	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
6	Ахлах булангийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
7	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
8	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
9	Ариун цэврийн өрөө	15.3	Плита
10	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
11	Ахлах булангийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
12	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
13	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
14	Ариун цэврийн өрөө	15.3	Плита
15	Зоогийн өрөө	11	Хулдаасан хавтан
16	Ажилчдын А.Ц.Ө	3.7	Плита
17	Агуулах	7.4	Резинэн будаг
18	Рекреаци	19.9	Чулуун хавтан
19	Рекреаци	13.9	Чулуун хавтан
20	Заах аргын кабинет	17	Паркет
21	Эрхлэгчийн өрөө	11.4	Паркет
22	Чийрэгжүүлэх өрөө	95.5	Хивсэнцэр хавтан
23	Цэцэгийн мандал	5.9	Хар шороо
24	Цэцэгийн мандал	5.9	Хар шороо
25	Хонгил	5.2	Чулуун хавтан
	Нийт талбай	615.2m2	

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Э. Мөрөн	
ББ	Б. Рэнцэндорж	
ХАС	М. Мөнхжин	
ЦБУ	Д.Түвшинжаргал	
ХТ, ДГ	А. Эрдэнэбулган	

ЗУРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК

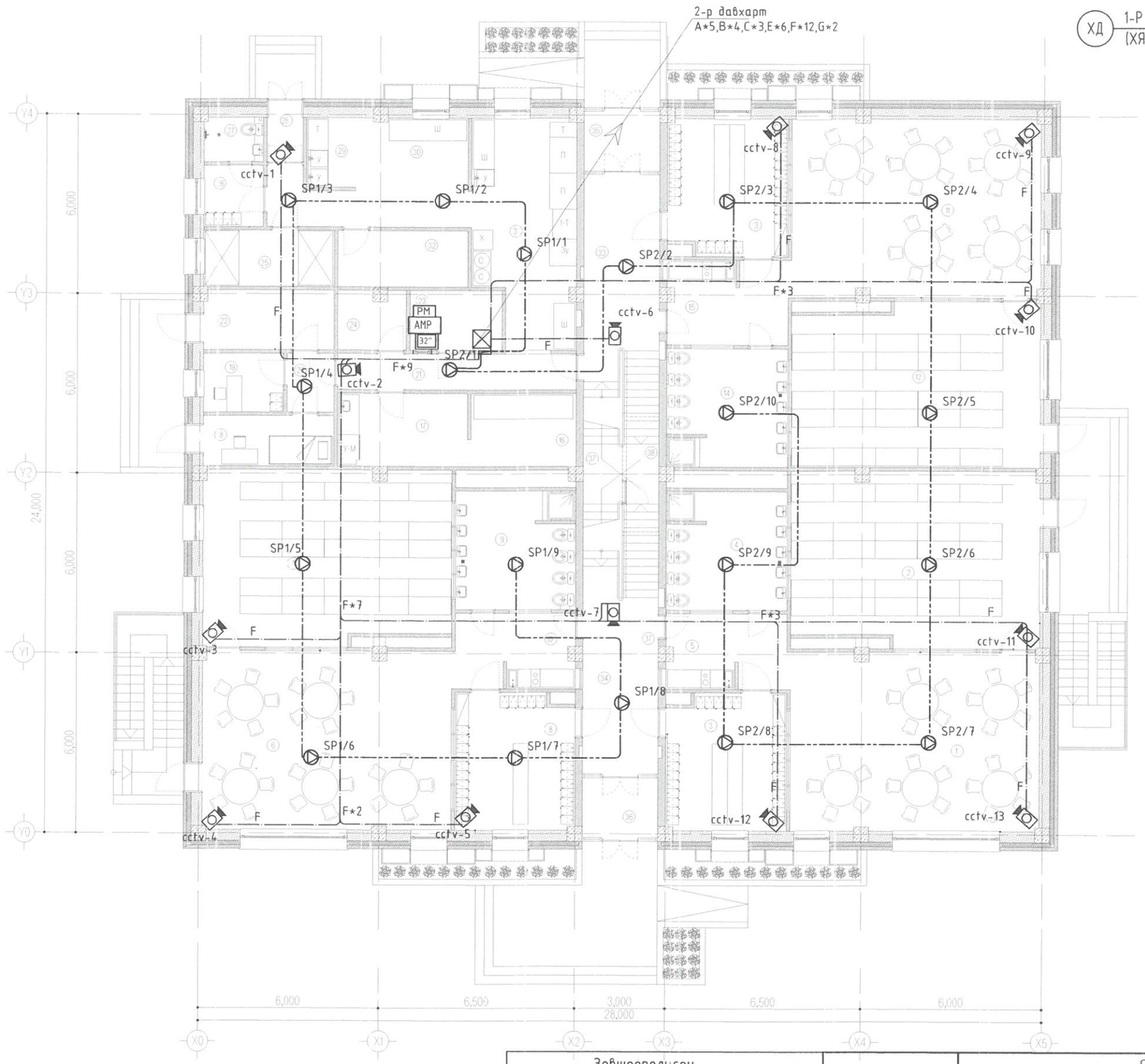
Сүхбаатар аймгийн Чулбаян сумын 2-р баг
150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА

2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ)

Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23		Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД- 08	Хуудас: 10
Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			

Хуудсын хэмжээ: А3

ХД 1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ХЯНАЛТЫН КАМЕР, ЗАРЛАН МЭДЭЭЛЭХ СИСТЕМ) Масштаб: 1:150@А3



1-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

N

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	өрөөний нэр	талбай /м2/	шалны бүтэц
1	Бага булэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
2	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
3	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
4	Ариун цэврийн өрөө	15.2	Плита
5	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
6	Бага булэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
7	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
8	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
9	Ариун цэврийн өрөө	14.8	Плита
10	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
11	Ахлах булэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
12	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
13	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
14	Ариун цэврийн өрөө	15.3	Плита
15	Зоогийн өрөө	11	Хулдаасан хавтан
16	Индүүдэх өрөө	8.5	Плита
17	Угаах өрөө	10.7	Плита
18	Тусгаарлах өрөө	7.3	Паркет
19	Эмчийн өрөө	5.2	Паркет
20	Хүлээн авах	3	Паркет
21	Хонгил	9.4	Чулуун хавтан
22	Техникийн өрөө	8.6	Резинэн бүдаг
23	Аж ахуйн агуулах	4.3	Резинэн бүдаг
24	Цахилгааны өрөө	3.8	Резинэн бүдаг
25	Хөргөх камер	8.2	Плита
26	Ажилчдын өрөө	4	Паркет
27	Ариун цэврийн өрөө	3	Плита
28	Гонх	1.7	Чулуун хавтан
29	Сав угаах өрөө	3.5	Плита
30	Бэлтгэх цех	17.9	Плита
31	Түгээх цэгтэй гэл тогоо	26.8	Плита
32	Хүнсний агуулах	8	Плита
33	Рекреаци	14.3	Чулуун хавтан
34	Рекреаци	14.3	Чулуун хавтан
35	Гонх	4.9	Чулуун хавтан
36	Гонх	4.9	Чулуун хавтан
37	Шат	20	Чулуун хавтан
38	Өлгүүр	4.17	Бетон
Нийт талбай		617m2	

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Э. Мөрөн	
ББ	Б. Рэнцэндорж	
ХАС	М. Мөнхжин	
ЦБУ	Д.Түвшинжаргал	
ХТ, ДГ	А. Эрдэнэбулган	

ЗҮРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК

Сүхбаатар аймгийн Үүлбаян сумын 2-р баг
150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА

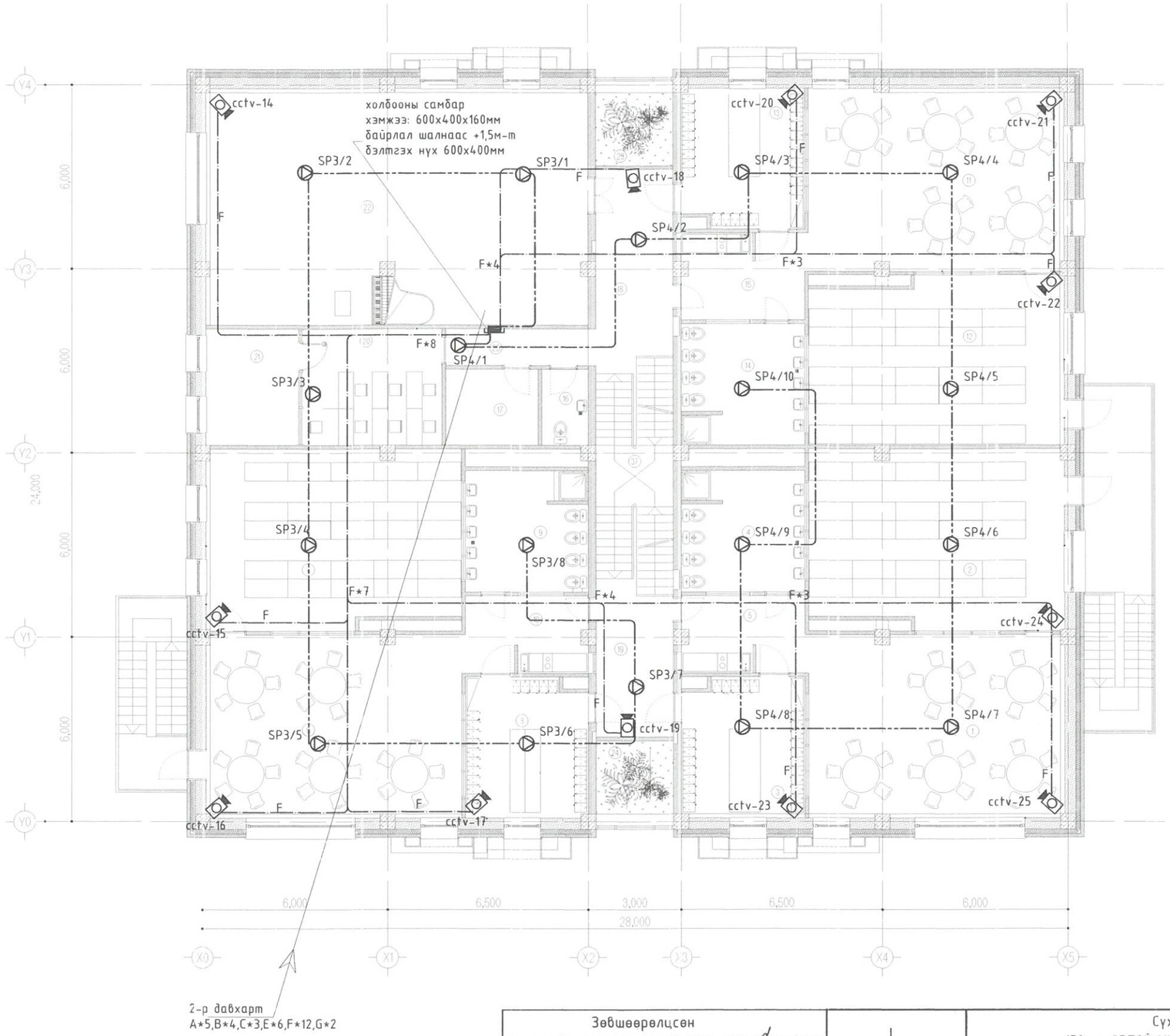
1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ХЯНАЛТЫН КАМЕР, ЗАРЛАН МЭДЭЭЛЭХ СИСТЕМ)

Үе шат: А.3

Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23		Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД- 09	Хуудас: 10
Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			

А3

ХД 2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ХЯНАЛТЫН КАМЕР, ЗАРЛАН МЭДЭЭЛЭХ СИСТЕМ) Масштаб: 1:150@А3



2-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

N

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	өрөөний нэр	талбай /м2/	шалны бүтэц
1	Ахлах бүлэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
2	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
3	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
4	Ариун цэврийн өрөө	15.3	Плита
5	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
6	Ахлах бүлэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
7	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
8	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
9	Ариун цэврийн өрөө	15.3	Плита
10	Зоогийн өрөө	9.8	Хулдаасан хавтан
11	Ахлах бүлэгийн өрөө	49.6	Хулдаасан хавтан
12	Унтах өрөө	46.7	Хивсэнцэр хавтан
13	Хувцас солих өрөө	17.8	Паркет
14	Ариун цэврийн өрөө	15.3	Плита
15	Зоогийн өрөө	11	Хулдаасан хавтан
16	Ажилчдын А.Ц.Ө	3.7	Плита
17	Агуулах	7.4	Резинэн бүдаг
18	Рекреаци	19.9	Чулуун хавтан
19	Рекреаци	13.9	Чулуун хавтан
20	Заах аргын кабинет	17	Паркет
21	Эрхлэгчийн өрөө	11.4	Паркет
22	Чийрэгжүүлэх өрөө	95.5	Хивсэнцэр хавтан
23	Цэцэгийн мандал	5.9	Хар шороо
24	Цэцэгийн мандал	5.9	Хар шороо
25	Хонгил	5.2	Чулуун хавтан
	Нийт талбай	615.2m2	

Зөвшөөрөлцсэн		
БА	Э. Мөрөн	
ББ	Б. Рэнцэндорж	
ХАС	М. Мөнхжин	
ЦБУ	Д.Түвшинжаргал	
ХТ, ДГ	А. Эрдэнэбулган	

ЗҮРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК

Сүхбаатар аймгийн Үүлбаян сумын 2-р баг
150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА

2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(ХЯНАЛТЫН КАМЕР, ЗАРЛАН МЭДЭЭЛЭХ СИСТЕМ)

Үе шат: А.3

Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23		Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-10	
Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			Хуудас: 10

А3

ЗУРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК

СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 11-Р ХОРОО ИХ ТОЙРУУ БИ ЭЙ ТИ ЦЕНТЕР 507 ТООТ УТАС: 99099853

ЕГ ШИФР: ЗТК-03/23

Сүхбаатар аймгийн Үүлбаян сумын 2-р баг

150-н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

ХОЛБОО ДОХИЛЛЫН ХЭСЭГ-ХД

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал /Т.Хангал/

Инженер /Э.Түвшинзаяа/

Улаанбаатар хот

2023 он

Гадна холбооны ажлын зургийн жагсаалт

	НЭР	Тайлбар
ГХ-1	Гадна холбооны ажлын зургийн жагсаалт, тайлбар, байршлын тойм зураг	
ГХ-2	Таних тэмдэг, материалын түүвэр	
ГХ-3	Шинэ сувагчлалын байгуулалт	
ГХ-4	Сувагчлал болон ТБУХ-1-н огтолол Төлөвлөж буй трассын тойм	Масштаб 1:1000

БАЙРШЛЫН СХЕМ

Сүхбаатар аймаг Уулбаян сумын холбооны байр

ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ БАРИЛГА

I. Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:

Сүхбаатар аймаг Уулбаян суманд баригдах 150-н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА -н гадна холбооны зургын "МХС" ТӨХК-н D-A23/18 дугаартай 2023оны 10 сарын 09ны өдөр гаргасан техникийн нөхцөл болон

Монгол улсад мөрдөгдөж буй доорх стандарт, норм дүрмийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

MNS6305:2012-Холбооны кабель шугамын ажлын зураг төсөл

MNS5532:2005-Мэдээлэл, холбооны дотоод сүлжээ, дохиолол, хяналтын системийн төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ,

MNS4908:2017-Мэдээлэл, холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ

MNS 6668:2017-Холбооны хуваг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага

1.0 Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл:

1.1 МХС" ТӨХХК Сүхбаатар аймаг Уулбаян сумын холбооны байрнаас шинээр 1 яндантай PVC110 хоолойгоор 1м гүнд суурьлуулна. Хавсралт зурагт заасны дагуу 5ш хуваг хийнэ.

1.2 12 корын 400м шилэн кабелийг шинээр хийх сувагчлалаар дамжуулж төлөвлөж буй байрлуу оруулах.

1.3 10x2 400м физик кабелийг шинээр хийх сувагчлалаар дамжуулж Төлөвлөж буй байрлуу оруулах.

2.0 Угсралтанд мөрдөгдөх шаардлагууд:

2.1 Холбоо мэдээллийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагаар зургийн дагуу Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа норм дүрэм, холбогдох журам стандарт, технологийн шаардлагыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

2.2 Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа дараах стандарт, шаардлагыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

Үүнд:

-Холбооны кабелийн суурилуулалт. Ерөнхий шаардлага MNS5276:2013,

-Салбар кабелийн тегсгэлийн төхөөрөмжийн суурилуулалт. Ерөнхий шаардлага MNS5280:2003,

-Холбооны хуваг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага MNS6668:2017,

-Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хувануар яндан MNS5017:2001,

2.3 Барилгын ажил дуусаны дараа хотын мэдээллийн санд инженерийн шугам сүлжээний зураг төслийг нэгтгэн өгч баталгаажуулна.

2.4 Шинээр хийх сувагчлалыг 1,0-1,2м-н гүнд суурилуулах шаардлагатай.

2.5 Сувагчлал хийхэд цахилгааны сувагчлалтай огтолцож байгаа учир зурагт тусгасаны дагуу огтолцох хэсэгт ган хоолой оруулан сувагчлал хийхээр төлөвлөв.

3.0 Онцгой нөхцөл:

3.1 Угсралтын явцад ажиллагсдын аюулгүй байдлыг хангахын тулд Монгол улсын хэмжээнд мөрдөгдөж байгаа аюулгүй ажиллагааны дүрмийг ханган ажиллах шаардлагатай.

3.2 Газар шорооны ажил хийх явцад бусад инженерийн шугам сүлжээ гэмтэхээс сэргийлэх арга хэмжээг авч ажиллах шаардлагатай.

ЗУРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК	Сүхбаатар аймгийн Уулбаян сумын 2-р баг 150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА				
	Гадна холбооны ажлын зургийн жагсаалт, тайлбар, байршлын тойм зураг				Ye шат: А.3
	Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23		Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-1	Хуудас: 4
	Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			

A3

ТАНИХ ТЭМДЭГ

1200×2	Одоо байгаа хуваарилах шүүгээ (1200*2 багтаамжтай)
Р-В 11-3	Одоо байгаа холбооны худаг
М1	Одоо байгаа М1 төрлийн холбооны худаг
ШХ-1 ТБУХ	Төлөвлөж буй худаг
Р-В 11-3	Хамгаалалт хийх худаг
100(10+10)	Одоо байгаа сувагчлалын урт PVC -110мм яндан PVC -65мм яндан
100(10+10)	Төлөвлөж буй сувагчлалын урт PVC -110мм яндан PVC -65мм яндан
	Ган хоолой (сувагчлал)
10/0.5/ (d)	Одоо байгаа кабел Одоо байгаа кабелын хосын тоо Кабелын диаметр ТГ кабел ТПП кабел Сувагчлалаар татсан /duct/
S01-1 S01-1	Одоо байгаа кабелын муфть Төлөвлөж буй кабелын муфть
	Шинээр хийгдэх кабел Таслах цэг Шинээр хийгдэх муфть Залгах /ашиглалтанд байгаа/ кабел
TR	Төлөвлөж буй мэдээлэл харилцаа холбооны техникийн өрөө

Материалын түүвэр

	нэр	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1.1	Холбооны худаг	ТБУХ-1	Иж бүрэн	5	
1.2	Худгийн таг хүзүү		Иж бүрэн	5	
1.3	Консоль коронштейн		Иж бүрэн	10	
1.4	Хамгаалалтын хуванцар хоолой	PVC-110мм	м	382	
1.5	Хамгаалалтын ган хоолой	ГХ-273мм	м	0	
1.6	Газар шороо	Худаг, багана, сувагчлал	м3	110	
1.7	Элс	Үүлын элс	м3	70	
1.8	Анхааруулгын тууз	15мм-н өргөн	ш	382	
1.9	Шилэн кабел	12 соге	м	400	сувагчлалын шилэн кабел
1.10	Олон хосын тосон шахалттай сувагчлалын Физик кабел	10x2x0.5мм	м	400	сувагчлалын шилэн кабел

ЗҮРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК	Сүхбаатар аймгийн Үүлбаян сумын 2-р баг 150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА				
	Таних тэмдэг, материалын түүвэр				Ye шат: А.3
	Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23		Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-2	
	Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			Хуудас: 4

A3

Сүхбаатар аймаг Уулбаян сумын холбооны байр

M1:1000

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- БОХИРЫН ШУГАМ
- ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ
- ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ
- ГЭРЛИЙН ШОН
- ОДОО БАЙГАА ЗАМ
- ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ
- ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ ЯВГАН ЗАМ
- БАРИЛГА БАЙШИН
- ГАН ХООЛОЙ
- ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ ХОЛБООНЫ СУВАЧЛАЛ
- ШХ-1 L5T ШИНЭЭР ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ ХОЛБООНЫ ХУДАГ, ДУГААР
- ОДОО БАЙГАА ХОЛБООНЫ ХУДАГ ДУГААР
- ОДОО БАЙГАА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛ
- ХАШАА БАЙШИН
- ДУЛААНЫ ШУГАМ
- ХОЛБООНЫ ХУДАГ СУВАГЧЛАЛ
- ХОЛБООНЫ АГААРЫН БАГАНА

ЗӨВШӨӨРСӨН:

Сүхбаатар аймгийн Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ний газрын дарга ..... Б.Бат-Эрдэнэ

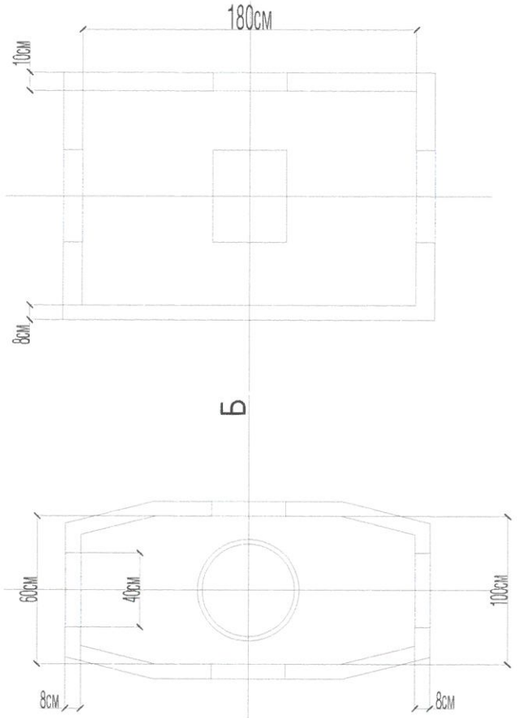
Сүхбаатар аймгийн Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ний Ерөнхий инженер ..... Б.Ананд

ЗҮРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК	Сүхбаатар аймгийн Уулбаян сумын 2-р баг 150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА				Ye шат: А.3
	Шинэ сувагчлалын байгуулалт				
	Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23	M1:1000	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-3	Хуудас: 4
	Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			

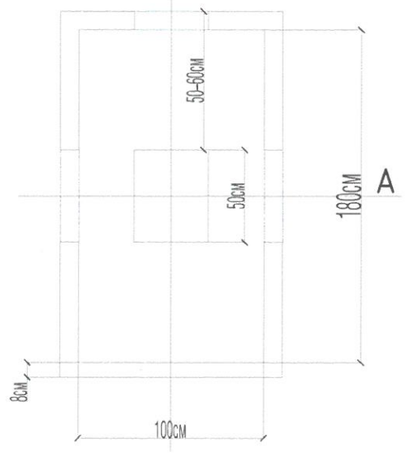
A3

ТБУХ-1

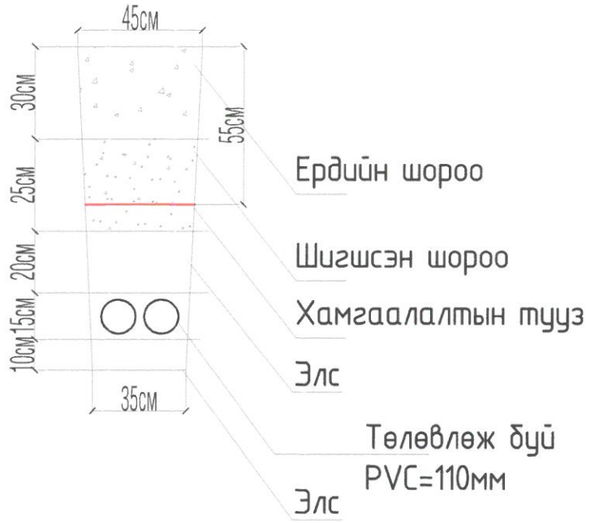
Огтлол А-А



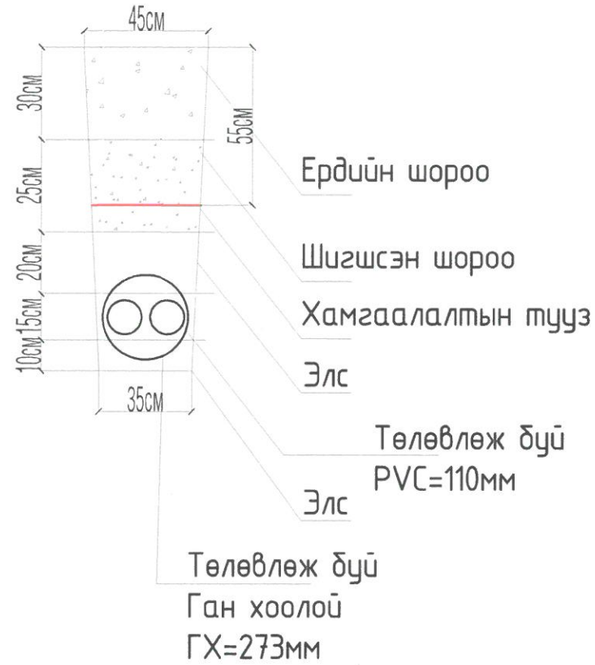
Огтлол Б-Б



2 хоолойтой сувагчлалын огтлол А-А



Ган хоолойтой сувагчлалын огтлол А-А



ЗУРАГ ТӨСӨЛ КОНСАЛТИНГ ХХК	Сүхбаатар аймгийн Үүлбаян сумын 2-р баг 150 -н ОРТОЙ ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОГООНЫ БАРИЛГА				Ye шат: А.3
	Сувагчлал болон ТБУХ-1-н огтолол				
	Инженер	Э.Түвшинзаяа	ЕГ Шифр: ЗТК-03/23		Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Б. Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-4	
	Шалгасан	Э.Түвшинзаяа			Хуудас: 4

A3