

1

2

3

4

5

6

7

9

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ДИ ТИ БИ" ХХК

/ЗТ17-552/19, СБДүүрэг. 11-р хороо. Дархан-Өргөө 1016-102 88118244, 99089536/

A

A

B

B

ЕГ Шуфр: dTb-07/23

C

C

(Хэнтий аймаг. Цэнхэрмандал сум. 4-р баг)
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
(ажлын зураг)
ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН ХЭСЭГ-ХД

D

D

Захирал /Н.Мөнхбаатар/

Инженер /Т.Пүрэвзагд/

E

E

F

F

Улаанбаатар хот
2023 он

1

2

3

4

5

6

7

9

ХД маркийн холбоо дохиоллын үндсэн иж бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ХД-1	Нүүр хуудас	
ХД-2	Таних тэмдэг	
ХД-3	Угсралтын бүдүүвч	
ХД-4	Материалын түүвэр	
ХД-5	1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт	
ХД-6	2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт	

ТАЙЛБАР

Эрүүл мэндийн төвийн өргөтгөлийн барилгын холбоо дохиоллын ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ барилга архитектур, технологи хэсгийн даалгаарыг үндэслэн барилгын төлөвлөлт, байгуулалтын дагуу зохих норм дүрмийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

Үүнд: -Холбоо ба дохиоллын ажлын зураг MNS6586-2016
 -Барилга байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД-21-04-05
 -Барилгын зурагт холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжүүдийн тэмдэглэгээ MNS5532:2022
 -Орон сууцны барилгын мэдээлэл, суурин сүлжээний төлөвлөлт. Еранхий шаардлага MNS6580-2020
 -Барилга, орон сууц, гудамж талбайд тавих хяналтын камерийн стандарт /Ерөнхий шаардлага/ MNS 6423:2019

Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл

Субвагчлал:
 Босоо субвагчлалд 50мм-ийн хоолой 8 эгнээг 1-р давхраас 2-р давхар хүртэл давхрын хуваарилах самбараар дамжуулан суурилуулна.

-Мэдээлэл холбооны дэд бүтэц ба дохиолол, хамгаалалтын системийн хэрэглэгчийн шугамын кабелийг ф 16-20мм-ийн хуванцар хоолойд сүвлэж угсарна.

Суурин телефон сүлжээний төлөвлөлт:
 -2-р давхрын хуваарилах самбарт суурилуулсан 10х2 багтаамжтай хэрэглэгчийн хуваарилах хайрцагаас UTP Cat.4 хэлбэрийн 2х2х0,5мм утсаар хэрэглэгчийн телефоны залгуур хүртэлх холболтыг хийнэ.
 -Телефоны оролтыг дээврээр JF-10*2*0.5мм кабелиар ф-25мм төмөр хоолойд сүвлэн оруулна.

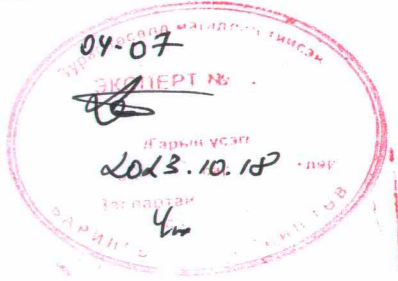
Интернет, компьютерийн сүлжээ, IPTV-н төлөвлөлт:
 -Интернетийн ба IPTV-н гол төхөөрөмж /MDU 24-port/-г 1-р давхарт хананд суурилуулсан холбооны төмөр шкаф /гаск-19"/-д моноглох мүүнээс өрөөнүүдийн IPTV-н залгуур хүртэлх холболтыг UTP-Cat.6 0.5х4P хэлбэрийн утсаар хийнэ. Компьютерийн сүлжээний гол сэлгэгч /switch/-г 1-р давхарт хананд суурилуулсан холбооны төмөр шкаф /гаск-19"/-д моноглох ба гол сэлгэгчээс давхруудын самбарт суурилуулсан салбар Сэлгэгч /switch/-үүдийг холбоно гол болон салбар сэлгэгч /switch/-үүдээс хэрэглэгчийн компьютерийн залгуур хүртэлх холболтыг мөн UTP-Cat.6 0.5х4P хэлбэрийн утсаар тус тус хийнэ.
 -Гурвалсан үйлчилгээний гол төхөөрөмж /MDU/ нь тухайн үйлчилгээ үзүүлэгч компанийн өмч байдаг тул ашиглалтын үед оператор компани захиалагчтай зөвшилцөн суурилуулна.
 -Интернет сүлжээ, IPTV-н оролтыг дээврээр 8-core-н шилэн кабелиар ф-25мм төмөр хоолойд сүвлэн оруулна.

Галын дохиолол системийн төлөвлөлт:
 -Галын дохиоллын хүлээн авах станцыг 1-р давхарт №105 тоот н өрөөнд суурилуулан хяналтыг хийхээр төлөвлөсөн бөгөөд угсралтын үед барига угсралтын компани захиалагчтай зөвшилцөн байнгын хүнтэй өрөөнд зөөн суурилуулах шаардлагатай
 -Галын дохиоллын мэдээлэгчүүдийг таазанд болон хананд суурилуулан 1х4х0,6 мм маркийн галд тэсвэртэй кабелиар холбоно.
 -Галын дохиоллын систем нь нөөц тэжээлийн батареитэй байх ба үл масалдах цахилгаан тэжээлд холбогдсон байна.
 -Галын дохиоллын хүлээн авах станц нь цахилгааны ослын самбартай холбогдоно. Цахилгаан тасарсан үед идэвхгүй горимдоо 24 цаг, дохиоллын үед 30 минутаас багагүй хугацаанд ажиллана.

Ажиглалт хяналтын системийн төлөвлөлт:
 -Ажиглалт хяналтын систем нь интернет протоколд суурилсан /IP/ систем байхаар төлөвлөв.
 -Ажиглалт хяналтын системийн дүрс бичлэгийн төхөөрөмжийг POE Switch-н хамт 1-р давхарт хананд суурилуулсан холбооны төмөр шкаф /гаск 19"/-д моноглон ажиглалтын дэлгэцийг иж бүрэн компьютерын хамт 1-р давхрын №105 өлгүүрийн өрөөнд суурилуулан хяналтыг хийнэ.
 -Барилгын гол орц гарцуудад ажиглалтын дуранг суурилуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд ажиглалт дуранг хананд болон таазанд суурилуулан UTP-Cat.6 хэлбэрийн кабелиар POE Switch-д холбоно.

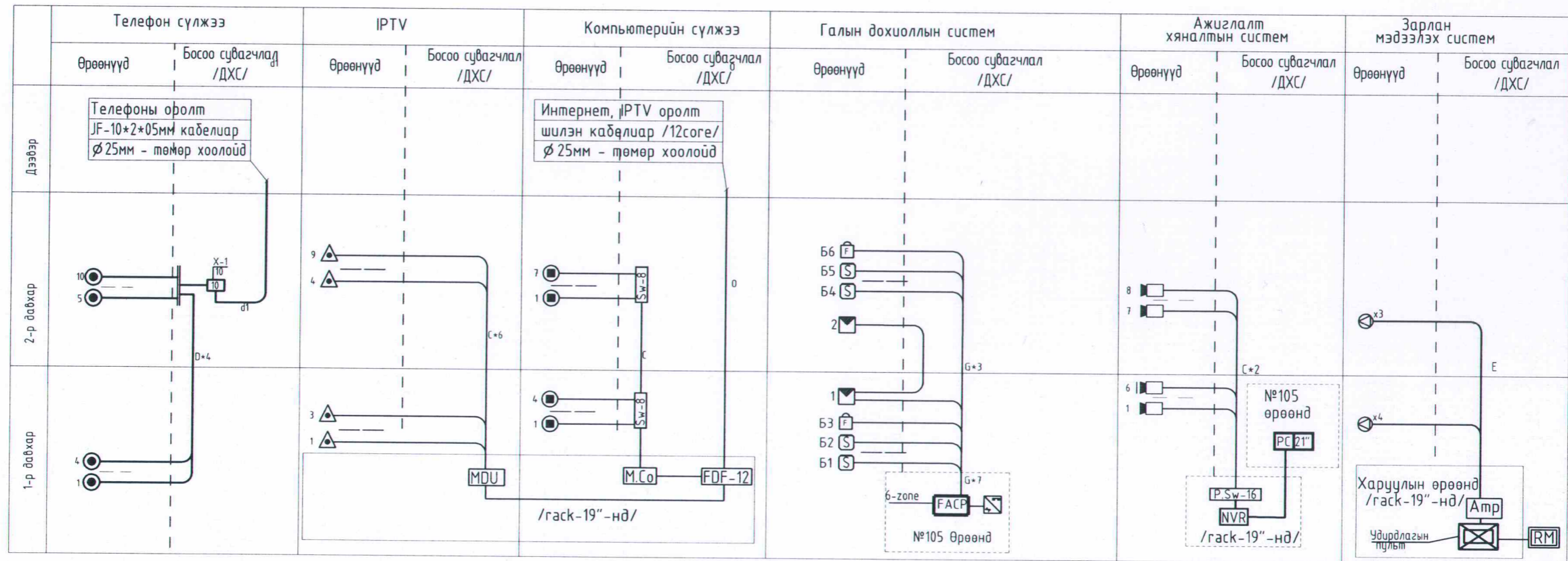
Газардуулга:
 -Төлөвлөж байгаа тоног төхөөрөмжийг аюулгүй байдлаар ашиглах, үйлчлэхийн тулд аппарат хэрэгслийн металл их биеийг газардуулга бүхий хүрээнд гагнаж холбоно.
 -Холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжийн газардуулгыг дотор цахилгааны зургийн газардуулгын тооцоонд тусгаж өгсөн бөгөөд уг зурагт тусгагдсан техникийн өрөөний газардуулгын хүрээ рүү холбооны төмөр шкаф /гаск/-ыг 1*16 мм2-ийн газардуулгын ээс кабелиар холбож өгнө кабелийг материалын түүвэрт тусгав.
 -Газардуулгын эсэргүүцэл 4,0 Ом-оос хэтрэхгүй байна.

Угсралтын ажлын үед тавигдах шаардлага:
 -Угсралтын ажлыг эхлэхээс өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, ТАА-н дүрмийн дагуу угсралтын ажлыг мэргэжлийн угсралтын байгууллагаар хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.
 -Телефон, компьютерийн сүлжээ, Кабелийн телевизийн хэрэглэгчийн үүрүүдийг шалны түвшинээс +0.3м-т хананд болон шаланд тус тус суурилуулна.
 -Давхрын хуваарилах самбарын хэмжээ 800х600х200мм байх ба шалнаас +1,5м өндөрт байна



F		ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА					
		Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг					
		Нүүр хуудас, тайлбар бичиг					
	Инженер		Т.Пүрэвзагд	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн		Т.Учралт	dTB-07/23		2023	
	"Du Tu Bu" ХХК	Шалгасан		Т.Пүрэвзагд	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	
					ХД-1	Хуудас:	
						6	

Угсралтын бүдүүвч




Утасны марк, таних тэмдэг

Таних тэмдэг	Утасны марк	Зориулалт
C	UTP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Интернет, домоод сүлжээ, IPTV, ажиглалтын дуранд
D	UTP-Cat.4/2*2*0.5мм/	Телефонд
G	Галд тэсвэртэй 1*4*0.6мм	Галын дохиололд
S	STP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Гадна ажиглалтын дуранд
O	Шилэн кабель	Интернет, IPTV-д



ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг
Угсралтын бүдүүвч

	Инженер	<i>[Signature]</i>	Т.Пүрэвзагд	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Т.Учралт	dTB-07/23		2023
"Du Tu Bi" ХХК	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Т.Пүрэвзагд	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
					ХД-3	6

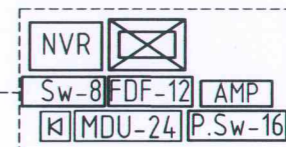
1	2	3	4	5	6	7	8																														
Материалын түүвэр																																					
A	Дугаар	Нэр	Тэмдэглэгээ	Жин кг	Тоо ш	Тайлбар																															
	Телефон сүлжээ																																				
1	Телефоны розетка/Хананд далд суулгах/	/RJ11/	ш	10																																	
2	Ээс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 4 судастай утас/ердийн/	UTP-2x2x0.5мм	м	160																																	
3	Олон хосын кабелийг хэрэглэгчтэй холдох телефоны хуваарилах хайрцаг/ПЭ сүцрмтэй/	DP-10	ш	1																																	
B	Компьютерийн сүлжээ, Интернет протоколд суурилсан ТВ /IPTV/																																				
1	Комп.сүлжээний розетка/8ш ялтастай коннектор/	/RJ45 /	ш	20																																	
2	Компьютерийн сүлжээний салаалагч /Switch /	8-port-moü	ш	2																																	
3	Ээс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 8 судастай утас/ердийн/	UTP-Cat.6 0.5x4P	м	350																																	
4	Шилэн Кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF	ш	1																																	
5	Хувиргагч /Media converter/	Media converter	ш	1																																	
C	Галын дохиоллын систем																																				
1	6-с багагүй бүс хянах залгах галын дохиоллын хүлээн авах станц		Ком	1																																	
2	Утаа мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгээгчтэй галын дохиоллын мэдээлэгч	i=100мкА Rх-1,1кОм	ш	18																																	
3	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч /телефон утасны холбогчтой/		ш	2																																	
4	Түгшүүрийн дуут дохио өгөгч	80 дб хүртэл авиа үүсгэх чадалтай	ш	2																																	
5	Тогтмол хүчдэлийн тэжээлийн блок,нөөц баттерейны хамт		Ком	1																																	
6	Ээс дамжуулагчтай галд мэсвэртэй тусгаарлагчтай галын дохиоллын кабель	1x4x0.6мм	м	200																																	
D	Зарлан мэдээлэх систем																																				
1	Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пульт /Өсгөгч, холигч, тоглуулагч, бүс сэлгээгчийн хамт/	P=100W	Ком	1		Захиалагчийн сонголтоор																															
2	Чэсралтын кабель утас	RVV 1x2x1.5мм	м	90																																	
3	Чанга яригч /таазанд/	6W	ш	7																																	
4	Удирдлагын микрофон /бэс сэлгэх боломжтой/		ш	1																																	
E	Бусад материал тоног төхөөрөмж																																				
1	Давхрын самбар	800x600x200мм	ш	2																																	
2	Хуванцар хоолой /хатуу/ L=3м	Ф-50мм./ПВХ/	ш	6		Босоо шугамд																															
3	Холбооны төмөр шкаф /гэск-19"/ хананд суурилцуулагч	12U	ш	1																																	
4	Хуванцар хоолой /уян/	Ф-16мм./ПВХ/	м	430																																	
5	Хуванцар хоолой /уян/	Ф-20мм./ПВХ/	м	300																																	
6	Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч, гүйдэл хүчдэл баригч /UPS/	220 В t=15min,P=1kW	ш	1																																	
8	Газардуулгын ээс кабель /холбооны шкафаас өрөөний газардүүлгын хүрээ хүртэл/	1*16 мм2	м	15																																	
F	<div style="text-align: center;">  <p>ЗРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг</p> <p>Материалын түүвэр</p> <table border="1"> <tr> <td>Инженер</td> <td><i>[Signature]</i></td> <td>Т.Пүрэвзагд</td> <td>Е.Г шифр:</td> <td>Масштаб:</td> <td>Огноо:</td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td><i>[Signature]</i></td> <td>Т.Учралт</td> <td>дТВ-07/23</td> <td></td> <td>2023</td> </tr> <tr> <td>"Ду Ту Бу" ХХК</td> <td>Шалгасан</td> <td><i>[Signature]</i></td> <td>Т.Пүрэвзагд</td> <td>Т.Г шифр:</td> <td>Хуудас:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Зургийн дугаар:</td> <td>ХД-4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> </tr> </table> </div>							Инженер	<i>[Signature]</i>	Т.Пүрэвзагд	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Т.Учралт	дТВ-07/23		2023	"Ду Ту Бу" ХХК	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Т.Пүрэвзагд	Т.Г шифр:	Хуудас:					Зургийн дугаар:	ХД-4						6
Инженер	<i>[Signature]</i>	Т.Пүрэвзагд	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:																																
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Т.Учралт	дТВ-07/23		2023																																
"Ду Ту Бу" ХХК	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Т.Пүрэвзагд	Т.Г шифр:	Хуудас:																																
				Зургийн дугаар:	ХД-4																																
					6																																
1	2	3	4	5	6	7	8 АЗ																														



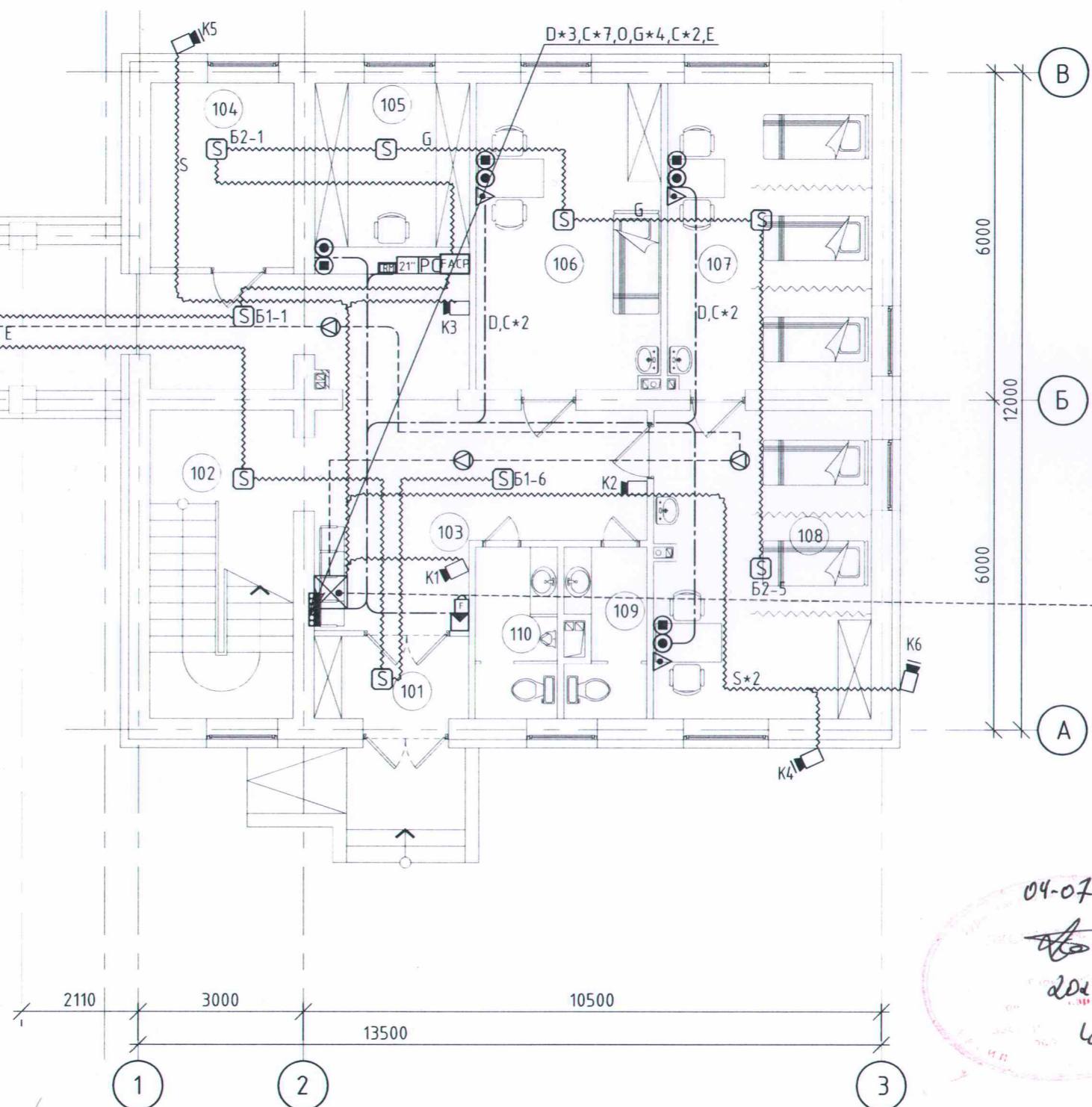
1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт

Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
101	Гонх	4.20
102	Шатны хонгил	14.64
103	Хонгил	31.57
104	Ус, Дулааны техникийн өрөө	8.87
105	Өлзүүр	9.80
106	Үзлэгийн өрөө	18.74
107	Уламжлалт эмчилгээний өрөө	20.75
108	Физик эмчилгээний өрөө	22.15
109	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
110	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
111	Хүзүүвч	39.00
Нийт		178.63



04-07
 2023.10.18
 4



ОДОО БАЙГАА
 ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН
 ТӨВИЙН БАРИЛГА

Утасны марк, таних тэмдэг

Таних тэмдэг	Утасны марк	Зориулалт
C	UTP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Интернет, домоод сүлжээ, IPTV, ажиглалтын дуранд
D	UTP-Cat.4/2*2*0.5мм/	Телефонд
G	Галд тэсвэртэй 1*4*0.6мм	Галын дохиололд
S	STP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Гадна ажиглалтын дуранд
O	Шилэн кабель	Интернет, IPTV-д

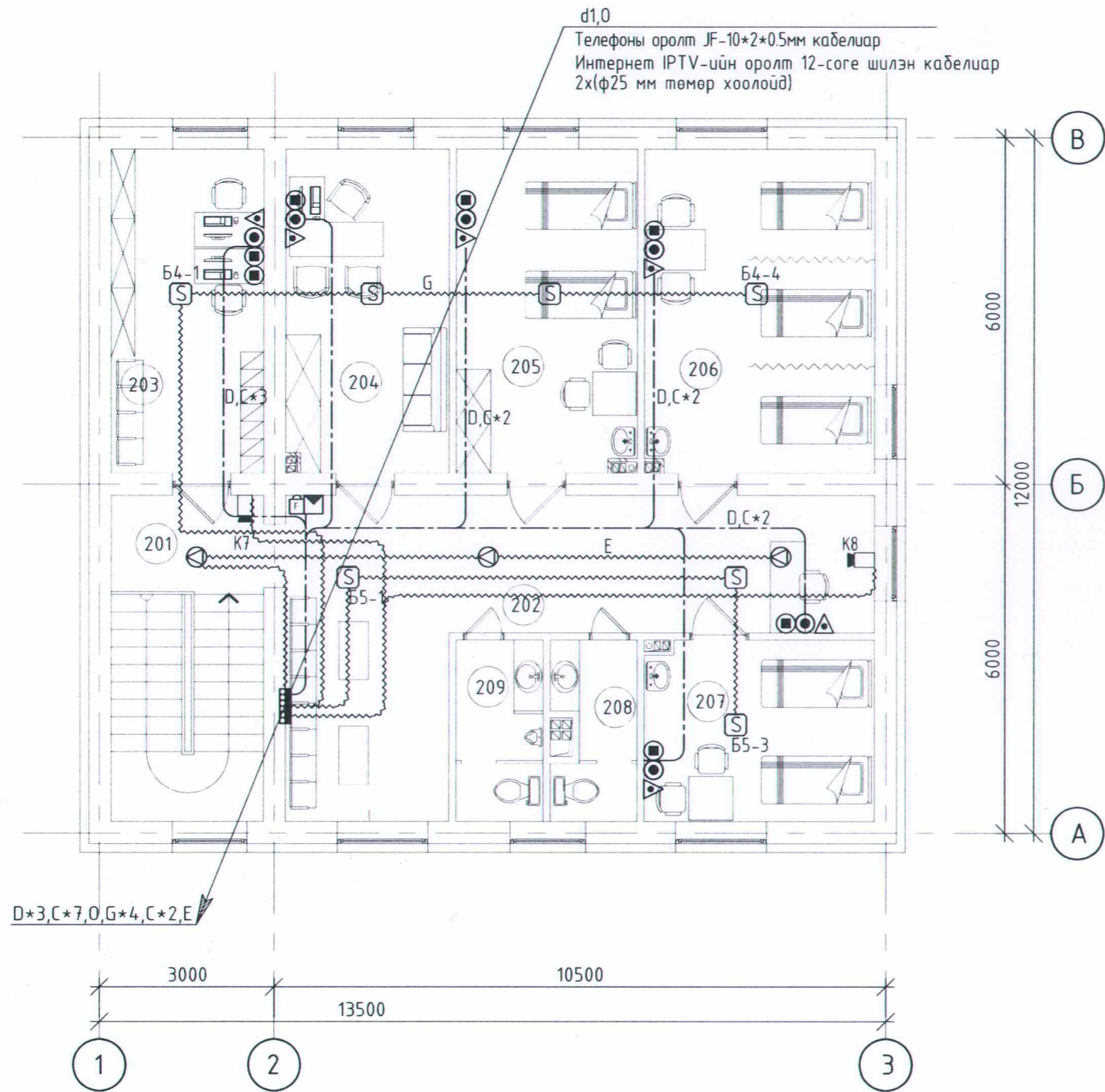
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	Н.Мөнхбаатар
ББ	Б.Мөнхбат
ХАС	Э.Мөнхтулга
ЦБУ	А.Очирбат
ХТ/ДГ	Э.Амгаланбаатар

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
 Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг
 1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт

 "Ду Ту Бу" ХХК	Инженер	Т.Пүрэвзагд	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Т.Учралт	dTB-07/23	M1:100	2023
	Шалгасан	Т.Пүрэвзагд	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ХД-5	6	

2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт



d1,0
Телефоны оролт JF-10*2*0.5мм кабелиар
Интернет IPTV-ийн оролт 12-core шилэн кабелиар
2x(φ25 мм төмөр хоолойд)

Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
201	Шатны хонгил	14.64
202	Хонгил	33.03
203	Эмч, сувилалчдын өрөө	14.64
204	Их эмчийн өрөө	15.61
205	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	17.37
206	Өдрийн эмчилгээний өрөө	22.07
207	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	12.19
208	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
209	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
Нийт		138.46

D*3,C*7,0,G*4,C*2,E



Утасны марк, таних тэмдэг

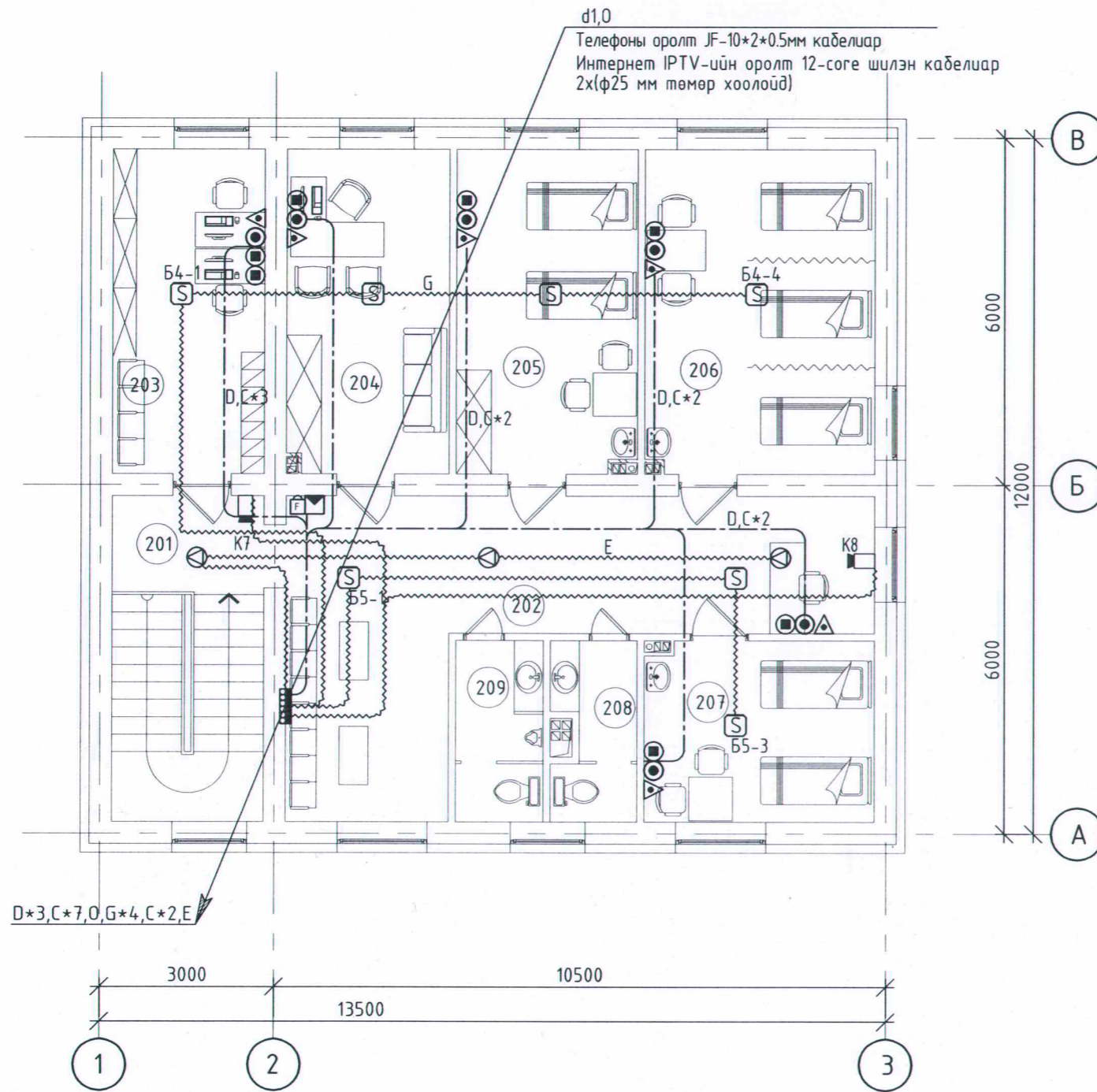
Таних тэмдэг	Утасны марк	Зориулалт
C	UTP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Интернет,дотоод сүлжээ, IPTV, ажиглалтын дуранд
D	UTP-Cat.4/2*2*0.5мм/	Телефонд
G	Галд тэсвэртэй 1*4*0.6мм	Галын дохиололд
S	STP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Гадна ажиглалтын дуранд
O	Шилэн кабель	Интернет, IPTV-д

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Н.Мөнхдаатар
ББ		Б.Мөнхбат
ХАС		Э.Мөнхтүлгэ
ЦБУ		А.Очирбат
ХТ/ДГ		Э.Амгаландаатар

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг
2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт

	Инженер		Т.Пүрэвзагд	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн		Т.Учралт	dTB-07/23	M1:100	2023
	Шалгасан		Т.Пүрэвзагд	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
					ХД-6	6

2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт

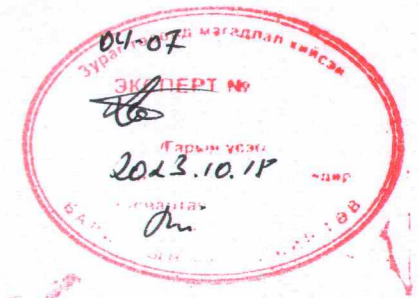


Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
201	Шатны хонгил	14.64
202	Хонгил	33.03
203	Эмч, сувиллагчдын өрөө	14.64
204	Их эмчийн өрөө	15.61
205	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	17.37
206	Өдрийн эмчилгээний өрөө	22.07
207	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	12.19
208	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
209	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
Нийт		138.46

Утасны марк, таних тэмдэг

Таних тэмдэг	Утасны марк	Зориулалт
C	UTP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Интернет, домоод сүлжээ, IPTV, ажиглалтын дуранд
D	UTP-Cat.4/2*2*0.5мм/	Телефонд
G	Галд тэсвэртэй 1*4*0.6мм	Галын дохиололд
S	STP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Гадна ажиглалтын дуранд
O	Шилэн кабель	Интернет, IPTV-д



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА		Н.Мөнхдаатар
ББ		Б.Мөнхдал
ХАС		Э.Мөнхтулга
ЦБУ		А.Очирбат
ХТ/ДГ		Э.Амгаландаатар

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА					
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг					
2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт					
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Т.Пүрэвзагд	Е.Г шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Т.Учралт	dTB-07/23	M1:100
	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Т.Пүрэвзагд	Т.Г-шифр:	Зургийн дугаар:
"Ду Ту Бу" ХХК				ХД-6	Огноо: 2023 Хуудас: 6