Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг,
Дундгол-3, Буян холдинг байр
3Т12-968/21
Утас 89114077

Зургийн шифр: ДС-23/01
ТГ шифр:

ТӨВ АЙМАГ , СЭРГЭЛЭН СУМ ЭРДЭНЭ-УУЛ 4-Р БАГ

50-Н ОРТОЙ ДОТУУР БАЙР

Холбоо дохиоллын хэсэг-ХД
/Ажлын зураг/

БОЛОВСРУУЛСАН:

Инженер /Э.Батнаран/

Улаанбаатар
2023 он

ИЖ БҮРЭН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Хуудасны марк
1	Иж бүрэн зургийн жагсаалт, зургийн тайлбар	ХД-01
2	Томёолсон тэмдэг, Тоног төхөөрөмжүүдийн загвар	ХД-02
3	Материалын түүвэр	ХД-03
4	Угсралтын бүдүүвч	ХД-04
5	1-р давхрын холбоо дохиоллын байгууламт	ХД-05
6	2-р давхрын холбоо дохиоллын байгууламт	ХД-06

ТАЙЛБАР

I.ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ:

Төв аймаг. Сэргэлэн сум Эрдэнэ-Уул 4-р баг барихаар төлөвлөж буй

1. "50 ортой дотуур байр"-ны ажлын зураг.
2. Тус барилгад холбоо дохиоллын ажлын зургийг барилгын төлөвлөлт, байгууламтын дараах зохих стандарт, норм дүрмийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

Үүнд: -Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын ажлын зураг боловсруулах MNS 6586:2016
-Барилга байгууламжийн гал унтраах төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНбД-21-04-05
-Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сулжээний төлөвлөлт, Ерөнхий шаардлага MNS 6580:2016
-Барилгын зураг, мэдээлэл, холбоо, дохиоллын тоног төхөөрөмжүүдийн тэмдэглэгээ MNS5532:2016
-Барилгын дотор холбоо, дохиоллын сувагчлал ба кабелийн угсралт хийх MNS5471:2005
/ДБХЯ-ны сайдын 1995 оны 5-р сарын 10-ны өдрийн 127-р тушаал/

I. ЗУРАГТ ТУСГАСАН ҮНДСЭН ШИЙДЭЛ

1. КаТВ-ийн салаалах хайрцаг, телефоны төгсгөлийн төхөөрөмжүүд, компьютерийн сулжээний сэлгэгч/switch/ зэргийг давхрын холбооны хайрцагт байрлуулна. Давхар хоорондын холбооны хайрцаг нь 700x800x160 хэмжээтэй, төмөр хийцтэй, тагтай, давхар хооронд кабель сувлэх, тоног төхөөрөмжинд үйлчилгээ хийх боломжтой байна. Доод шалнаас 1.2 м өндөрт хананд суурилуулна.
2. Компьютерийн сулжээний салаалагч (switch), нам давтамжийн өсгөгч, дүрс ажиглах болон хадгалах төхөөрөмж(NVR), шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж /FOT/, шилэн кабелийн хувиргагчуудыг /MCo/, тог баригчийг/UPS/ зураг тусгасны дагуу 1-р давхрын харуулын өрөөний 33U-ын холбооны шүүгээнд байрлуулна.
3. Бүх угсралтын ажлыг 22мм-ын уян хоолойд сувлэн далд хийнэ. Хананы розетка нь цахилгааны розеткаас 30 см багагүй, доод шалнаас 30 см-ын зайд суурилуулна. Угсралтын хоолой, угсралтын хайрцгийг шал, ханаы доогуур далд угсарна.

III.Кабелийн холболт.

1. Төлөвлөгдөж байгаа барилгын 110 мм-ийн 2 яндантай сувагчлалын оролтыг 1-р давхраар харуулын өрөөнд оруулахаар төлөвлөв.
2. Хотын телефон, интернэт, кабелийн телевизийн оролтыг 1-р давхраар сувагчлалын 12 корын шилэн кабелиар ф110 мм-ийн хуванцар хоолойгоор сувлэж, холбооны өрөөний шүүгээнд байрлах шилэн кабелийн төгсгөлийн хайрцаг /FOT/ т холбоно.
3. Харуулын өрөөнд хэрэглэгч талын 20 хосын хуваарилах хайрцагыг /MDF/ доод шалнаас 1.5 метрийн өндөр хананд суурилуулна.
4. Давхрын хуваарилах хайрцагт /ДХХ/ 10 хосын телефон хэрэглэгчийн хуваарилах хайрцагийг байрлуулах бөгөөд 20 хосын /MDF/ телефоны хуваарилах хайрцагтай 10 хосын ТПП10x2x0.5мм маягийн физик кабелиар холбоно.
5. Давхрын хуваарилах хайрцагнаас телефоны разетка хүртэлхи телефоны угсралтыг UTP хэлбэрийн 2x2x0.5 мм утсаар хийнэ.
6. Давхрын хуваарилах хайрцагнаас ТЛФ, КаТВ, РС-ны разетка хүрэлх кабелиудыг хамтад нэг 22 мм-ын уян хоолойгоор сувлэнэ.
7. 1-р давхраас давхрын хуваарилах хайрцагт суурилуулах КаТВ-ын салаалах төхөөрөмж, КаТВ-ын разетка хүртэлхи кабелийн угсралтыг РК-50 хэлбэрийн 0.8, 1.2мм -ын өндөр үелзлийн кабелиар хийнэ. Барилгын давхар хооронд шилжих утасыг ф70 мм-ийн 4 эгнээ пластмассан хоолойд угсрана.

IV.Галын дохиолол

Галын дохиоллын мэдээлэл хүлээн авах станцыг харуулын өрөөний хананд ил суурилуулахаар төлөвлөв. Мөн UTP2x2x0.5мм кабелийг /RS-485 протоколь ашиглахаар/ галд тэсвэртэй хоолой дотуур сувлэж холбоно.

Галын дохиоллын утааны /S/, дулааны /H/ мэдээлэгчүүдийг UTP 2x2x0.5мм маркийн галд тэсвэртэй кабелиар холбохоор, галын гар мэдээлэгч да дуут дохио өгөгчийг UTP2x2x0,5мм хөндлөн огтлолтой кабелиар тус тус холбохоор төлөвлөв.

V.Зарлан мэдээллийн систем

Уг барилга нь бие даасан зарлан мэдээлэх системтэй байна. Зарлан мэдээлэх системийн дууны нам давтамжийн өсгөгч, удирдлагийн пульт бүюу зона удирдах тоног төхөөрөмжүүдийг ажлын зураг тусгасны дагуу холбооны шүүгээ /rack/-д суурилуулна.

Зарлан мэдээлэх системийг удирдах, хөгжмийн эх үүсгэврийг ажиллуулах төхөөрөмжүүдийг холбооны шүүгээнд суурилуулна.

Зарлал мэдээллийн системийг ердийн үед зар сурталчилгааны маягаар ашиглаж болох боловч гал гарсан үед аюулын дохио өгөх, барилгийн хэмжээнд зар түгээх, ослын үед нүүлгэн шилжүүлэлтийг удирдан зохион байгуулах зорилгоор ашиглана. Зарлан мэдээлэх системийн тоног төхөөрөмжүүд нь хүчдэлгүй болсон үед тасралтгүй тэжээлээр хангах нэмэлт тэжээлийн үүсгэвэртэй /UPS/ холбогдсон байна. Зарлан мэдээлэх системийн сүлжээг галд тэсвэртэй кабелиар хийх ба 22 мм уян хоолойгоор сувлэнэ.

VI.Хяналтын камерийн систем

Уг барилга нь бие даасан ажиглалтын камерийн системтэй байна. Давхуудын төлөвлөгдсөн цэгүүдэд доод шалнаас 2.7 м өндөрт хананд эсвэл дүүжин тайзанд IP технологи бүхий, дүрсний нягтрал нь 3 Mpixel-ээс багагүй, тэжээлээ PoE инжектроор дамжуулан сулжээний кабелиар авах боломжтой камериудыг ажлын зураг тусгасны дагуу суурилуулна. Камерийн системийн холболтыг кабелиудыг 22 мм уян хоолойгоор сувлэнэ. Дүрс харах, хадгалах тоног төхөөрөмжүүдийг /NVR/ ажлын зураг тусгасны дагуу холбооны шүүгээ-д суурилуулна. Дүрс харах, хадгалах төхөөрөмж нь /NVR/ бичлэгийг 30 хоног бичэх, хадгалах боломжтой байна. Хяналтын камерийн системийн тоног төхөөрөмжүүд хүчдэлгүй болсон үед тасралтгүй тэжээлээр хангах нэмэлт тэжээлийн үүсгэвэртэй /UPS/ холбогдсон байна. Холбооны шүүгээнд дүрс бичлэгийн программ хангамж бүхий иж бүрэн дэлгэцийн HDMI гаралттай сервер компьютерыг суурилуулж 1-р давхрын харуулын өрөөнд холбооны шүүгээнд суурилуулсан камерийн төхөөрөмжтэй /NVR/ сулжээгээр холбогдсон байна.

VII.Газардуулга.

1. Төлөвлөж байгаа тоног төхөөрөмжийг аюулгүй байдлаар ашиглах, үйлчлэхийн тулд аппарат хэрэгслийн металл их биеийг газардуулга бүхий хүрээнд гаганаж холбоно.
2. Газардуулгын эсэргүүцэл 4.0 Омоос хэтрэхгүй байна.

Зөвшөөрөлцсөн инженерүүд		
БА		
ББ		
ХАС		
ЦБУ		
ХТ,ДГ		

Үе шат	АЖЛЫН ЗУРАГ
"ДОСЕЙ"ХХК	Баянгол дүүрэг, 3-р хороо, Дунд гол-35, Буян холдинг байр Улаанбаатар хот, Монгол улс

Инженер		Э.Батнаран
Гүйцэтгэсэн		Э.Батнаран
Шалгасан		Л.Шинэцэцэг

ТӨВ АЙМАГ, СЭРГЭЛЭН СУМ ЭРДЭНЭ-УУЛ 4-БАГ

50-Н ОРТОЙ ДОТУУР БАЙР

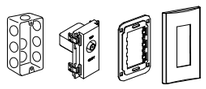
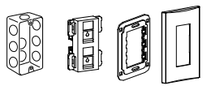
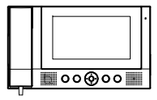
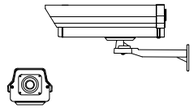
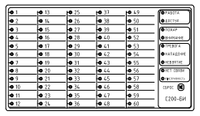
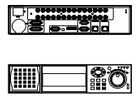
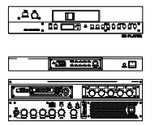
ИЖ БҮРЭН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ
ЗУРГИЙН ТАЙЛБАР

Масштаб	Зургийн дугаар	Бүх хуудас
М1:100	ХД-01	06
ЕГ Шифр	ТГ Шифр	Огноо
ДС-23/01		2023.04

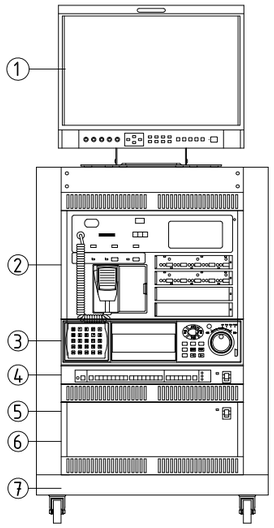
Томъёолсон тэмдэг

Нэр	Тэмдэглэгээ
Хананд далд суурилуулах телефон, компьютерын сүлжээ, кабелийн телевизийн хосолсон үүр	
Шаланд далд суурилуулах телефон, компьютерын сүлжээ, кабелийн телевизийн хосолсон үүр	
Хананд далд суурилуулах телефон, компьютерын сүлжээний хосолсон үүр	
Холбоо дохиоллын давхрын холбооны хайрцаг	ДХХ
Холбоо дохиоллын айлын холбооны хайрцаг	АХХ
Хананд далд суурилуулах компьютерын сүлжээний хэрэглэгчин үүр	
Хананд суурилуулах кабелийн телевизийн үүр	
Хананд суурилуулах телефоны үүр	
Телефоны 10х2, 20х2 төгсгөлийн төхөөрөмж	10 20
Холбооны төхөөрөмжүүдийг тоноглох шүүгээ /Rack-19''/	
Шал болон хананд далд суурилуулах нимгэн ханатай үгсралтын уян хоолой	
Тайзанд далд суурилуулах нимгэн ханатай үгсралтын уян хоолой	
Зарланмэдээлэх системийн утас	
Кабелийн телевизийн салаалагч	
Кабелийн телевизийн өгсөгч	
Ажиглалтын дохиоллыг хүлээн авах станц	NVR
Барилгын дотор суурилуулах эргэх төхөөрөмжтэй хөдөлгөөний хяналтын камерь /гадна, дотор/	
Хяналтын камерийн ажиглалтын дэлгэц	21"
Галын дохиоллын гар мэдээлэгч	F
Галын дохиоллын гэрлэн болон дуут дохио өгөгч	
Галын утаа мэдрэгч	S
Галын дулаан мэдрэгч	H
Галын дохиолол хүлээн авах төхөөрөмж	FACP
Универсаль салаалах хайрцаг	
Таазанд далд суурилуулах чанга яригч	
Хананд ил суурилуулах чанга яригч	
Зарлан мэдээлэх системийн өсгөгч	AMP
Зона сонгох товчлууртай пэйжинг микрофон	M
Компьютерын сүлжээний сэлгэгч төхөөрөмж свич /switch/	SW
Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж /Fiber optic termination /	FOT
Утас, кабелийн давхар хоорондын шилжилт	

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖҮҮДИЙН ЗАГВАР

Кабелийн телевизийн розетка	Телефон, Компьютерийн сүлжээний розетка /хос/	Орцны үүдний камертай хаалцуур	Дүрстэй домофон хаалцуур
			
Хананд тоноглох	Хананд тоноглох	Хананд тоноглох	Хананд тоноглох
Галын дохиололын мэдрэгч (S H)	**Хяналтын камер /Dome camera/**	**Хяналтын камер /Box camera/**	**Таазны чанга яригч**
			
Таазанд тоноглох	Таазанд тоноглох	Хананд тоноглох	Таазанд тоноглох
Галын дохилолын станц (FACP)	**Хяналтын камерын станц** (NVR)	**Хяналтын камерын ажиглалтын дэлгэц/Monitor/** (21")	**Зарлал мэдээллийн системийн станц** (AMP)
			
Хана юм уу Rack-нд тоноглох	Rack-нд тоноглох	Rack-нд тоноглох	Rack-нд тоноглох

Rack-ний тоноглол



1	Хяналтын камерын ажиглалтын дэлгэц /19" Monitor/
2	Галын дохиололын станц
3	Хяналтын камерын станц /DVR/
4	Шилэн кабелийн төгсгөлын төхөөрөмж /FOT/ Компьютер сүлжээний салаалагч /Switch/
5	Тог бариг /UPS/
6	Домофоны ерөнхий удирдлага /Main controller/
7	Rack

Зөвшөөрөлцсөн инженерүүд		
БА		
ББ		
ХАС		
ЦБУ		
ХТ,ДГ		

Үе шат	АЖЛЫН ЗУРАГ	
"ДОСЕЙ"ХХК	Баянгол дүүрэг, 3-р хороо, Дунд гол-35, Буян холдинг байр Улаанбаатар хот, Монгол улс	
Инженер		Э.Батнаран
Гүйцэтгэсэн		Э.Батнаран
Шалгасан		Л.Шинэцэцэг

ТӨВ АЙМАГ, СЭРГЭЛЭН СУМ ЭРДЭНЭ-УУЛ 4-БАГ
50-Н ОРТОЙ ДОТУУР БАЙР

ТОМЪЁОЛСОН ТЭМДЭГ,
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖҮҮДИЙН ЗАГВАР

Масштаб	Зургийн дугаар	Бүх хуудас
М1:100	ХД-02	06
ЕГ Шифр	ТГ Шифр	Огноо
ДС-23/01		2023.04

Материалын түүвэр

№	Нэр	Маяг	Тэмдэг-лэгээ	Хэмжих нэгж	Тоо
	Хотын телефон				
1	Телефоны хананы розетка /4ш ялтасай коннектор/	Модем	◉	ш	18
2	Телефоны 10х2 төгсгөлийн төхөөрөмж	/КРТМ-10/ 132х80х75	10	ш	1
3	Телефоны 20х2 төгсгөлийн төхөөрөмж	/КРТМ-10/ 132х110х75	20	ш	1
4	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй утас /ердийн/	UTP2х2х0.5мм	Ⓐ	м	300
5	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 10 хосын кабель	UTP10х2х0.5мм	Ⓕ	м	25
6	Пластмассан нимгэн ханатай уян яндан	Ф22мм	Ⓐ Ф22	м	300
	Компьютерын сүлжээ				
1	Компьютерын хананы розетка /8ш ялтасай коннектор/	Модем RJ45	◉	ш	18
2	Компьютерын сүлжээний сэлгэгч төхөөрөмж свич	Gigabit switch /16port,RJ45/	SW	ш	1
3	Компьютерын сүлжээний сэлгэгч төхөөрөмж свич	Gigabit switch /8port,RJ45/	SW	ш	1
4	Компьютерын сүлжээний патч панель	19" 1U /8port,RJ45/	Patch panel	ш	1
5	Шилэн кабелийн хувиргагч төхөөрөмж /Media converter/	Gigabit FEC-212R,SC	MC	ш	1
6	Компьютерын сүлжээний замчлагч төхөөрөмж роутэр	Router RV042	RT	ш	1
7	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж /FOT/	8 port 1U,19",FC	FOT	ш	1
8	Компьютерын сүлжээний кабель	CaT6E UTP4х2х0.5мм	Ⓑ	м	300
	Кабелийн телевизийн сүлжээ				
1	Кабелийн телевизийн хананы розетка	Модем	◎	ш	18
2	Задгай зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПВ бүрхүүлтэй гол коаксаль кабель	75 ом,1.2мм 279дб/км	Ⓒ	м	25
3	Задгай зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПВ бүрхүүлтэй энгийн коаксаль кабель	75 ом,0.8мм 279дб/км	Ⓒ	м	300
4	Кабелийн телевизийн салаалагч /1 in 3 out, 3 way/	5-860 МГц 10 dB		ш	10
5	Кабелийн телевизийн гол салаалагч /1 in 3 out, 3 way/	5-860 МГц 10 dB		ш	2
6	Кабелийн телевизийн оптик хүлээн авагч	-		ш	1
7	Кабелийн телевизийн өсгөгч	-		ш	1
	Хяналтын камер				
1	6 сувгаар дурс бичих, хадгалах боломжтой бичлэг төхөөрөмж	6 суваг	NVR	ш	1
2	Барилгын дотор суурилуулах хөдөлгөөний хяналтын дуран	3 megapixel-ээс багагүй TCP/IP, PoE		ш	2
3	Барилгын гадна суурилуулах хөдөлгөөний хяналтын дуран	3 megapixel-ээс багагүй TCP/IP, PoE		ш	4
4	Дотор суурилуулах сүлжээний кабель	Indoor,CaT6E UTP4х2х0.5мм	Ⓑ	м	100
5	Камерийн бичлэгийн програм бүхий компьютер	Иж бүрэн, i7	PC	ш	1
6	Компьютерын сүлжээний сэлгэгч төхөөрөмж свич	1 gigabit 8xPoExRJ45 порт	SW PoE	ш	1
7	Пластмассан нимгэн ханатай уян яндан	Ф22мм	Ⓑ Ф22	м	100

	Галын дохиолол				
1	11 чиглэл хянах, автомат залгуур бүхий галын дохиолол хүлээн авах станц	270х620х120мм	FACP	ш	1
2	Утаа мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдээлэгч	I=100mkA Rx-1.1kОм	S	ш	35
2	Дулаан мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдээлэгч	I=100mkA Rx-1.1kОм	H	ш	2
3	80 дб хүртэл авиа үүсгэгчтэй чадалтай түгшүүрийн Дуут болон гэрлэн дохио өгөгч	I=100mkA Rx-1.1kОм	B	ш	5
4	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч	I=100mkA Rx-1.1kОм	F	ш	5
5	Галын дохиоллын кабель	ZR-DJVVR 1х2х1.5мм	Ⓔ	м	400
6	Пластмассан нимгэн ханатай уян хоолой	Ф22мм	Ⓔ Ф22	м	400
	Зарлан мэдээлэх систем				
1	Тайзанд суурилуулах чанга яригч	Трансформатор 5 Вт		ш	9
2	Галд тэсвэртэй дохиоллын кабель	1х2х1.5мм	Ⓔ	м	100
3	Нам давтамжийн өсгөгч	Pc=100Вт 20 Гц-20кГц	AMP	ш	1
4	Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагийн пульт буюу зона удирдах	-		ш	1
5	Зона сонгох товчлууртай пэйжинг микрофон	-		ш	1
6	Пластмассан нимгэн ханатай уян яндан	Ф22мм	Ⓔ Ф22	м	100
	Бусад				
1	Давхрын хуваарилах хайрцаг	700х800х160	ДХХ	ш	2
2	Холбооны шүүгээ/rack/	33U, 19" 600х800х2200	Rear Front	ш	1
3	Тог баригч APC смарт	SURT3000XLICH	UPS	ш	1

Зөвшөөрөлцсөн инженерүүд		
БА		
ББ		
ХАС		
ЦБҮ		
ХТ,ДГ		

Үе шат	АЖЛЫН ЗУРАГ	
"ДОСЕЙ"ХХК	Баянгол дүүрэг, 3-р хороо, Дунд гол-35, Буян холдинг байр Улаанбаатар хот, Монгол улс	
Инженер		Э.Батнаран
Гүйцэтгэсэн		Э.Батнаран
Шалгасан		Л.Шинэцэцэг

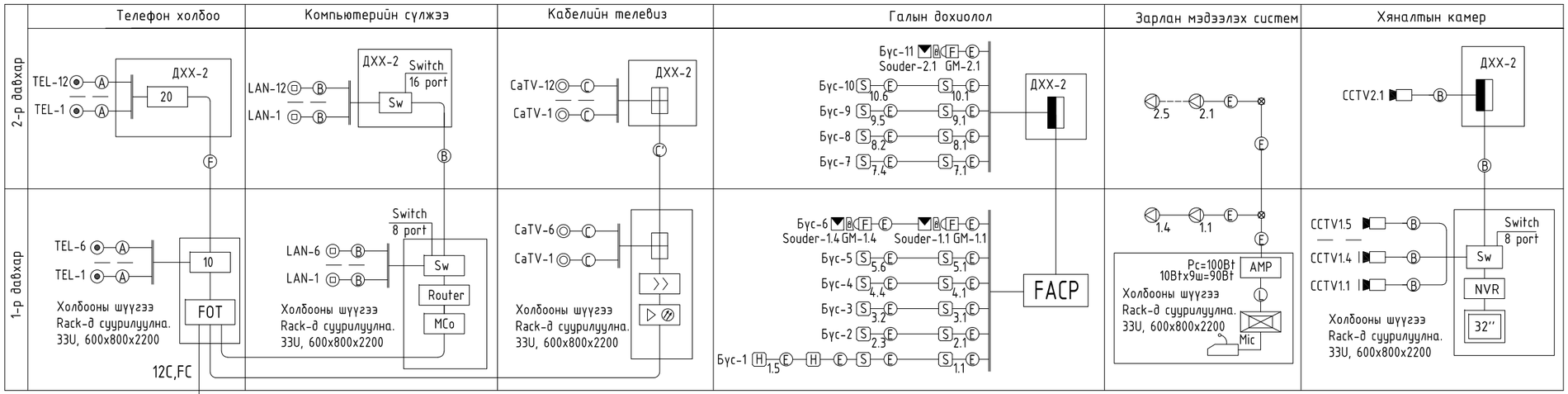
ТӨВ АЙМАГ, СЭРГЭЛЭН СУМ ЭРДЭНЭ-УУЛ 4-БАГ

50-Н ОРТОЙ ДОТУУР БАЙР

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Масштаб	Зургийн дугаар	Бүх хуудас
М1:100	ХД-03	06
ЕГ Шифр	ТГ Шифр	Огноо
ДС-23/01		2023.04

Үгсралтын бүдүүвч



Телефоны оролт
Шилэн кабель 12core, G652D

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
A	UTP 2x2x0.5мм	Телефон сүлжээний утас
F	ТПП10x2x0.5мм	10 хосын холбооны физик кабель шугам
10	JF 20x2x0.5мм	Гадна холбооны зориулалттай тосон шахалттай 20 хосын кабель шугам
L	Экрантай уян кабель	Зарлан мэдээлэх системд ашиглагдана
B	AMP cat.6 UTP cable, UTP4x2x0.5мм /indoor cable/	Компьютер болон камерийн сүлжээ /Дотор суурилуулах зориулалттай/
C	Энгийн коаксаль кабель 75 Ом. 1x0.8мм	Кабелийн телевизийн сүлжээнд
C'	Гол коаксаль кабель 75 Ом. 1x1.2мм	Кабелийн телевизийн сүлжээнд
E	1x2x1.5мм /Галд тэсвэртэй кабель/	Галын дохиоллын сүлжээнд ашиглана. Зарлан мэдээлэх системд ашиглана.
FO	Шилэн кабель, 12C, SM, G652D	Шилэн кабелийн оролт

Зөвшөөрөлцсөн инженерүүд		
БА		
ББ		
ХАС		
ЦБУ		
ХТ,ДГ		

Ye шат	АЖЛЫН ЗУРАГ	
"ДОСЕЙ"ХХК	Баянгол дүүрэг, 3-р хороо, Дунд гол-35, Буян холдинг байр Улаанбаатар хот, Монгол улс	
Инженер		Э.Батнаран
Гүйцэтгэсэн		Э.Батнаран
Шалгасан		Л.Шинэцэцэг

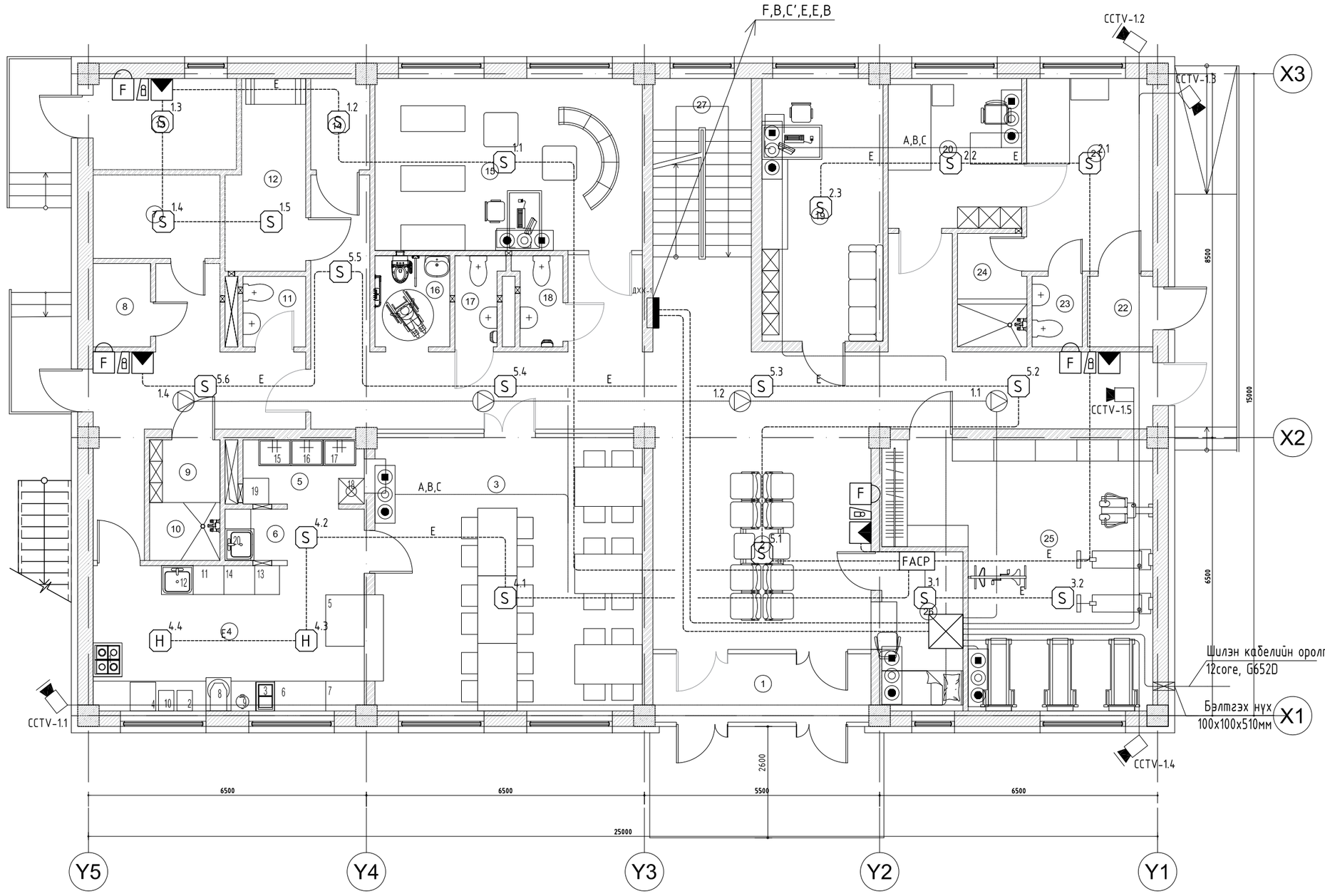
ТӨВ АЙМАГ, СЭРГЭЛЭН СУМ ЭРДЭНЭ-УУЛ 4-БАГ

50-Н ОРТОЙ ДОТУУР БАЙР

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ

Масштаб	Зургийн дугаар	Бүх хуудас
М1:100	ХД-04	06
ЕГ Шифр	ТГ Шифр	Огноо
ДС-23/01		2023.04

1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ



Д/д	Өрөөний нэр	Талбай	Шалны төрөл
1	Гонх	8.11	Х/чулуу
2	Коридор	91.3	Х/чулуу
3	Хооллох заал	40.43	Х/чулуу
4	Хоол бэлдэх хэсэг	26.10	Х/чулуу
5	Үйлчлүүлэгч сав угаалгын хэсэг	4.20	Х/чулуу

6	Бэлтгэлийн хэсэг	3.90	Х/чулуу	13	Дулааны узел	7.11	Бетон
7	Хуурай агуулах	5.78	Х/чулуу	14	Цахилгааны узел	2.89	Бетон
8	Сэрүүн агуулах	2.62	Х/чулуу	15	Хүүхэд хөгжлийн өрөө	25.09	Паркет
9	Ажилчдын хувцас солих хэсэг	2.41	Паркет	16	ХБИД ариун цэврийн өрөө	3.72	Керамик
10	Душ	2.22	Керамик	17	Эрэгтэй ариун цэврийн өрөө	2.22	Керамик
11	Ариун цэврийн өрөө	2.41	Керамик	18	Эмэгтэй ариун цэврийн өрөө	2.28	Керамик
12	Цагаан хэрэгслийн өрөө	7.62	Керамик	19	Багшийн өрөө	17.33	Паркет

20	Эмчийн өрөө	10.91	Паркет
21	Тусгаарлах өрөө	13.25	Паркет
22	Гонх	2.52	Х/чулуу
23	Ариун цэврийн өрөө	1.93	Керамик
24	Душ	4.18	Керамик
25	Бялдаржуулах өрөө	32.35	Паркет
26	Харуулын өрөө	7.03	Х/чулуу
27	Шатны хонгил	14.69	Х/чулуу

Зөвшөөрөлцсөн инженерүүд		
БА		С.Очирбат
ББ		Ц.Энх-Учрал
ХАС		Б.Бүтэнбаяр
ЦБУ		Э.Энхцэцэг
ХТ,ДГ		Б.Балжинням

Ye шат	АЖЛЫН ЗУРАГ	
"ДОСЕЙ"ХХК	Баянгол дүүрэг, 3-р хороо, Дунд гол-35, Буян холдинг байр Улаанбаатар хот, Монгол улс	
Инженер		Э.Батнаран
Гүйцэтгэсэн		Э.Батнаран
Шалгасан		Л.Шинэцэцэг

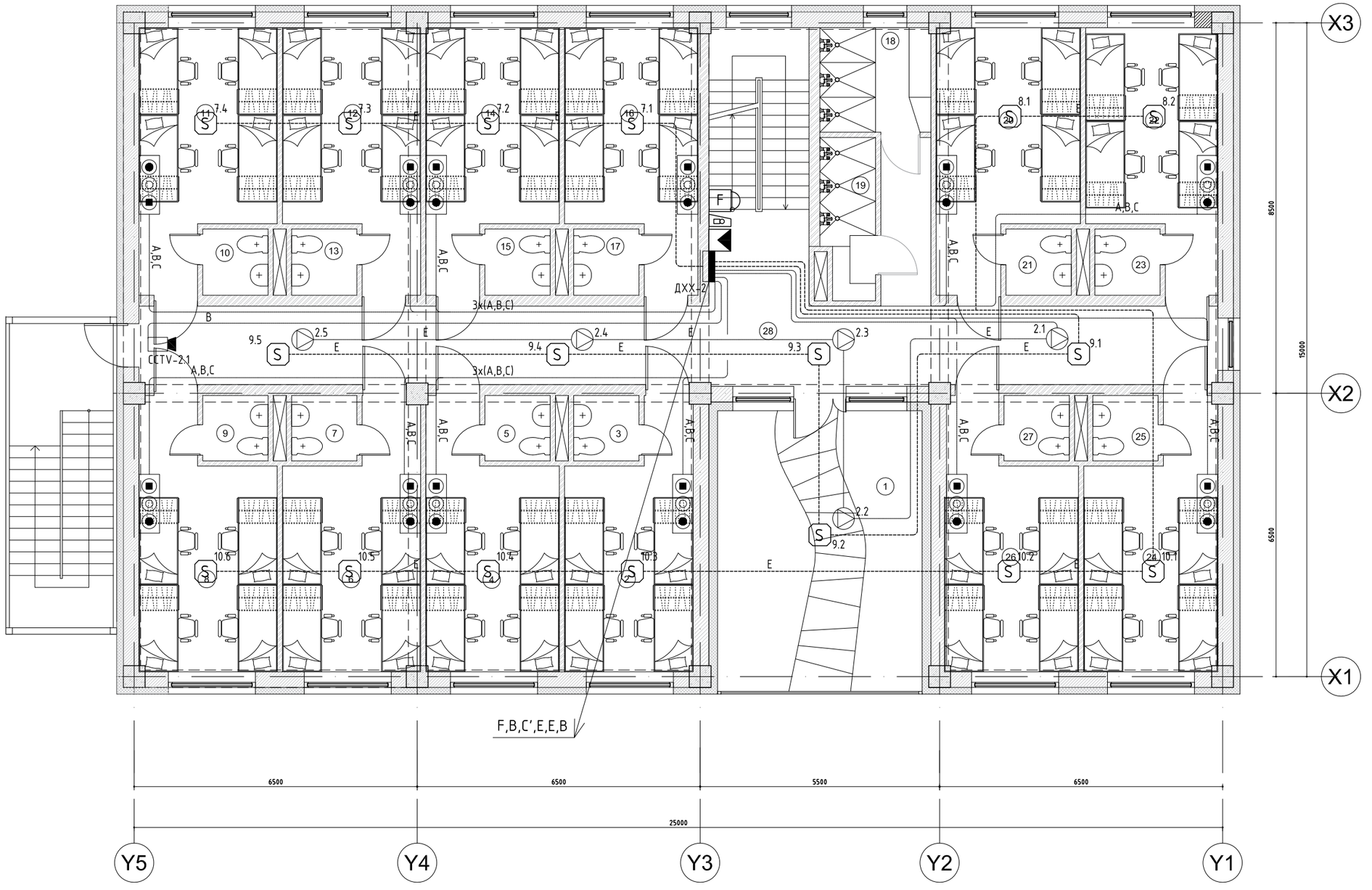
ТӨВ АЙМАГ, СЭРГЭЛЭН СУМ ЭРДЭНЭ-УУЛ 4-БАГ

50-Н ОРТОЙ ДОТУУР БАЙР

1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ

Масштаб	Зургийн дугаар	Бүх хуудас
М1:100	ХД-05	06
ЕГ Шифр	ТГ Шифр	Огноо
ДС-23/01		2023.04

2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ



Д/д	Өрөөний нэр	Талбай	Шалны төрөл	7	Ариун цэврийн өрөө	Керамик	2.25	14	4-ортой өрөө	Паркет	15.81
1	Амралтын тавцан	30.26	Х/чулуу	8	4-ортой өрөө	Паркет	17.11	15	Ариун цэврийн өрөө	Керамик	2.28
2	4-ортой өрөө	15.73	Паркет	9	Ариун цэврийн өрөө	Керамик	2.25	16	4-ортой өрөө	Паркет	15.78
3	Ариун цэврийн өрөө	2.25	Керамик	10	Ариун цэврийн өрөө	Керамик	2.28	17	Ариун цэврийн өрөө	Керамик	2.28
4	4-ортой өрөө	16.44	Паркет	11	4-ортой өрөө	Паркет	16.47	18	Эмэгтэй душ	Керамик	6.11
5	Ариун цэврийн өрөө	2.25	Керамик	12	4-ортой өрөө	Паркет	16.44	19	Эрэгтэй душ	Керамик	4.43
6	4-ортой өрөө	17.04	Паркет	13	Ариун цэврийн өрөө	Керамик	2.28	20	4-ортой өрөө	Паркет	17.30

21	Ариун цэврийн өрөө	Керамик	2.28
22	4-ортой өрөө	Паркет	15.61
23	Ариун цэврийн өрөө	Керамик	2.28
24	4-ортой өрөө	Паркет	16.51
25	Ариун цэврийн өрөө	Керамик	2.25
26	4-ортой өрөө	Паркет	16.21
27	Ариун цэврийн өрөө	Керамик	2.25
28	Коридор	Х/чулуу	44.72
29	Шатны хонгил	Х/чулуу	14.69

Зөвшөөрөлцсөн инженерүүд		
БА		С.Очирбат
ББ		Ц.Энх-Учрал
ХАС		Б.Бүтэнбаяр
ЦБУ		Э.Энхцэцэг
ХТ,ДГ		Б.Балжинням

Үе шат	АЖЛЫН ЗУРАГ
"ДОСЕЙ"ХХК	Баянгол дүүрэг, 3-р хороо, Дунд гол-35, Буян холдинг байр Улаанбаатар хот, Монгол улс

Инженер		Э.Батнаран
Гүйцэтгэсэн		Э.Батнаран
Шалгасан		Л.Шинэцэцэг

ТӨВ АЙМАГ, СЭРГЭЛЭН СУМ ЭРДЭНЭ-УУЛ 4-БАГ

50-Н ОРТОЙ ДОТУУР БАЙР

2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ

Масштаб	Зургийн дугаар	Бүх хуудас
М1:100	ХД-06	06
ЕГ Шифр	ТГ Шифр	Огноо
ДС-23/01		2023.04