

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо,
UB Tower-1503
Утас: +976 99031447, 75330088
u-мэйл: MSL.architects1@gmail.com



"MSL" LLC
Ministry of construction and urban
development license No: ЗТ12-245/24
Address: UB tower, Suite #1503, 43th Sub-district,
Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Cell phone: +976 99031447, 75330088
u-мэйл : MSL.architects1@gmail.com

ЕГ ШИФР: : MSL-24-04-04

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ
"БУЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН БУТЛАГДСАН ХҮДРИЙН
КОНВЕЙЕРИЙН ГАЛЕРЕЙ"

(Холбоо дохиоллын хэсэг - ХД)

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ:
ИНЖЕНЕР



Г.Болормаа
Т.Пүрэвзагд

ХД МАРКИЙН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН ҮНДСЭН ИЖ БҮРДЭЛ АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛ, ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТАЙЛБАР

1. Зураг хийх үндэслэл

2.1 Булт нунтаглалтын хэсгийн бүтээгдсэн хүдрийн конвейерийн галлерейн барилгын холбоо дохиоллын ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ захиалагчийн даалгавар, барилга архитектур, технологи хэсгийн даалгаврыг үндэслэн барилгын төлөвлөлт, байгуулалтын дагуу зохих норм дүрмийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

Үүнд: -Холбоо ба дохиоллын ажлын зураг MNS6586-2016

-Барилга байгууламжийн гал цнтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД-21-04-05

-Барилгын зурагт холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжүүдийн тэмдэглэгээ MNS532:2022

-Барилга, орон сууц, гудамж талбайд тавих хяналтын камерийн стандарт /Ерөнхий шаардлага/ MNS 6423:2019

2. Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл

2.1 Кабелийн босоо, хэвтээ сувагчлал, замчлал:

2.1.1 Мэдээлэл холбооны дэд бүтэц ба дохиолол, хамгаалалтын системийн хэрэглэгчийн шугамын кабелийг босоо, хэвтээ кабелийн тавиур болон ф 16мм-ийн цайрдсан төмөр хоолойд сүвлэж угсарна.

2.1.2 Тус галлерейгаар булт нунтаглалтын хэсгийн барилгаас булт нунтаглалтын хэсгийн тэжээлийн конвейерийн дамжуулах станцын барилгыг холбосон 200мм-ийн өргөнтэй кабелийн тавиурыг шинээр төлөвлөж өгөв. Тус кабелийн тавиураар гадна холбооны болон дотор холбоо дохиоллын кабелиудыг татхаар төлөвлөв.

2.2 Галын дохиоллын системийн төлөвлөлт:

2.2.1 Галын дохиоллын систем нь хаяглагдсан систем байна.

2.2.2 Галлерейд төлөвлөсөн галын дохиоллын гооцоо /Loor/-г булт нунтаглалтын хэсгийн барилгад төлөвлөгдсөн галын дохиоллын үндсэн хүлээн авах станцад кабелийн тавиураар дамжуулан холбож хяналмыг хийхээр тооцов.

2.2.3 Галын дохиоллын хүлээн авах станцаас таазанд болон хананд суурилуулсан мэдээлэгчүүдийг 1x2x2,0 мм маркийн галд тэсвэртэй кабелиар ф16 мм-ийн цайрдсан төмөр хоолойд сүвлэн холбоно.

2.2.4 Галын дохиоллын систем нь нөөц тэжээлийн батареитэй байх ба үл тасалдах цахилгаан тэжээлд холбогдсон байна.

2.3 Ажиглалт хяналтын системийн төлөвлөлт:

2.3.1 Ажиглалт хяналтын систем нь интернет протоколд суурилсан /IP/ систем байхаар төлөвлөв.

2.3.2 Захиалагчаас өгсөн байрлалд/IP/ ажиглалтын дуранг суурилуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд тус галлерейд төлөвлөсөн K1,K2 дугаартай ажиглалт дурангуудыг булт нунтаглалтын хэсгийн тэжээлийн конвейерийн дамжуулах станцын барилгад төлөвлөгдсөн POE Switch-рүү STP-Cat.6 хэлбэрийн кабелиар кабелийн тавиураар болон ф16 мм-ийн цайрдсан төмөр хоолойд сүвлэн холбоно.

3. Газардуулга:

3.1 Төлөвлөж байгаа тоног төхөөрөмжийг аюулгүй дайрлаар ашиглах, үйлчлэхийн тулд аппарат хэрэгслийн металл их биеийг газардуулга бүхий хүрээнд гагнаж холбоно.

3.2 Холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжийн газардуулгыг дотор цахилгааны зургийн газардуулгын тооцоонд тусгаж өгсөн бөгөөд уг зурагт тусгагдсан цахилгааны самбарын газардуулгын хүрээ рүү холбооны самбарыг 1*16 мм2-ийн газардуулгын зэс кабелиар холбож өгнө кабелийг материалын түүвэрт тусгав.

3.3 Газардуулгын эсэргүүцэл 4,0 Ом-оос хэтрэхгүй байна.

4. Угсралтын ажлын үед тавигдах шаардлага:

4.1 Угсралтын ажлыг эхлэхээс өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, ТАА-н дүрмийн дагуу угсралтын ажлыг мэргэжлийн угсралтын байгууллагаар хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ХД-1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг, Таних тэмдэг	
ХД-2	Угсралтын бүдүүвч, Материалын түүвэр	
ХД-3	Холбоо дохиоллын байгуулалт	

Нэр	Тэмдэглэгээ
ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМ	
Галын дохиололын хүлээн авах станц	FACP
Галын мэдээлэгч /S-утааны,Н-дулааны,Ф-гараар/	S H F
Галын дөлний мэдээлэгч	S
Галын дохиоллын утааны шугаман мэдээлэгч /R-хүлээн авах,Т-нэвтрүүлэх/	SR ST
Дуут дохио өгөгч	☑
Тогтмол хүчдэлийн тэжээлийн блок, нөөц баттерейны хамт	☑
Оролт модуль	M
АЖИГЛАЛТ, ХЯНАЛТЫН СИСТЕМ	
Ажиглалт хяналтын системийн дүрс бичлэгийн төхөөрөмж	NVR
Ажиглалтын дуран /Дотор, Гадна/	↔ ↔
Ажиглалтын дэлгэц	4.2"
Иж бүрэн компьютер	PC
Сүлжээний POE Switch /n-портын тоо/	P.Sw-n
Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж n-багтаамж, Хувиргагч /FDF,SFP module/	FDF-n SFP
Сүлжээний POE Switch /n-портын тоо/	P.Sw-n
БҮСАД ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ	
Давхрын самбар	☑
Холбооны төмөр шкаф /rack/	☑
Кабелийн тавиур	☑
Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч,хүчдэл гүйдэл баригч /UPS/	☑
Угсралтын давхар хоорондын шилжилт	↕
Угсралтын утас. байгуулалт, бүдүүвч дээрхи дугаар	1 1
Угсралтын нимгэн ханатай / шулуун , цян/ ПВХ яндан. эгнээ/урт мм	-----

Үе шат : Ажлын зураг

MSI architect s

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар : ЗТ 12-245/24
Хаяг : УБ хот , Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо , UB Tower-1503

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

Инженер *Х.С.Сүхбат* Т.Пүрэвбагд

Гүйцэтгэсэн *Х.С.Сүхбат* Т.Учралт

Шалгасан *Х.С.Сүхбат* Т.Пүрэвбагд

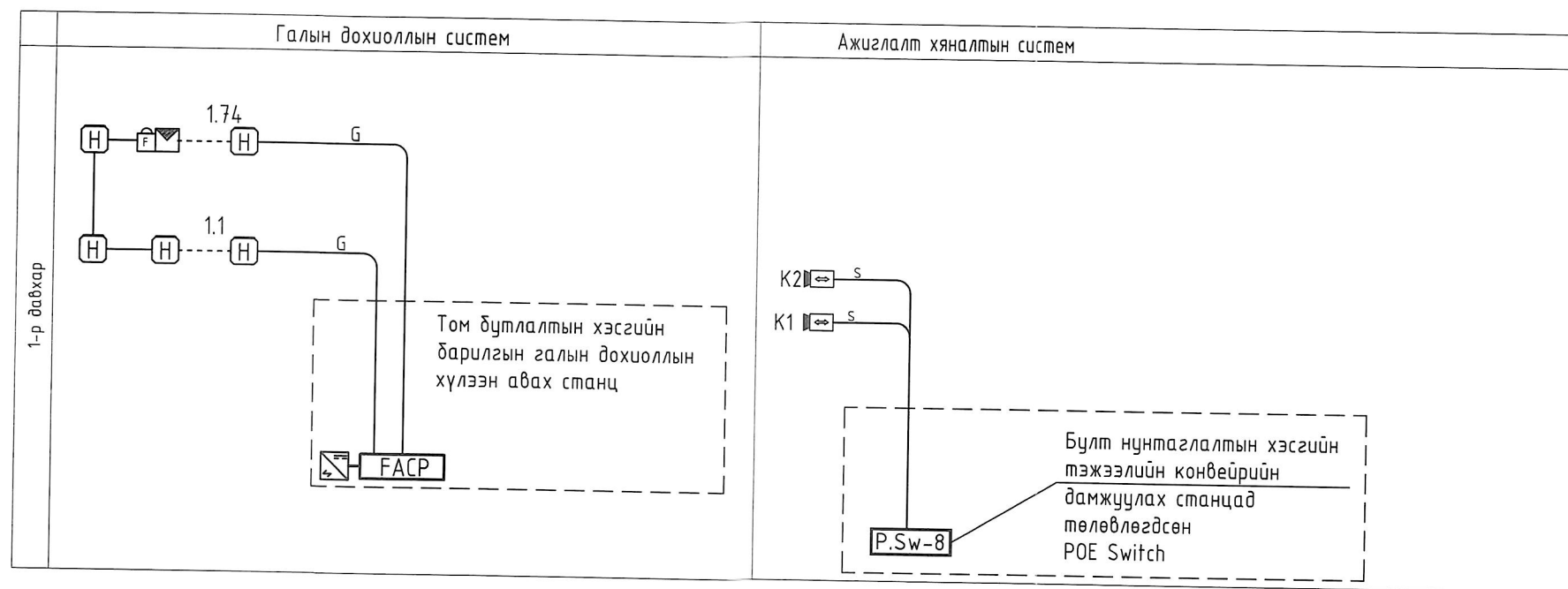
Орхон аймгийн "Хүтээн" ХХК-ийн захирал *Х.С.Сүхбат* Т.Пүрэвбагд

БУЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН БҮТЭЭГДСЭН ХҮДРИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАРЛЕРЕЙ

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛ, ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Масштаб : Зурагын дугаар : Хуудас :
MM: ХД-01 3

ЕГ Шифр : ТГ Шифр : Огноо :
MSL-24-04-04 2024



Дугаар	Нэр	Тэмдэглэгээ	Жин кг	Тоо ш	Тайлбар
Галын дохиоллын систем					
1	Дулаан мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын хаяглагдсан мэдээлэгч		ш	64	
2	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч /телефон утасны холбогчтой/		ш	5	
3	Түгшүүрийн дуут дохио өгөгч /дуут болон гэрлэн хосолсон/	90 db хүртэл авиа үүсгэх чадалтай	ш	5	
4	Эс дамжуулагчтай галд тэсвэртэй тусгаарлагчтай галын дохиоллын кабель	1x2x2.0мм	м	600	
Ажиглалт хяналтын систем					
1	Ажиглалтын өргөн өнцгийн хараатай хангаалалтын дохиололын видео дуран	IP/POE	ш	2	Захиалагчийн сонголтоор
2	Эс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен дүрхүүлтэй 8 судастай утас/гадна/	STP-Cat.6 0.5x4P	м	150	
Бусад материал тоног төхөөрөмж					
1	Цайрдагс төмөр хоолой /погтоогчийн хамт/	Ф-16мм	м	520	
2	Цайрдагс төмөр хоолойн дулан	Ф-16мм	ш	130	
3	Цайрдагс төмөр хоолойн муфт	Ф-16мм	ш	175	
4	Кабелийн тавиур /Булан,холбоос, погтоогчийн хамт/ тагтай	W=200мм	м	220	

Утасны марк, таних тэмдэг

Таних тэмдэг	Утасны марк	Зориулалт
S	STP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Телефон,Интернет сүлжээ, ажиглалтын дуран-д
C	UTP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Телефон,Интернет сүлжээ, ажиглалтын дуран-д
E	1*2*2.5мм	Зарлан мэдээлэх систем-д
G	Галд тэсвэртэй 1*2*2.0мм	Галын дохиололд
Fn	Шилэн кабель n-корын тоо	Бүх системд

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	Э.Энэрэл	
ББ	Э.Даваахүү	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБЧ	А.Очирбат	
ХТ,ДГ	Э.Бямбачимэг	
ТХ	Г.Будрагчаа	

Үе шат : Ажлын зураг

MSI architect s

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар : ЗТ 12-245/24
Хаяг : 4Б хот , Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо , UB Tower-1503

МОНГОЛ УЛС

Инженер Т.Пурдавзаг
Гүйцэтгэгч Т.Учралт
Шалгасан М.Р.Инженер Т.Пурдавзаг

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум "Орхон-Төвийн" төвт

БУЛТ НУНТАГЛАЛТЫН ХЭСГИЙН БУТЛАГДСАН ХҮДРИЙН КОНВЕЙЕРИЙН ГАРЛЕРЕЙ

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Масштаб : Зургийн дугаар : Хуудас :
М1: ХД-02 3

ЕГ Шифр : МSL-24-04-04 ТГ Шифр : Огноо :
2024

