

Зургийн жагсаалт

1	2	3	4
Формат	Зургийн нэр	Тайлбар	
1	А3	Зургийн жагсаалт, тойм байгуулалт, таних тэмдэг	ХАС-1
2	А3	Тайлбар бичиг, хаших хийцүүдийн дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр	ХАС-2
3	А3	Материалын түүвэр	ХАС-3
4	А3	Материалын түүвэр	ХАС-4
5	А3	1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-5
6	А3	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-6
7	А3	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-7
8	А3	Халаалтын системийн тойм	ХАС-8

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга, байгууламжийн нэр, зориулалт	Эзлэхүүн м ³	Гадна агаарын тооцоот температур °С	Дулааны ачаалал, кВт				Хүйтэн зарцуулалт, /кВт/	Цахилгаан хөвөлгөөрийн хүчин чадал, кВт
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Нийт		
Спорт заал	3855	-25.3	75.1	-	107.0	75.1		

Таних тэмдэг

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
-Халаах хэрэгсэл		
-Хийн крантай халаах хэрэгсэл		
-Шугамын налуу	0.002	0.002
-Хаах вентиль, ус бүулгэгч		
-Агаар сэлгэлтийн хоолой		
-Агаар сорох сараалж	P150	P150
-Агаар сорох ердийн систем	EC-1	EC-1
-Агаар сэлгэлтийн субаг		
-Агаар сорох сэнг		

"ЭНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК
 Өмчлөгч: Спорт заал
 Шифр: Бод-021/2019
 2019-04-01

Өвөрхангай аймаг, Зүүнбаян-Улаан сум
"СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА
 Зургийн жагсаалт, таних тэмдэг

Инженер	С.Даваасүрэн		ЕГ шифр: БОД-004/2019	Масштаб 1:100	Огноо: 2019-04-01
Гүйцэтгэсэн	С.Даваасүрэн		ЕГ шифр	Зургийн дугаар ХАС-01	Хуудас 8
Шалгасан	Б.Ичинноров				

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Дундговь аймгийн Луус суманд баригдах Спорт заалны барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн ажлын зураг төслийг барилга архитектурын зураг болон захиалагчаас ирсэн зургийн даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК-д боловсруулав.

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг хийж гүйцэтгэхдээ:
 "Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт"-н норм ба дүрэм БНБД 23-01-09
 "Барилгын дулаан хамгаалалт"-н норм ба дүрэм БНБД 25-01-20
 "Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер"-н норм ба дүрэм БНБД 41-01-11
 "Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт"-н барилгын дүрэм БНБД 25-01-20 ээрэг норм ба дүрмийг мөрдлөг болгов.

Барилга баригдах газрын цаг уурын тооцооны нөхцөл:

- Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -25.3°C
- Халаалт үргэлжлэх хугацаа 240хоног
- Дулаан зөөгчийн хэм 90/70°C
- Зохилох өрөөний хэм 16°C

Барилгын хаших бүтээц нь дулаалгатай байна. Дулаалгын материал нь чанар сайтай байх ба угсралтын ажлын норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэнэ. Дулаанлын материал нь MNS EN 13163/2011 стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.

ХАЛААЛТ: Барилгын дулааны эх үүсвэр нь төвийн дулаанаас хангагдана.

Халаалтын систем нь 2 хоолойт, доогуур түгээлттэй мухардмал эргэлттэй систем байна. Барилгын халаалтын системийн гол түгээх шугам нэгдүгээр давхрын шалан дээгүүр зурагт заасан чиглэлд 0.003 налуутай угсрагдана. Халаалтын түгээх болон салбар шугам нь ган шугам байна. Халаалтын салбар шугамд бөмбөлгөн хаалт болон ус юүлэгч хаалтыг тавина. Бүх халаах хэрэгсэлд тохируулах хаалт, хий авагч суурилуулна. Шугам хоолойн өндөр цэгт хий авагч, нам цэгт ус юүлэгч хаалт тавина.

Хаших хийц нэвтлэн гарч буй байгаа халаалтын ган хоолойд хамгаалах дүрхүүл буюу гильэ хийж өгөх хэрэгтэй. Халаах хэрэгслийн марк хүчин чадлыг Вт-аар байгуулалтын зурагт үзүүлэв. Халаах хэрэгслээр хавтгайлжин ган радиатор сонгов. Техникийн үзүүлэлт өөр төрлийн халаах хэрэгсэлийг зураг төсөл зохиогчтой зөвшилцөн сольж болно.

Системийг угсарч дууссаны дараа системийн ажлын даралттай тэнцүү эсвэл 0.45 МПа-с багагүй даралттай усаар шахаж шалгана.

АГААР СЭЛГЭЛТ: 1 болон 2-р давхрын ариун цэврийн, хувцас солих болон оффисийн өрөөнүүдэд ердийн агаар сэлгэлтийн систем спорт заалны ердийн сорох буюу дээвэрт дефлекторыг норм дүрмийн дагуу төлөвлөв. Заалны танхимд цахилгаан агаар халаагчтай агаар оруулах систем төлөвлөв. БНБД 41-01-11 7.7.1 б заалтын дагуу гадна агаарын температур -39°C байхад нэг цагийн турш хаалгаар нэвтрэх хүний тоо 250-с бага байх тул үүдэнд дулааны хөшиггүй байна.

Агаар дамжуулах хоолой нь тэгш өнцөгт хөндлөн огтлолтой цайрдсан гөлмөн төмөр хоолой байх ба угсралтын өндрийг тэгш өнцөгт хоолойд дээд талаар өгсөн болно. Агаар дамжуулах хоолой, халаалт, дулаан хангамжийн хана, хамар хана, хучилт, шал нэвтэрч гарч хэсгийг тухай хэсгийн галд тэсвэрлэлтийн зэрэгтэй тэнцүү материалаар битүүмжилж чигжих хэрэгтэй.

Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй. Зурагт өөрчлөлт хийх тохиолдолд зураг төсөл зохиогчтой зөвшилцөн зөвшөөрөл авах шаардлагатай.

ХӨДӨЛМӨР ХАМГААЛАЛ: Барилгын ажил гүйцэтгэхдээ хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлага хангах нийтлэг журам болон БНБД 40-05-16, БНБД 12-03-04, БД 12-101-05 тус тус мөрдөнө.

ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/д	Хашлага хийцийн нэр	Материал			R	K	
		Нэр	Нягт	Зузаан			ДДК
			кг/м ³	м	Вт/м ² °C	м ² °C/Вт	Вт/м ² °C
1	Гадна хана	EPS хөөсөнцөр дулаалга	40	0.15	0.041	3.66	
		Дулааны илчийн эсэргүүцэл				0.158	
						3.82	0.26
2	Хучилт	EPS хөөсөнцөр дулаалга	40	0.20	0.041	4.88	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр				0.158	
						5.04	0.20
3	Цонх	Гурван давхар шиллэгээтэй					
		Пластмассан хүрээтэй				0.57	1.75
4	Гадна хаалга				0.69	1.45	
5	Дулаалгагүй шал	1-р бүс				2.15	0.465
		2-р бүс				4.30	0.233
		3-р бүс				8.60	0.116
		4-р бүс				14.6	0.068



"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК

Дундговь аймаг, Луус сум, 3-р баг
 "СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА

ХАС

Танух тэмдэг, тайлбар бичиг

Инженер:	С.Даваасүрэн	ЕГШифр:	Б.ОД-021/2023	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн:	С.Даваасүрэн	Т.ГШифр:	-	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан:	Б.Ичинноров			ХАС-02	8

Тайлбар бичиг

Өвөрхангай аймгийн Зүүнбаян-Улаан суманд баригдах Спорт заалны барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн хэсгийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын зураг болон захиалагчаас ирсэн зургийн даалгаврыг үндэслэв.

- Халаалт, агаар сэлгэлтийн хэсгийн ажлын зургийг хийж гүйцэтгэхдээ:
- БНБД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
 - БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, ба геофизикийн үзүүлэлт
 - БНБД 23-02-09 Барилгын дулаан хангаалалт норм дүрмийг мөрдлөг болгов.
- Гадна агаарын температур -25.3°C
 Халаалт үргэлжлэх хугацаа 240 хоног
 Дулаан зөөгчийн хэм 90/70°C
 Зонхилох өрвөний хэм 16°C

Барилгын хаших бүтээц нь дулаалгатай байна. Дулаалгын материал нь чанар сайтай байх ба угсралтын ажлын норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэнэ. Дулаалгын материал нь MNS EN 13163/2011 стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.

ХАЛААЛТ: Барилгын дулааны эх үүсвэр нь төвийн дулаанаас хангагдана. Үг барилгын халаалтын систем нь доогуур түгээлттэй, 2 хоолойт мұхардмал систем байх ба халаалтын өгөх, буцах шугам нь 1-р давхрын шалан дээгүүр угсарна. Халаалтын салбар шугамд бөмбөлгөн хаалт болон ус юүлэгч хаалтыг тавина. Бүх халаах хэрэгсэлд тохируулах вентиль, хий авагчүүд суурилуулна. Шугам хоолойн өндөр цэгт хий авагч, нам цэгт ус юүлэгч хаалт тавина. Хаших хийц нэвтрэн гарч байгаа халаалтын ган хоолойд хангаалах бүрхүүл буюу гильз хийж өгөх хэрэгтэй. Халаалтын системийн түгээх гол шугам болон бусад босоо шугамыг ган яндангаар хийхээр зураг төсөлд тусгав. Халаах хэрэгслийн марк, хүчин чадлыг Өт-аар байгуулалтын зурагт үзүүлэв. Халаах хэрэгслээр ган панелан халаах хэрэгсэл сонгов. Шугамыг 0.002 налуутай угсрах ба угсралт дууссаны дараа 6 ата даралтаар шахаж шалгана.

АГААР СЭЛГЭЛТ: Үг барилгад нормийн дагуу ердийн сорох систем төлөвлөв. Агаар сэлгэлтийн хоолойнууд нь цайрдагсан гөлмөн төмөр хоолой байна. Спорт зааланд агаар оруулах систем төлөвлөв. Агаар халаагчаар цахилгаан халаагч сонгосон болно. Агаар сэлгэлтийн шахмыг дээш гаргахдаа парпетнаас дээш 0.5м-т гаргаж малгайвч тавина.

Хоолойн голчоос хамааран босоо хоолойг 2м тутамд, хэвтээ хоолойг 3м тутамд дэхэлж өгнө. Агаар сэлгэлтийн системийн барилгын хүчилтлээс дээших хэсгийг маш сайн дулаалж, тоосгон шахтан дотор угсарна. Хүчилт болон хана нэвтрэн гарч байгаа агаар сэлгэлтийн хоолойн завсар зайг галд тэсвэртэй материалаар сайтар чигжих хэрэгтэй.

Халаалтын түгээх шугам болон салбар шугамууд, агаар сэлгэлтийн угсралтыг барилгын үндсэн хийцүүд болон заслын ажилтай уялдуулж цэвэр үзэмжтэй угсрах хэрэгтэй.

Дотор халаалт, агаар сэлгэлтийн системийг угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэхдээ БНБД 40-06-16-ыг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.

Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

Хашлага хийцийн дулаан техникийн үзүүлэлт

Д/в	Хаших хийцийн нэр	Материал			R	K	
		Нэр	Нягт м³	Зузаан м			ДДК Вт/м°C
1	Гадна хана	EPS хөвсөнцөр дулаалга	40	0.15	0.041	3.66	
		Дулааны илчийн эсэргүүцэл				0.158	
						3.82	0.26
2	Хүчилт	EPS хөвсөнцөр дулаалга	40	0.20	0.041	4.88	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр				0.158	
						5.04	0.20
3	Цонх	Гурван давхар шиллэгээтэй					
		пластмассан хүрээтэй				0.57	1.75
4	Гадна хаалга				0.69	1.45	
5	Дулаалгагүй шал	1-р бүс				2.15	0.465
		2-р бүс				4.30	0.233
		3-р бүс				8.60	0.116
		4-р бүс				14.6	0.068

"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК
 Объектийн нэр: Спорт заал

Тайлбарын Шифр: БНД-021/2019 Энэ хуудас

Инженер		Засвартай
Архитектор		Засвартай
Гүйцэтгэсэн		Засвартай
Шалгасан		

Өвөрхангай аймаг, Зүүнбаян-Улаан сум
 "СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА

Тайлбар бичиг, хаших хийцүүдийн дулаан техникийн үзүүлэлт

Инженер	Е.Давасүрэн	EG шифр Б0Д-004/2019	Масштаб 1:100	Огноо 2019-04-01
Гүйцэтгэсэн	С.Давасүрэн	EG шифр	Зургийн дугаар ХАС-02	Хуудас 8
Шалгасан	Б.Ичинноров			

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо хэмжээ	Нэгж жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		Халаалтын систем			
1	ГОСТ 3262-75 P≥1.6 МПа, T≥200°C	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф20	205	1.28	у/м
2	ГОСТ 3262-75 P≥1.6 МПа, T≥200°C	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф25	58	1.66	у/м
3	ГОСТ 3262-75 P≥1.6 МПа, T≥200°C	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф32	80	2.39	у/м
4	ГОСТ 3262-75 P≥1.6 МПа, T≥200°C	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф40	62	3.09	у/м
5	ГОСТ 3262-75 P≥1.6 МПа, T≥200°C	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф50	5	3.09	у/м
6		Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
7	ГОСТ 8946-75 P≥1.6 МПа, T≥200°C	Отвод, 90° d=20	8	-	шир
8	ГОСТ 8946-75 P≥1.6 МПа, T≥200°C	Отвод, 90° d=25	26	-	шир
9	ГОСТ 8946-75 P≥1.6 МПа, T≥200°C	Отвод, 90° d=40	8	-	шир
10	ГОСТ 8946-75 P≥1.6 МПа, T≥200°C	Отвод, 90° d=50	6	-	шир
11	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Бөмбөлгөн хаалт ф50	2	-	шир
12	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Бөмбөлгөн хаалт ф40	2	-	шир
13	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Ус юүлэгч хаалт ф25	4	-	шир
14	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Тохируулах вентиль	53	-	шир
15	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Таслах хаалт	53	-	шир
16	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Хий авагч	23	-	шир

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо хэмжээ	Нэгж жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		Узэлийн хэсэг			
1	ГОСТ 3262-75 P≥1.6 МПа, T≥200°C	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф100	2	-	у/м
2		Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
3	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Бөмбөлгөн хаалт ф50	4	-	шир
4	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Бөмбөлгөн хаалт ф40	2	-	шир
5	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Ус юүлэгч хаалт ф40	2	-	шир
6		Манометр	6	-	шир
7		Термометр	6	-	шир

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо хэмжээ	Нэгж жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		Агаар сэлгэлт			
1		Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 100x100 б=0.5мм	50	-	у/м
2		Эргэлт 100x100	10	-	шир
3		Сараалж 150x150 f=0.0225м ²	14	-	шир
4		Дефлектор ф500	2	-	шир
5		Дефлектор ф200	2	-	шир
6		Хоолойн дулаалга б=5см	20	-	у/м

Халаах хэрэгслийн бүлэглэл

Объект	Халаах хэрэгслийн нарк	Тун			Нийт
		22-800-500h	22-1200-500h	22-1400-500h	
Спорт заал	1-2-р давхарт	4	4	45	53

"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК
 Объектийн нэр: Спорт заал
 Төлбөлийн Шифр: Бод-01/2019 Энэ хуудас
 Инженер: [Холбоо] Засварчин
 Архитектор: [Холбоо] Засварчин
 Үийцэтгэсэн: [Холбоо] Хийгч
 Далаасан: [Холбоо]

Өвөрхангай аймаг, Зүүнбаян-Улаан сум
 "СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА
 Материалын түүвэр

Инженер	С.Даваасүрэн	ЕГ шифр	БӨД-004/2019	Масштаб	1:100	Өгнөө	2019-04-01
Гүйцэтгэсэн	С.Даваасүрэн	ЕГ шифр:		Зуршил бүтээгч	ХАС-03	Хуудас	6
Шалгагч	Б.Ичинооров						


Материалын түүвэр

Ц/Э	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо хэмжээ	Нэгж жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
Агаар сэлгэлт 0-1					
1		Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 300x250h δ=0.5мм	7	-	у/м
2		Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 350x250h δ=0.5мм	4	-	у/м
3		Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x250h δ=0.5мм	4	-	у/м
4		Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 450x250h δ=0.5мм	4	-	у/м
5		Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 500x250h δ=0.5мм	4	-	у/м
6		Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 550x250h δ=0.5мм	4	-	у/м
7		Эргэлт 600x350	1	-	шир
8		Шилжвэр 300x250/ 350x250	1	-	шир
9		Шилжвэр 350x250/ 400x250	1	-	шир
10		Шилжвэр 400x250/ 450x250	1	-	шир
11		Шилжвэр 450x250/ 500x250	1	-	шир
12		Шилжвэр 500x250/ 550x250	1	-	шир
13		Шилжвэр 550x250/ 600x350	1	-	шир
14		Сараалж 250x250 f=0.0625м ²	7	-	шир
15	RP 60-35/ 31-4D	Сэнс U=400V, I=4.0A, N=2.5kW L=2960м ³ /ц, P=520Па	1	-	шир
16	DV 60-35	Звөлөн холбоос	2	-	шир
17	EOS 60-35/ 30	Агаар халаагч 400V, 30kW	1	-	шир
18	VFK 60-35	Агаар шүүгч	1	-	шир
19	LKSX 60-35	Хавхлага	1	-	шир
20	LKSX 60-35	Хавхлага	1	-	шир

"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК
 Объектийн нэр: Спорт Заал
 Галбалтын Шифр: БАА-021/2023
 Инженер: [Холбоо] [Холбоо]
 Архитектор: [Холбоо] [Холбоо]
 Гүйцэтгэсэн: [Холбоо] [Холбоо]
 Шалгасан: [Холбоо] [Холбоо]

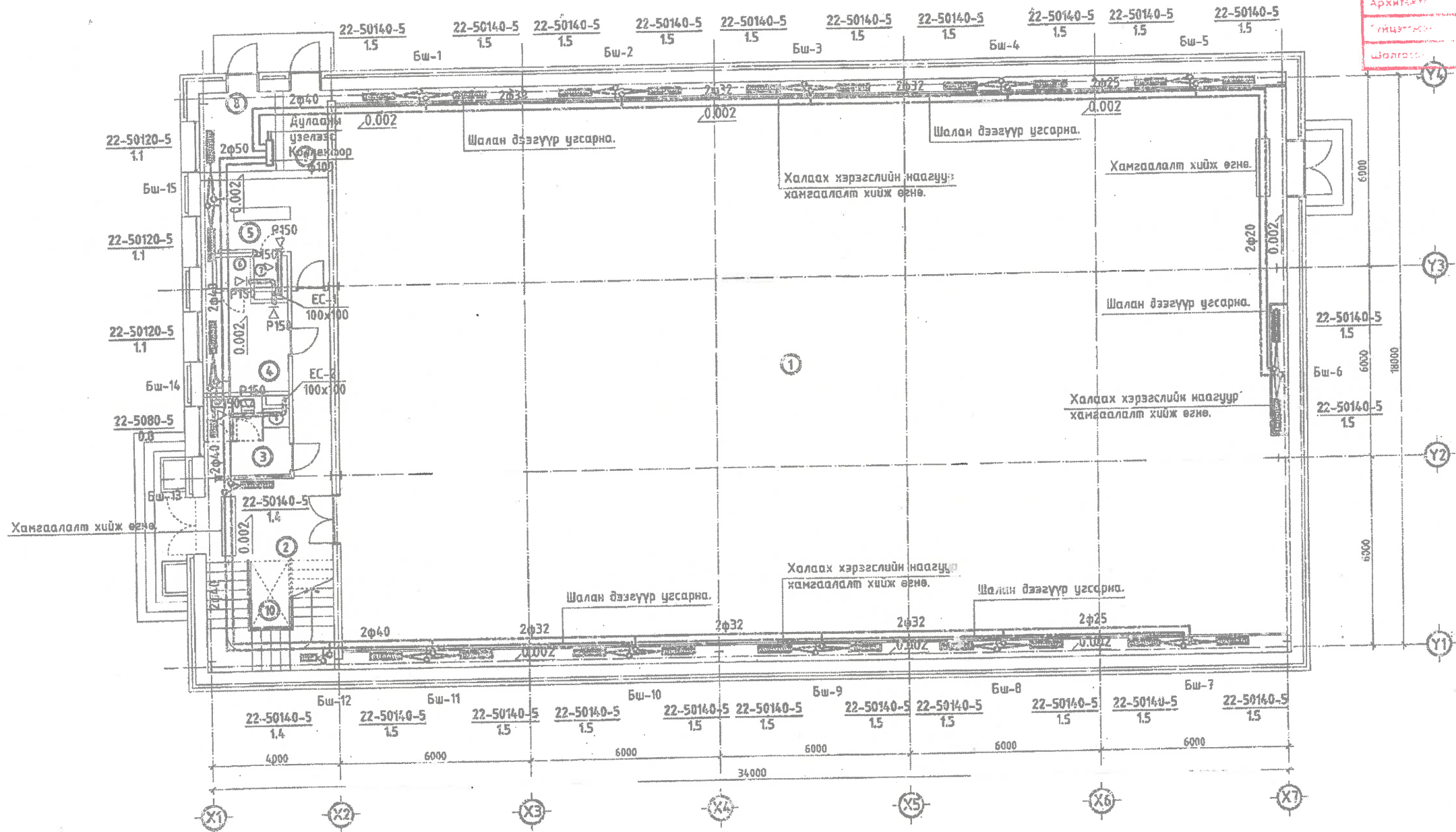
Өвөрхангай аймаг, Зүүнбаян-Улаан сум
"СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА

Материалын түүвэр

	Инженер	С.Даваасүрэн	ЕГ шифр	Масштаб	Данс
	Гүйцэтгэсэн	С.Даваасүрэн	Б0Д-004/2019	1:100	2018-04-01
	Шалгасан	Б.Ичинноров	ЕГ шифр	Эдийн засаг	Хувиар
				ХАБ-04	Я

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

"БЕС ОНЦГОМ ДИЗАЙН" ХХК	
Объектийн нэр Спорт заал	
Төлбөрийн үндэр	БОВ-021/2023
Инженер	С.Даваасүрэн
Архитект	Г.Отгонтэмүр
Гүйцэтгэл	У.Чинзориг
Шалгалт	



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:	
БА	Г.Отгонтэмүр
ББ	Д.Нандинцэцэг
ЦБЧ	Б.Ичинноров
ХТ, ДГ	Г.Өлзийтулга
ХД	Б.Ойбаяр

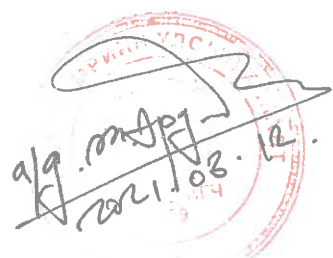
Үе шат:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ
"Бес Онцгом Дизайн" ХХК Чандмансүр хот, Сүхбаатар дүүрэг, 9-р хороо, Улаан дэлхий телевизийн байр, 9-4 давхар, 907-н тоот 99991468, 89755755	

Инженер	С.Даваасүрэн
Гүйцэтгэсэн	С.Даваасүрэн
Шалгалсан	Б.Ичинноров

Өвөрхангай аймаг, Зүүнбаян-Улаан сум
"Спорт заал"-ны барилга

1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт		
Масштаб	Зургийн дугаар	Хуудас
M1:100	ХАС-05	8
БГ Шифр	ҮГ Шифр	Огноо
БСД-004/2019		2019он

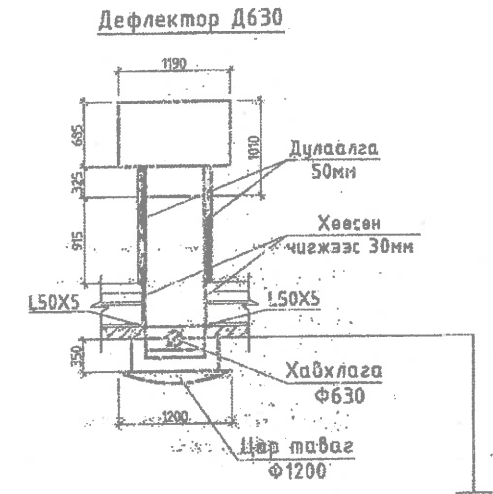
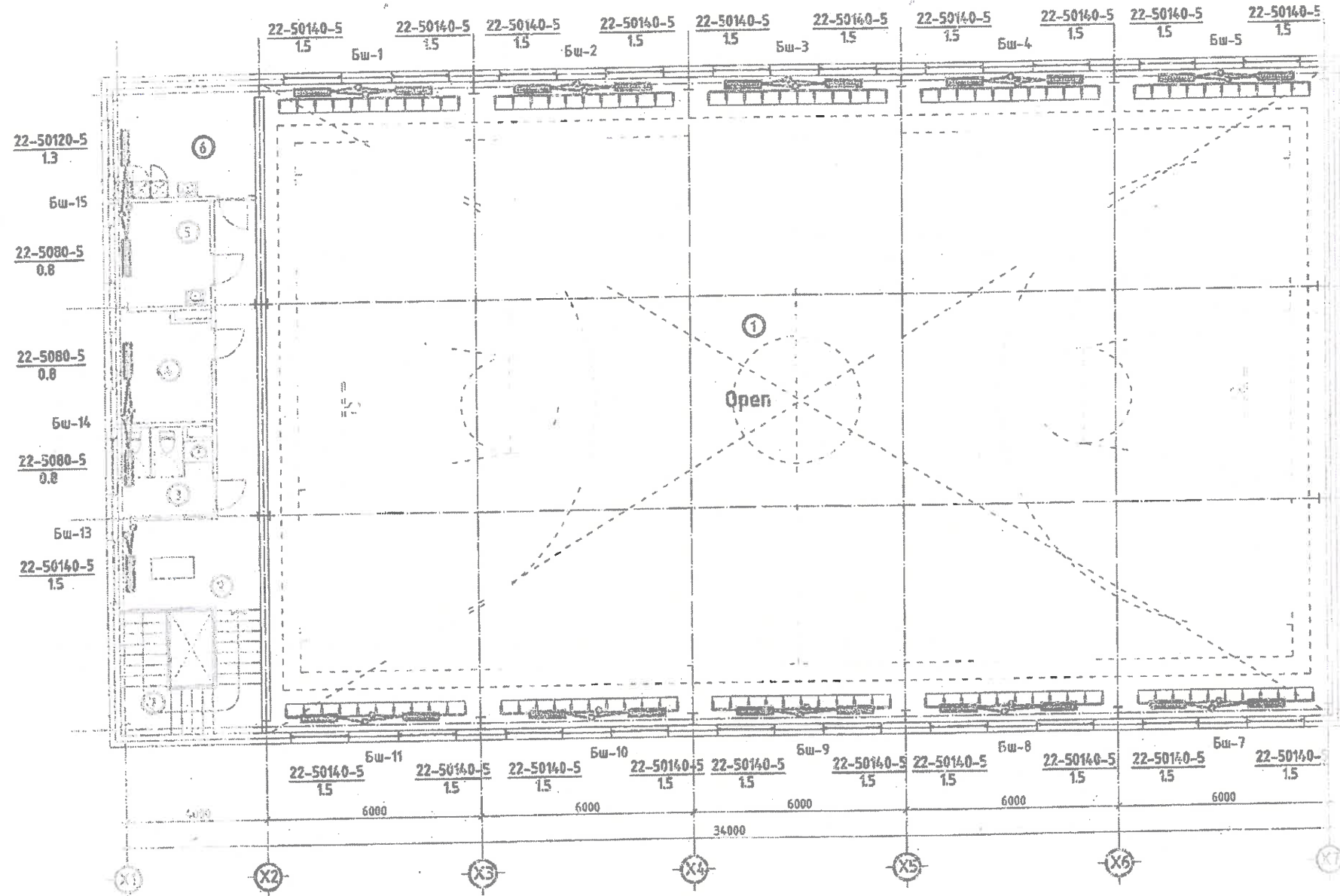
№	ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ НЭРС	М ²	Өрөөний хэм °С
1	Спорт заал	550.5	16
2	Гонх	17.6	-
3	Аршун цэврийн өрөө	6.7	16
4	Хувцас солих өрөө(эр)	7.4	22
5	Хувцас солих өрөө(ан)	11.2	22
6	Душ (эр)	1	25
7	Душ (ан)	1	25
8	Техникийн өрөө	6.37	16
9	Цахилгааны өрөө	3.74	5
10	Шатны хонгил	14	16
Нийт		649.51	



"БЕС ОНЦГОМ ДИЗАЙН" ХХК	
Объектийн нэр Спорт Заал	
Төлбөрийн үндэр	БОВ-021/2023
Инженер	С.Даваасүрэн
Архитект	Г.Отгонтэмүр
Гүйцэтгэл	У.Чинзориг
Шалгалт	



2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Хавхлаганы цурдлага / шалнаас 150-д байна.



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:	
БА	Г.Отгонтэмцэр
ББ	Д.Нандинцэцэг
ЦБУ	Б.Ичинноров
ХТ,ДГ	Г.Өлзийтулга
ХД	Б.Одбаяр

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
	"Бес Онцгой Дизайн" ХХК Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 9-р хороо, Шинэ дэлхий телевизийн бас, 9-н давхар, 907-н тоот 99991468, 89755755

Инженер	<i>[Signature]</i>	С.Даваасүрэн
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	С.Даваасүрэн
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Ичинноров

Өвөрхангай аймаг, Зүүнбаян-Улаан сум
"Спорт заал"-ны барилга

2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт		
Масштаб М1:100	Зургийн дугаар ХАС-06	Хувьдас 8
БГ Шифр Б011-004/2019	ТГ Шифр	Огноо 2019он

ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ НЭРС	М²	Өрөөний хэм. °C
Спорт заал	550.5	16
Коридор	17.6	16
Ариун цэврийн өрөө	6.7	16
Спорт агуулах	8.6	16
Оффис	7.71	18
Дасгалжуулагчийн өрөө	12.4	18
Шатны хөнгөл	14	16
Нийт	617.51	

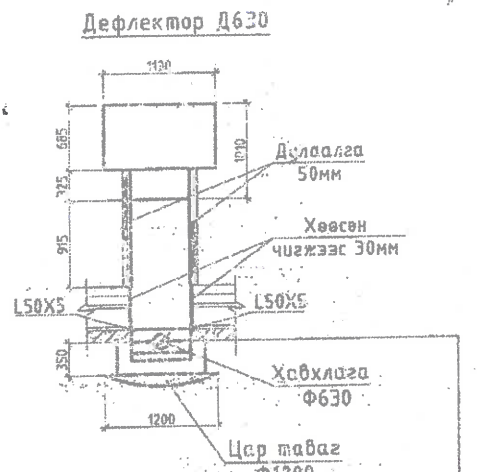
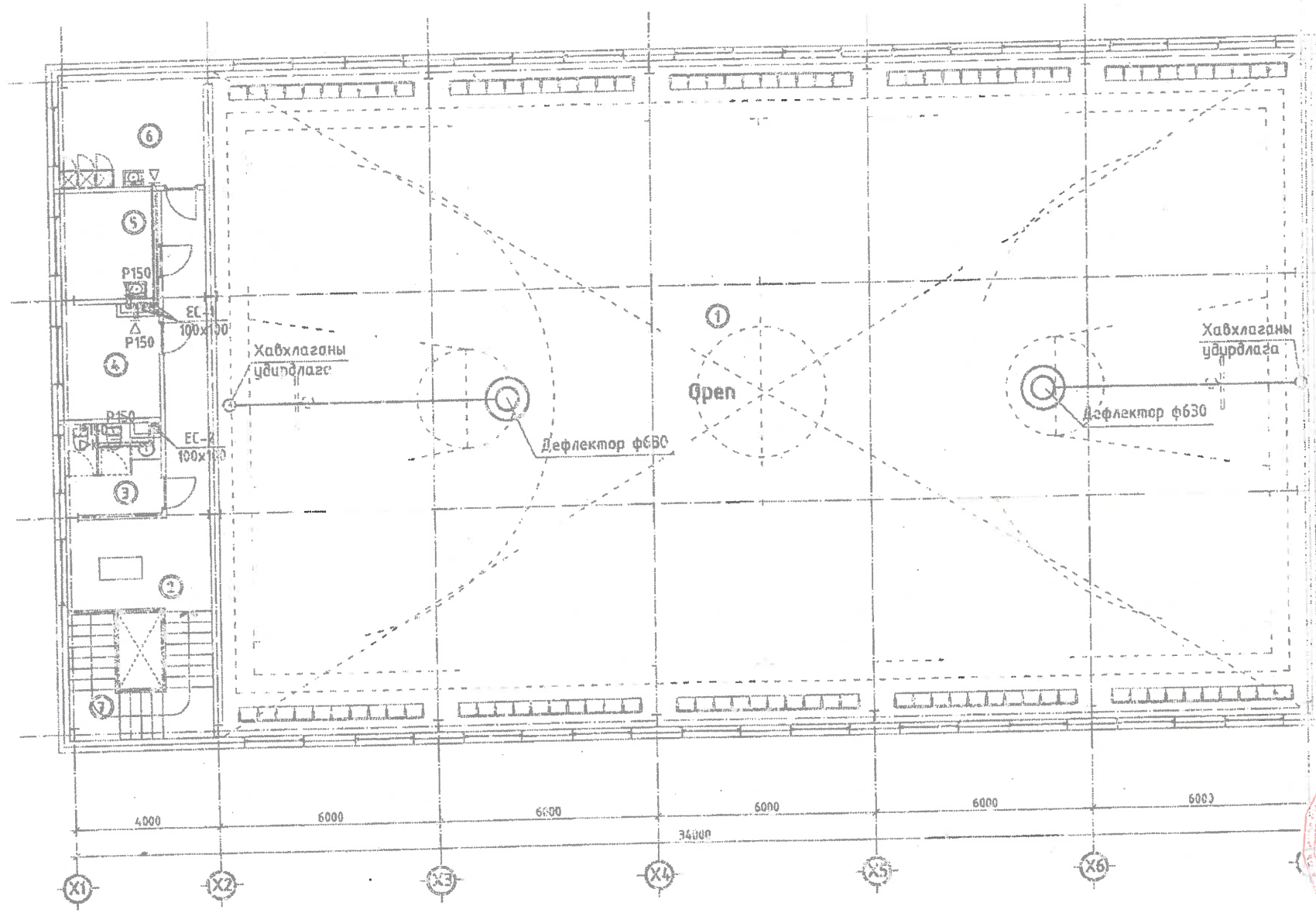
"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК		
Объектийн нэр: Спорт заал		
Толбартын Шифр: Б011-004/2019		
Инженер		засвартай
Архитектор		засвартай
Гүйцэтгэсэн		хичээлтэй
Шалгасан		

[Handwritten signature]
2019.07.01

"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК		
Объектийн нэр: Спорт Заал		
Холбоотны нэр	Б011-003/2019	Энэ хуудай
Инженер	С. Даваасүрэн	засвартай
Архитектор	Г. Отгонтэмцэр	засвартай
Гүйцэтгэсэн		хичээлтэй

[Handwritten signature]
2019.07.01

2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Хавхлаганы үндэслэл / шалнаас 1.60-в байна.



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Г.Отгонсайр
ББ	Д.Надинцэцэг
ЦБУ	Б.Кичиноров
ХТ,ЛГ	Г.Өлзийтулга
ХД	Б.Одбаяр

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

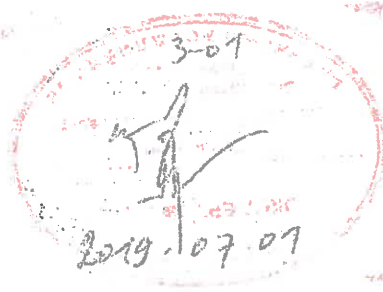
"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг
9-р хороо, 15-н багц 10-н тоотойн байр, 9-н давхш, 907-н тоот
9995468, 89755755

Инженер	С.Давдасүрэн
Гүйцэтгэгч	С.Давдасүрэн
Шалбарсан	Б.Кичиноров

Өвөрхангай аймаг, Зүүнбаян-Улаан сум
"Спорт заал"-ны барилга

2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Масштаб	Зургийн дугаар	Хуудас
M1:100	ХАС-07	8
ГЭ Бичр	ТГ Шифр	Данса
ББД-09472011		2019он



"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК	
Объектийн нэр:	Спорт заал
Урьдчилсан Шифр:	Б04-003/10.01 Энэ ажлын хэргийн
Инженер	С.Давдасүрэн / зөвшөөрч
Архитектор	Т.Отгонсайр / зөвшөөрч
Гүйцэтгэгч	
Шалбарсан	

"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК		
Объектийн нэр: Спорт заал		
Холбоотын Шифр: Б04-003/10.01 Энэ ажлын хэргийн		
Инженер		зөвшөөрч
Архитектор		зөвшөөрч
Гүйцэтгэгч		Гүйцэтгэгч
Шалбарсан		

№	ӨРӨӨ ТАХАЛГААНЫ НЭРС	М²	Өрөөний хэм °С
1	Спорт заал	550.5	16
2	Харибор	17.6	16
3	Амьсгал цэврийн өрөө	6.7	16
4	Слэп өргүүлэх	8.6	16
5	Цэвэр	7.71	18
6	Вентилжүүлэгч өрөө	12.4	18
7	Шалбарсан	14	16
Нийт		617.51	

