

"АДАПТ БЮЛД" ХХК, Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-535/23  
Хаяг: Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, нарны зам-62,  
ЮНЕСКО-гийн гудамж, ЮНИОН БЮЛДИНГ А БЛОК, 5 давхар 508 тоом  
Утас: +976-8801-4486, +976-8900-4929

ЕГ шифр: SE29-SP201  
ТГ шифр: АВ-06.06/2023

ОРХОН АЙМАГ, БАЯН-ӨНДӨР СУМ

# "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ, БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН ХАЯГДЛЫГ ӨТГӨРҮҮЛЭХ ТЕХНОЛОГИ НЭВТРҮҮЛЭХ ТӨСӨЛ БУЛИНГА СЭЛГЭН ЗАЛГАХ СТАНЦЫН БАРИЛГА

(Ажлын зураг)

ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

БОЛОВСРЧУУЛСАН:



ЗАХИРАЛ  
ИНЖЕНЕР  
ШАЛГАСАН

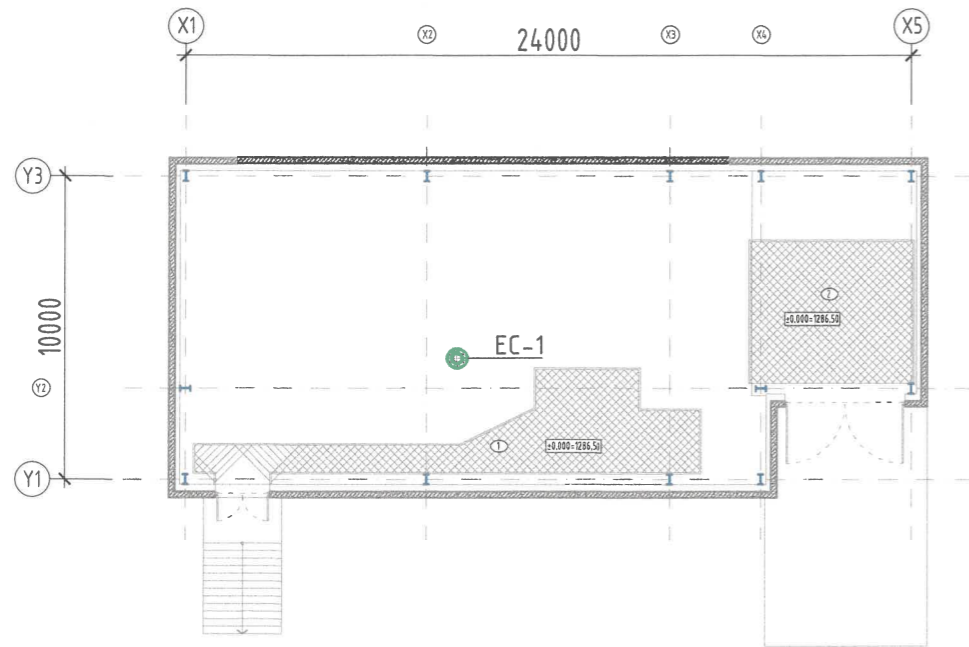
Д.ЭНХТӨР

Г.БОЛДБАЯР

...

Улаанбаатар хот  
2024 он

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ  
(МАСШТАБ:1:250)



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Формат	ЗУРГИЙН НЭР	Тайлбар
1	A3	НҮҮР ХУУДАС	ХАС-1
2	A3	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГ	ХАС-2
3	A3	1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ	ХАС-3
4	A3	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ХАС-4

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн м <sup>3</sup>	Гадна агаарын температур °C	Дулаан зарцуулалт, кВт				Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	Цахилгаан хөвөлгүүрийн хүчин чадал, кВт
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун усан хангамж	Бүгд		
Сэлгэн залгах станцын барилга	3000	-36.4	30.0	-	-	30.0	-	-

ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

	Нэр	Хашлага хийцийн			R	K
		Нягт	Зузаан δ	ДДК		
		кг/м <sup>3</sup>	м	Вт/м <sup>2</sup> °C	м <sup>2</sup> °C/Вт	Вт/м <sup>2</sup> °C
1	Гадна хана	Чулуун хөвөн дулаалга			3.659	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр			0.158	
				3.817	0.261	
2	Хучилт	Чулуун хөвөн дулаалга			3.659	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр			0.158	
				3.817	0.261	
3	Цонх	Гурван давхар шиллэгээтэй				
		пластмассан хүрээтэй			0.52	1.9
4	Гадна хаалга			0.5	2.0	
5	Дулаалгагүй шал	I-р бүс			2.1	0.47
		II-р бүс			4.3	0.23
		III-р бүс			8.6	0.12
		IV-р бүс			14.2	0.07



Захиалагч: 	Ерөнхий гүйцэтгэгч: 	Туслан гүйцэтгэгч: 	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ Хаягдал өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл		
Нүүр хуудас			Ye шат: А.З.		
Инженер		Б.Оюунномин	ЕГ Шифр: SE29-SP201	Масштаб: М1:	Огноо: 2024/03
Гүйцэтгэгсэн		Б.Оюунномин	ТГ Шифр: АВ-06.06/2023	Зургийн дугаар: ХАС-01	Хуудас: 04
"ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ	"СОЁОЛОН ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК	"АДАПТ БИЛД" ХХК	Шалгасан		Г.Болдбаяр

**ТАЙЛБАР БИЧИГ**

**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

**ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ:** Орхон аймаг, Баян-өндөр сум "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ-н Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл  
 SP201 - Сэлгэн залгах станцын барилгын Халаалт, Агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектурын даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгов.

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт                       | БНБД 23-01-09 |
| 2. Барилгын дулаан хамгаалалт  | БНБД 23-02-09 |
| 2. Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт                                      | БД 23-103-10  |
| 3. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер                                       | БНБД 41-01-11 |
| 5. Олон нийт иргэний барилга   | БНБД 31-03-03 |
| 6. Үйлдвэрийн барилга  | БНБД 31-11-09 |
| 7. Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн таних тэмдэглэгээ | MNS 3333-2013 |
| 8. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг              | MNS 3240-2013 |

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Халаалт, Агаар сэлгэлтийн системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцлоо. |         |
| 1.1 Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд                                   | -36.4°C |
| 1.2 Гадна агаарын хэм дулааны улиралд                                   | +16.9°C |
| 2. Дулаан зөөгчийн температур   |         |
| 2.1 Халаалтын системийн:  |         |
| өгөх усны хэм   | 90°C    |
| буцах усны хэм  | 70°C    |
| 2.2 Агаар сэлгэлтийн дулаан хангамжийн системийн:                       |         |
| өгөх усны хэм   | 70°C    |
| буцах усны хэм  | 50°C    |

**ХАЛААЛТ:** Барилгын халаалтын системд Польш улсад үйлдвэрлэгдсэн "FLOWAIR" фирмийн LEO EL S маркын цахилгаан агаар халаагчүүд төлөвлөв. Хүчин чадлуудыг кВт-аар, мөн маркаар тойм болон байгуулалтын зурагт, техникийн үзүүлэлтүүдийг тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолтын зурагт бичиж өгөв. Тоног төхөөрөмжүүдийн жинг материалын түүвэр дээр тусгаж өгөв.

**АГААР СЭЛГЭЛТ:** Агаар сэлгэлтийн системийг үйлдвэрийн барилгын өрөө тасалгааны зориулалт, агаарын чанарын үзүүлэлтээс хамааруулан агаар сорох ердийн систем /ЕС-1/ системтэй байхаар төлөвлөв.

Агаар оруулах механик системд материалыг зурагт зааснаас өөрөөр техник, галын болон эрүүл ахуйн шаардлага хангасан тоног төхөөрөмж материалаар гүйцэтгэж болно. Тоног төхөөрөмжүүдийн жинг материалын түүвэр дээр тусгаж өгөв.

Агаар сэлгэлтийн системийг туршихдаа БНБД 40-06-16-ын 7.6.4-г баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны дараах норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй:

- БНБД 12-03-04
- БНБД 12-04-06
- БД 12-101-05

Агааржуулалтын хоолойн бин битүү байдлын шалгалтыг хоолойн дулаалга хийхийн өмнө зайлшгүй хийсэн байх. Тоног төхөөрөмжийн угсралтыг сонгосон үйлдвэрлэгчийн угсралтын аргачилсан зааврыг үндэслэн гүйцэтгэнэ.

Зөвшөөрсөн:

Гал түймрийн улсын хяналтын ахлах байцаагч



а/х Х.Ганбат

№	Нэр	Тэмдэглэгээ	
		Байгуулалт	Тойм
1	Агаар халаагч/Цахилгаан/		
2	Дефлектор		
3			



Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслах гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ Хаягдал өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл		
			Тайлбар бичиг, таних тэмдэг		
			Инженер	Б.Оюунномин	ЕГ Шифр: SE29-SP201
			Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунномин	Масштаб: М1:
			Шалгасан	Г.Болдбаяр	Огноо: 2024/03
					Хуудас: 04

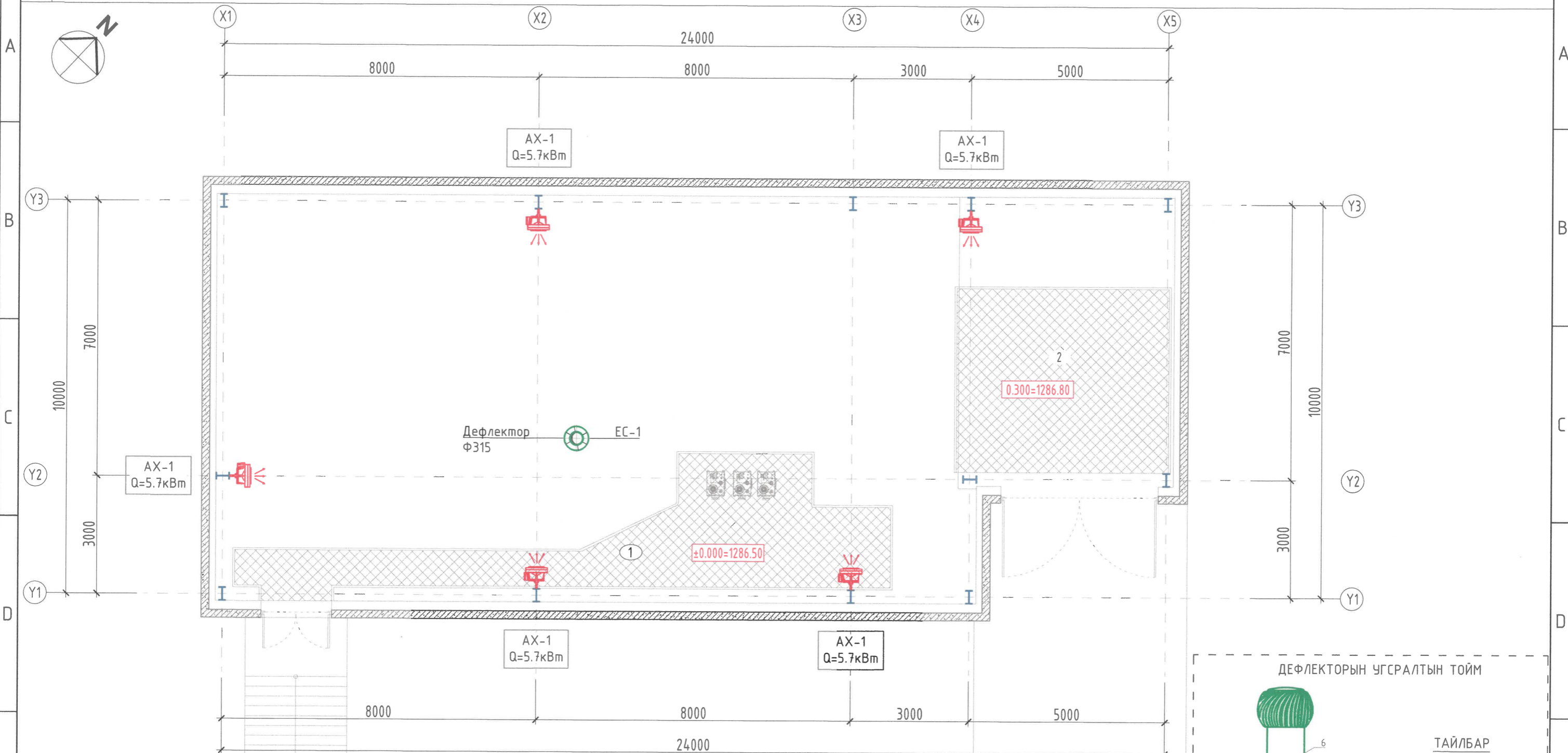


МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Ө	Тэмдэглэгээ	Нэрс	тоо	жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		<b>1. ХАЛААЛТ:</b>			
		<b>1.1 ХАЛААЛТ</b>			
3		Цахилгаан агаар халаагч			
	Flow air	LEO EL S			
		5.7 кВт	5	-	ком
		Термостат удирдлага	5	-	шпр
		<b>2. АГААР СЭЛГЭЛТ:</b>			
		<b>2.1 Агаар сорох ердийн систем</b>			
		Дефлектор			
		Ф315мм	1	-	шпр
2	ГОСТ 19904-75	Агаар дамжуулах хоолой			
		/дулаалгатай/			
		Ф315мм δ=0.6мм	2	-	у/м
3	ГОСТ 19904-75	Үл буцаах хавхлага			
		Ф315мм δ=0.6мм	1	-	у/м

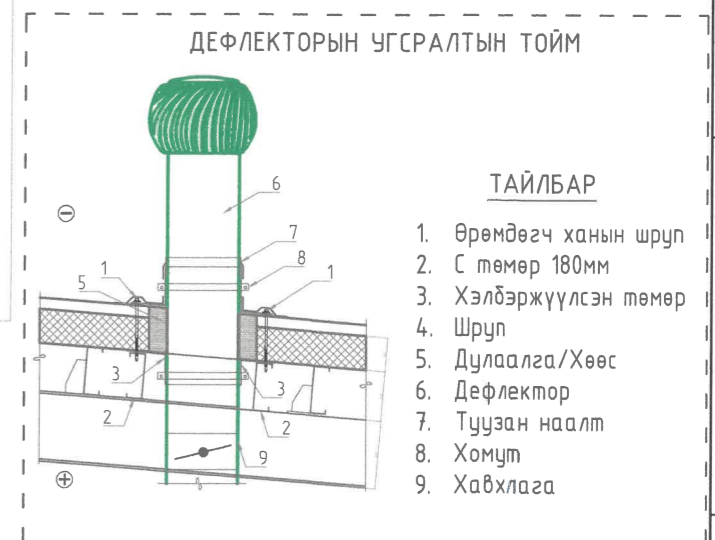
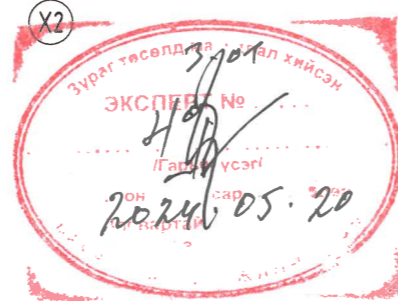
Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслам гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ Хаягдал өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл		
			Материалын түүвэр		Үе шат: А.3.
"ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ	"СОЁОЛОН ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК	"АДАПТ БҮЛД" ХХК	Инженер		Б.Оюунномин
			Гүйцэтгэсэн		Б.Оюунномин
			Шалгасан		Г.Болдбаяр
			ЕГ Шифр:	SE29-SP201	Масштаб: М1:
			ТГ Шифр:	AB-06.06/2023	Зургийн дугаар: ХАС-04
					Огноо: 2024/03
					Хуудас: 04

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ /±0,000 ТҮВШИН/



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	Талбай /м²/	Өр.хэм /°С/	Дулаалд /кВт/
<b>НИЙТ ТАЛБАЙ</b>				
		72.4		
1	МЕТАЛЛ ТАВЦАН	31.3	10	29.0
2	АЧАА БУУЛГАХ ТАВЦАН	41.1		



F	Тайлбар 1. Цахилгаан агаар халаагчийг угсрахдаа гарын авлагын зааврыг дагаж мөрдөнө.		ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ Хаягдал өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл					
			БА Д.Тамир					1-р давхрын халаалт, дулаан хангамжийн системийн байгуулалт /±0,000 түвшин/		Үе шат: А.3.			
			ББ Б.Одбаясах					Инженер	<i>С.Оюунномин</i>	Б.Оюунномин	ЕГ Шифр: SE29-SP201	Масштаб: М1: 100	Огноо: 2024/03
			ЦБУ С.Бадамханд					Гүйцэтгэгсэн	<i>С.Оюунномин</i>	Б.Оюунномин	ТГ Шифр: AB-06.06/2023	Зургийн дугаар: ХАС-05	Хуудас: 04
			ХТ, ДГ П.Болорцэцэг					Шалгасан	<i>Г.Болдбаяр</i>	Г.Болдбаяр			
		ХД Я.Бадрал		"ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ				"СОЁОЛОН ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК		"АДАПТ БЮЛД" ХХК			
		ИСА Г.Бүян-Ундрах											