



КИНГИСИЙ ИНЖЕНЕР ЭНД КОНСТРАКШН ХХК

Барилгын зураг төслийн тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 3Т18-65/24
Хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг 3-р хороо, Энгельсийн гудамж,
5-р байр, Хан-Өргөө оффис, 901 тоот
Утас: 98111987, 77190404

ЕГ Шифр: КС 01-08/24

СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

/Хөвсгөл аймаг, Эрдэнэцулган сум./

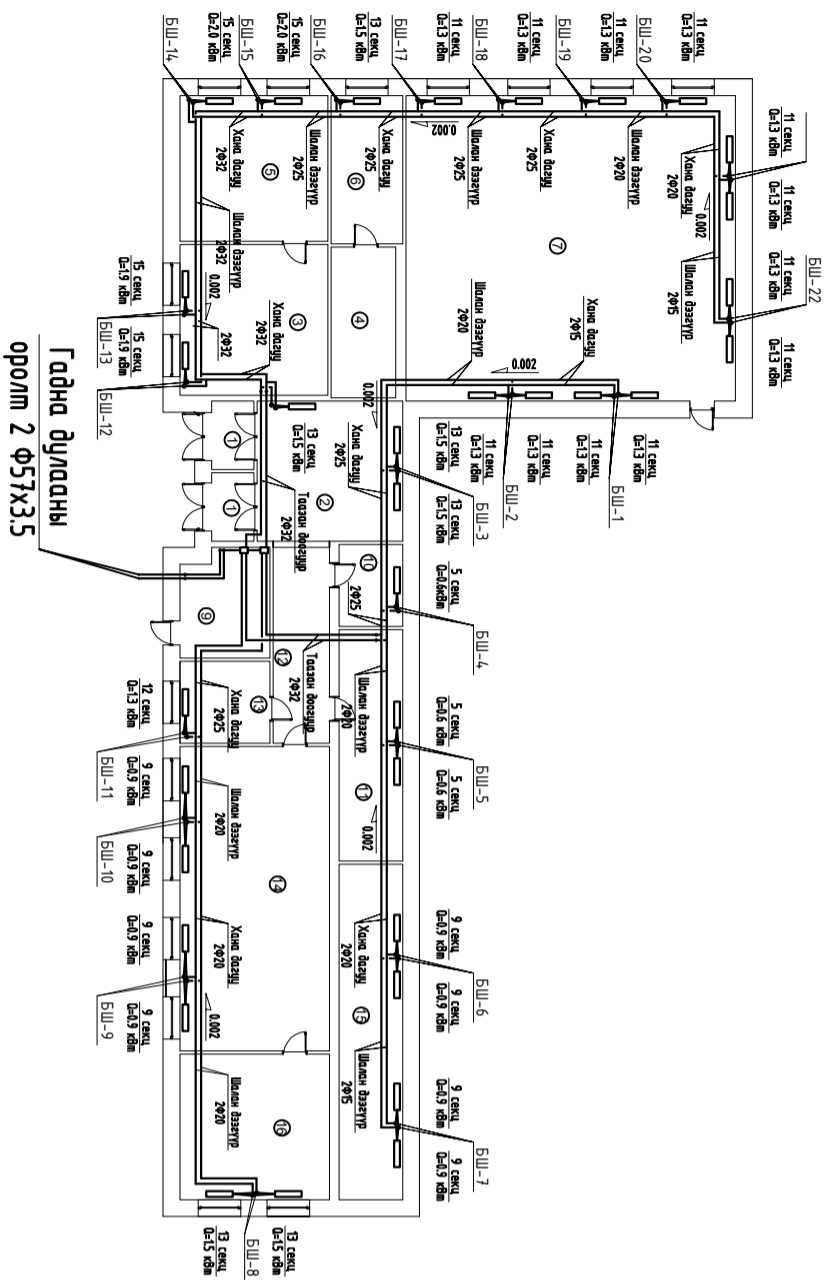
/ажлын зураг/

ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТ-ХАС

ЗАХИРАЛ Л.БААСАНХҮҮ

ИНЖЕНЕР *Н.Батдорж* Н.БАТДОРЖУЛААНБААТАР ХОТ
2024. 0Н

ХАС-ийн мөм бүтээгдэхүүн



Халдлагын агаар сэлгээлтийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга бүтээгдэхүүний нэр	Эзэл-хүүн м3	Улирал тн	Дулааны ачаалал / кВт /			
			Халдлагын сэлгээл	Агаар сэлгээл	Халдлагын үс	Бүтээгдэхүүн
Соёлын төвийн барилга	2190	-39.2	4.2.7	-	-	4.2.7
Бүтээгдэхүүн	2190	-	4.2.7	-	-	4.2.7

Ерөнхий хэсэг: Хөвсгөл аймга. Эрдэнэбулган сум. "Соёлын мөв"-ийн барилгын халдлагын системийн ажлын зургийг барилга архитектурын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Кинесий инженер энд констракшн" ХХК-нд боловсруулав. Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийв.

- Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД 23-01-09
- Барилгын дулаан хамгаалалт БНБД 23-02-09
- Халдлагын агаар сэлгээл ба кондиционер БНБД 41-01-11
- Олон нийт иргэний барилга БНБД 31-03-03
- Барилгын дулаан хамгаалалт БНБД 25-01-20

1. Халдлагын Агаар сэлгээлтийн системийн тооцоог дараах нөхцөлөөр тооцоолоо. Гадна агаарын хэм хүчинд улиралд Гадна агаарын хэм дулааны улиралд

- Дулаан зөөгчийн температур 2.1 Халдлагын системийн -өгөх усны хэм -буцах усны хэм
- Зонхилох өрөөны хэм 3.1 Өрөө таслагдсанд 18°C

Халдлагын дулаан хангамжийн эх үүсвэр нь мөвийн дулаан хангамжаас тэжээгдэнэ. Халдлагын систем нь доогуур түгээлттэй 2 хоолойн мұхардмал системээр төлөвлөв. Халдлагын системийн түгээх гол шугамыг сүдэсгт дулаалгатайгаар түс зурагт заасан 0,002 чиглэлд налцмал угсарна. Үндэсний дулаалганд "Atmstrong" буюу түүнтэй ижил шинж чанартай дулаалгын материалыг хэрэглэнэ. Халдлагын системийн дамжуулах хоолойд ган яндан хоолойг хэрэглэхээр зураг төсөлд түсгэв. Халдлагын системийн түгээх гол шугам, салбар шугамыг ган яндангаар түсгэв. Халдах хэрэгслийг усны хашуулаг чанараас хамгаарч В төрлийн шүрэн халдах хэрэгсэлээр төлөвлөж өгөв.

Халдлагын системийн тоног төхөөрөмж, материалыг зурагт зааснаас өөрөөр төхник, галын болон эрүүл ахуйн шаардлага хангасан тоног төхөөрөмж, материалар гүйцэтгэж болно. Үнийг түлд зурагт түүвэрл заасан төхниктэй механикийн үзүүлэлтүүдийг зааж өгсөн болно. Халдлагын хоолойг материалын түүвэрл заасан төхниктэй хангасан материалар дулаална. Дулаалгагчид ган яндан хоолойг тосон бүдгээр хоёр дахин бүднэ. Яндан хоолойг бүдэхийн өмнө зохих даралтаар шахаж гидравлик туршилт хийх хэрэгтэй. Угсарлтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ төхник аюулгүй ажлалганы норм дүрмийн баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

KINGSEA EPC
Consulting Group Co., Ltd
 Уулзвар: Улаанбаатар, Хиймэл дагуу, 3-р хороо, Хон-Брэнк офис, 900 могом, Уулзвар: 900090, 17000000

Хөвсгөл аймга, Эрдэнэбулган сум.
СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

ТАЙЛВАР, ХАС-ЫН ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ, ХАЛДАЛТЫН СИСТЕМНИЙ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ	Инженер	Н.Батзорж	Е.Г.Шуфр	КС 01-08/24	Масштаб:	Огноо	2024-2-29
Кинесий инженер энд констракшн консалтинг групп ХХК	Гүйцэтгэгч	Н.Батзорж	Т.Г.Шуфр	Зурагийн дүрээр:	ХАС-1	Хуудас:	7

1	2	3	4	5	6	7	8		
Зургийн жагсаалт									
А	Д/Ө Мат	Нэрс	Тайлбар						
1	А3	Тойм байгуулалт, Тайлбар бүчиг, Халдлага агаар сэлгээний үндсэн үзүүлэлт	ХАС-1						
2	А3	Зургийн жагсаалт, Халдлага хийцийн дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр	ХАС-2						
3	А3	Танх тэмдэг, халдлага, агаар сэлгээний системийн тэмдэглэгээ	ХАС-3						
4	А3	Материалын түүвэр-1	ХАС-4						
5	А3	1-р давхрын халдлагын системийн байгуулалт	ХАС-5						
6	А3	Халдлагын системийн тойм,	ХАС-6						
7	А3	Дулааны уеель, Хэсэглэл-1	ХАС-7						
Хөгсгөл аймаг, Эрдэнэбулган сум. СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА									
KINGSEAS Consulting Group Бүгд		ЭЗРГИЙН ЖАГСААЛТ, ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ДАМЖУУЛАЛТЫН ИТГЭЛЦҮҮР		Хөгсгөл аймаг, Эрдэнэбулган сум. СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА		Үе шат: А3			
Хаяг: Улаанбаатар, Хийрэг, 3-р хороо Зөвлөхүүдийн өрөөн, 5-р байр Холбоо: 9010901, 1700404 Утас: 9010901, 1700404		Инженер		Н.Батдорж		Е.Г.Шуур		Масштаб:	
Күнестэй инженер элч констракцийн консалтинг элч ХХК		Гүйдэлтгэсэн		Н.Батдорж		Т.Г.Шуур		Зургийн дүрээр:	
		Шалдсан		Л.Баасанхүү		ХАС-2		Хуудас:	
								7	
2024/02/29									

1	2	3	4	5	6	7	8																																																																		
Танух тэмдэг																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Д/д</th> <th>Тайлбар</th> <th>Тэмдэглэгээ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Халаалтын өгөх шугам</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Халаалтын буцах шугам</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Термостаттай венгиль</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Үндэн хоолойн дугаарлааг</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Үндэн хоолойг угсрах нэвцүү</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Баланслагч хаалт, юүлэгчтэй хаалтын хамт өгөх буцах шугам дээр</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Бөмбөлгөн хаалт</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Регистр байгуулалт болон мөйм дээр</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Халаалтын хувиарлах хайрцаг /мөйм дээр/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Халаалтын хувиарлах хайрцаг /байгуулалт дээр/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Агаар сорох сараалж байгуулалт дээр</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Агаар сорох сараалж мөйм дээр</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Агаар түгээх сараалж байгуулалт дээр</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Агаар түгээх сараалж мөйм дээр</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Агаар сэлгээлтийн системийн зардал тохирцуулах хаалт /байгуулалт ба мөйм дээр/</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Д/д	Тайлбар	Тэмдэглэгээ	1	Халаалтын өгөх шугам		2	Халаалтын буцах шугам		3	Термостаттай венгиль		4	Үндэн хоолойн дугаарлааг		5	Үндэн хоолойг угсрах нэвцүү		6	Баланслагч хаалт, юүлэгчтэй хаалтын хамт өгөх буцах шугам дээр		7	Бөмбөлгөн хаалт		8	Регистр байгуулалт болон мөйм дээр		9	Халаалтын хувиарлах хайрцаг /мөйм дээр/		10	Халаалтын хувиарлах хайрцаг /байгуулалт дээр/		11	Агаар сорох сараалж байгуулалт дээр		12	Агаар сорох сараалж мөйм дээр		13	Агаар түгээх сараалж байгуулалт дээр		14	Агаар түгээх сараалж мөйм дээр		15	Агаар сэлгээлтийн системийн зардал тохирцуулах хаалт /байгуулалт ба мөйм дээр/																			
Д/д	Тайлбар	Тэмдэглэгээ																																																																							
1	Халаалтын өгөх шугам																																																																								
2	Халаалтын буцах шугам																																																																								
3	Термостаттай венгиль																																																																								
4	Үндэн хоолойн дугаарлааг																																																																								
5	Үндэн хоолойг угсрах нэвцүү																																																																								
6	Баланслагч хаалт, юүлэгчтэй хаалтын хамт өгөх буцах шугам дээр																																																																								
7	Бөмбөлгөн хаалт																																																																								
8	Регистр байгуулалт болон мөйм дээр																																																																								
9	Халаалтын хувиарлах хайрцаг /мөйм дээр/																																																																								
10	Халаалтын хувиарлах хайрцаг /байгуулалт дээр/																																																																								
11	Агаар сорох сараалж байгуулалт дээр																																																																								
12	Агаар сорох сараалж мөйм дээр																																																																								
13	Агаар түгээх сараалж байгуулалт дээр																																																																								
14	Агаар түгээх сараалж мөйм дээр																																																																								
15	Агаар сэлгээлтийн системийн зардал тохирцуулах хаалт /байгуулалт ба мөйм дээр/																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Д/д</th> <th>Тайлбар</th> <th>Тэмдэглэгээ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>26</td> <td>Агаар сэлгээлтийн системийн үян хоолой</td> <td></td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>Хөргөлийн төхөөрөмж</td> <td></td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>Сараалжтай сэнсний ааргаат байгуулалт болон мөйм дээр</td> <td></td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>Үл буцах хаалт</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>Насос</td> <td></td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол байгуулалт дээр /өгөх/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол байгуулалт дээр /сорох/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>Агаарын дулаан хөвшүг</td> <td></td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>Ган конвекторон радиатор байгуулалт дээр</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>Ган конвекторон радиатор мөйм дээр</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Д/д	Тайлбар	Тэмдэглэгээ	26	Агаар сэлгээлтийн системийн үян хоолой		27	Хөргөлийн төхөөрөмж		28	Сараалжтай сэнсний ааргаат байгуулалт болон мөйм дээр		29	Үл буцах хаалт		30	Насос		31	Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол байгуулалт дээр /өгөх/		32	Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол байгуулалт дээр /сорох/		33	Агаарын дулаан хөвшүг		34	Ган конвекторон радиатор байгуулалт дээр		35	Ган конвекторон радиатор мөйм дээр																																		
Д/д	Тайлбар	Тэмдэглэгээ																																																																							
26	Агаар сэлгээлтийн системийн үян хоолой																																																																								
27	Хөргөлийн төхөөрөмж																																																																								
28	Сараалжтай сэнсний ааргаат байгуулалт болон мөйм дээр																																																																								
29	Үл буцах хаалт																																																																								
30	Насос																																																																								
31	Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол байгуулалт дээр /өгөх/																																																																								
32	Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол байгуулалт дээр /сорох/																																																																								
33	Агаарын дулаан хөвшүг																																																																								
34	Ган конвекторон радиатор байгуулалт дээр																																																																								
35	Ган конвекторон радиатор мөйм дээр																																																																								
<p style="text-align: center;">Агаар сэлгээлтийн системийн тэмдэглэгээ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Системийн төрөл</th> <th>Тэмдэглэгээ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Агаар оруулах механик ажиллагаатай систем</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Агаар иж дүрэн боловсруулж оруулах систем</td> <td>К</td> </tr> <tr> <td>Агаар сорох механик ажиллагаатай систем</td> <td>С</td> </tr> <tr> <td>Агаарын халаалтын ааргаат</td> <td>ХА</td> </tr> <tr> <td>Агаарын дулаан хөвшүг</td> <td>ДХ</td> </tr> <tr> <td>Ердийн ажиллагаатай агаар оруулах систем</td> <td>Е0</td> </tr> <tr> <td>Ердийн ажиллагаатай агаар сорох систем</td> <td>ЕС</td> </tr> <tr> <td>Утганаас хамгаалах системийн умар сорох систем</td> <td>УС</td> </tr> <tr> <td>Утганаас хамгаалах системийн агаарын даралт үүсгэх систем</td> <td>ДС</td> </tr> <tr> <td>Хөргөлийн систем</td> <td>Х</td> </tr> <tr> <td>Фан күйл дүүж агаар халаах, хөргөх албадмал гүйцээх төхөөрөмж</td> <td>Ф</td> </tr> <tr> <td>Хөргөх машин</td> <td>ХМ</td> </tr> </tbody> </table>								Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ	Агаар оруулах механик ажиллагаатай систем	0	Агаар иж дүрэн боловсруулж оруулах систем	К	Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	С	Агаарын халаалтын ааргаат	ХА	Агаарын дулаан хөвшүг	ДХ	Ердийн ажиллагаатай агаар оруулах систем	Е0	Ердийн ажиллагаатай агаар сорох систем	ЕС	Утганаас хамгаалах системийн умар сорох систем	УС	Утганаас хамгаалах системийн агаарын даралт үүсгэх систем	ДС	Хөргөлийн систем	Х	Фан күйл дүүж агаар халаах, хөргөх албадмал гүйцээх төхөөрөмж	Ф	Хөргөх машин	ХМ																																								
Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ																																																																								
Агаар оруулах механик ажиллагаатай систем	0																																																																								
Агаар иж дүрэн боловсруулж оруулах систем	К																																																																								
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	С																																																																								
Агаарын халаалтын ааргаат	ХА																																																																								
Агаарын дулаан хөвшүг	ДХ																																																																								
Ердийн ажиллагаатай агаар оруулах систем	Е0																																																																								
Ердийн ажиллагаатай агаар сорох систем	ЕС																																																																								
Утганаас хамгаалах системийн умар сорох систем	УС																																																																								
Утганаас хамгаалах системийн агаарын даралт үүсгэх систем	ДС																																																																								
Хөргөлийн систем	Х																																																																								
Фан күйл дүүж агаар халаах, хөргөх албадмал гүйцээх төхөөрөмж	Ф																																																																								
Хөргөх машин	ХМ																																																																								
<p style="text-align: center;">Халаалтын системийн тэмдэглэгээ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Элементийн нэр</th> <th>Тэмдэглэгээ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Халаалтын системийн ёосоо шугам</td> <td>БШ</td> </tr> <tr> <td>Халаалтын системийн гол ёосоо шугам</td> <td>ГБШ</td> </tr> <tr> <td>Салбарлах хайрцаг</td> <td>СХ</td> </tr> <tr> <td>Халаалтыг хувиарлагч</td> <td>ХХ</td> </tr> <tr> <td>Хэвтээ салаа шугам</td> <td>ХСШ</td> </tr> </tbody> </table>								Элементийн нэр	Тэмдэглэгээ	Халаалтын системийн ёосоо шугам	БШ	Халаалтын системийн гол ёосоо шугам	ГБШ	Салбарлах хайрцаг	СХ	Халаалтыг хувиарлагч	ХХ	Хэвтээ салаа шугам	ХСШ																																																						
Элементийн нэр	Тэмдэглэгээ																																																																								
Халаалтын системийн ёосоо шугам	БШ																																																																								
Халаалтын системийн гол ёосоо шугам	ГБШ																																																																								
Салбарлах хайрцаг	СХ																																																																								
Халаалтыг хувиарлагч	ХХ																																																																								
Хэвтээ салаа шугам	ХСШ																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Хөгсгөл аймга, Эрдэнэбүлээн сум, СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА</th> </tr> <tr> <th colspan="2">ТАНИХ ТЭМДЭГ</th> <th colspan="2">Инженер</th> <th colspan="2">Шалсан</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Н.Батдорж</td> <td colspan="2">Н.Батдорж</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Гүйцэтгэсэн</td> <td colspan="2">Л.Баасанхүү</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">К.С 01-08/24</td> <td colspan="2">Т.Г.Шуфр</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Масштаб:</td> <td colspan="2">Зургийн дүрвэр:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Угсралт:</td> <td colspan="2">ХАС-3</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Үе шил:</td> <td colspan="2">А3</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Огноо:</td> <td colspan="2">2024-2-29</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Хуудас:</td> <td colspan="2">7</td> </tr> </tbody> </table>								Хөгсгөл аймга, Эрдэнэбүлээн сум, СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА						ТАНИХ ТЭМДЭГ		Инженер		Шалсан										Н.Батдорж		Н.Батдорж				Гүйцэтгэсэн		Л.Баасанхүү				К.С 01-08/24		Т.Г.Шуфр				Масштаб:		Зургийн дүрвэр:				Угсралт:		ХАС-3				Үе шил:		А3				Огноо:		2024-2-29				Хуудас:		7	
Хөгсгөл аймга, Эрдэнэбүлээн сум, СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА																																																																									
ТАНИХ ТЭМДЭГ		Инженер		Шалсан																																																																					
		Н.Батдорж		Н.Батдорж																																																																					
		Гүйцэтгэсэн		Л.Баасанхүү																																																																					
		К.С 01-08/24		Т.Г.Шуфр																																																																					
		Масштаб:		Зургийн дүрвэр:																																																																					
		Угсралт:		ХАС-3																																																																					
		Үе шил:		А3																																																																					
		Огноо:		2024-2-29																																																																					
		Хуудас:		7																																																																					
<p style="text-align: right;">2024/02/29</p>																																																																									

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР						МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					
Д/В	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо хэмжээ	Нээж жил	Хэмжих нэгж	Дугаарын үзель	Дугаарын үзель	Дугаарын үзель	Дугаарын үзель	Дугаарын үзель	Дугаарын үзель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Халаалтын систем						Халаалтын систем					
1	ГОСТ 10704-91	Ус хий дамжуулах ган яндан	154	128	у/м	Манометр $\phi 15$, $R_y=1.0\text{МПа}$, $\phi 15$ венгиль, папгүй резьбаны хамт	10	8	шур	шур	шур
	$T=200^{\circ}\text{C}$; $R_y=1.6\text{МПа}$.	$\phi 15\text{мм}$	109	166	у/м	Термометр 0-100 хэм, $\phi 15$ мифьтны хамт	8	шур	шур	шур	шур
		$\phi 20\text{мм}$	67	239	у/м	Бөмбөгдөн хаалм	2	-	шур	шур	шур
		$\phi 25\text{мм}$	84	309	у/м	Коллектор	2	2	шур	шур	шур
		$\phi 32\text{мм}$	18	4.62	у/м	Эзэлцүшкэ	2	2	шур	шур	шур
		$\phi 50\text{мм}$				Шилжвэр	2	2	шур	шур	шур
2		Яндангийн дулаалга				Хоз шүүгч	1	шур	шур	шур	шур
		а/ Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа				Ус буглагач	8	шур	шур	шур	шур
		б/ Дулаалга $\delta=0.05\text{м}$									
		в/ Хамгаалах бүрхүүл									
		$\phi 50\text{мм}$	18		у/м						
3	$T=150^{\circ}\text{C}$; $R_y=1.0\text{МПа}$.	Шүрмэн халаах хэрэгсэл	366		шур						
		$Q=0.6\text{ кВт}$	5		шур						
		$Q=0.9\text{ кВт}$	9		шур						
		$Q=1.3\text{ кВт}$	11		шур						
		$Q=1.5\text{ кВт}$	13		шур						
		$Q=2.0\text{ кВт}$	15		шур						
5	$T=150^{\circ}\text{C}$; $R_y=1.0\text{МПа}$.	Термостаттай толгой хаалм	34		шур						
6	$T=150^{\circ}\text{C}$; $R_y=1.0\text{МПа}$.	Буццухын хаалм	34		шур						
7	$T=150^{\circ}\text{C}$; $R_y=1.0\text{МПа}$.	Бөмбөгдөн хаалм	2		шур						
		$\phi 20\text{мм}$	4		шур						
		$\phi 25\text{мм}$	4		шур						
		$\phi 32\text{мм}$	4		шур						
8	$T=150^{\circ}\text{C}$; $R_y=1.0\text{МПа}$.	Ус буглагач	4		шур						
		$\phi 15\text{мм}$	4		шур						
9	$T=150^{\circ}\text{C}$; $R_y=1.0\text{МПа}$.	Автомап хий авгагч	4		шур						
		$\phi 15\text{мм}$	4		шур						



KINGSEA EPC
Consulting Group Co., Ltd.
Хаяг: Улаанбаатар, Хий, 3-о хороо,
Энхтэйгийн ардкж, 5-р байр
Холбооно утас: 90000000
Утас: 90000000, 17000000

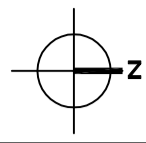
Материалын Түүвэр
Инженер
Гүйцэтгэгч
Шалгарсан

Н.Батдорж
Н.Батдорж
Л.Батсанхүү

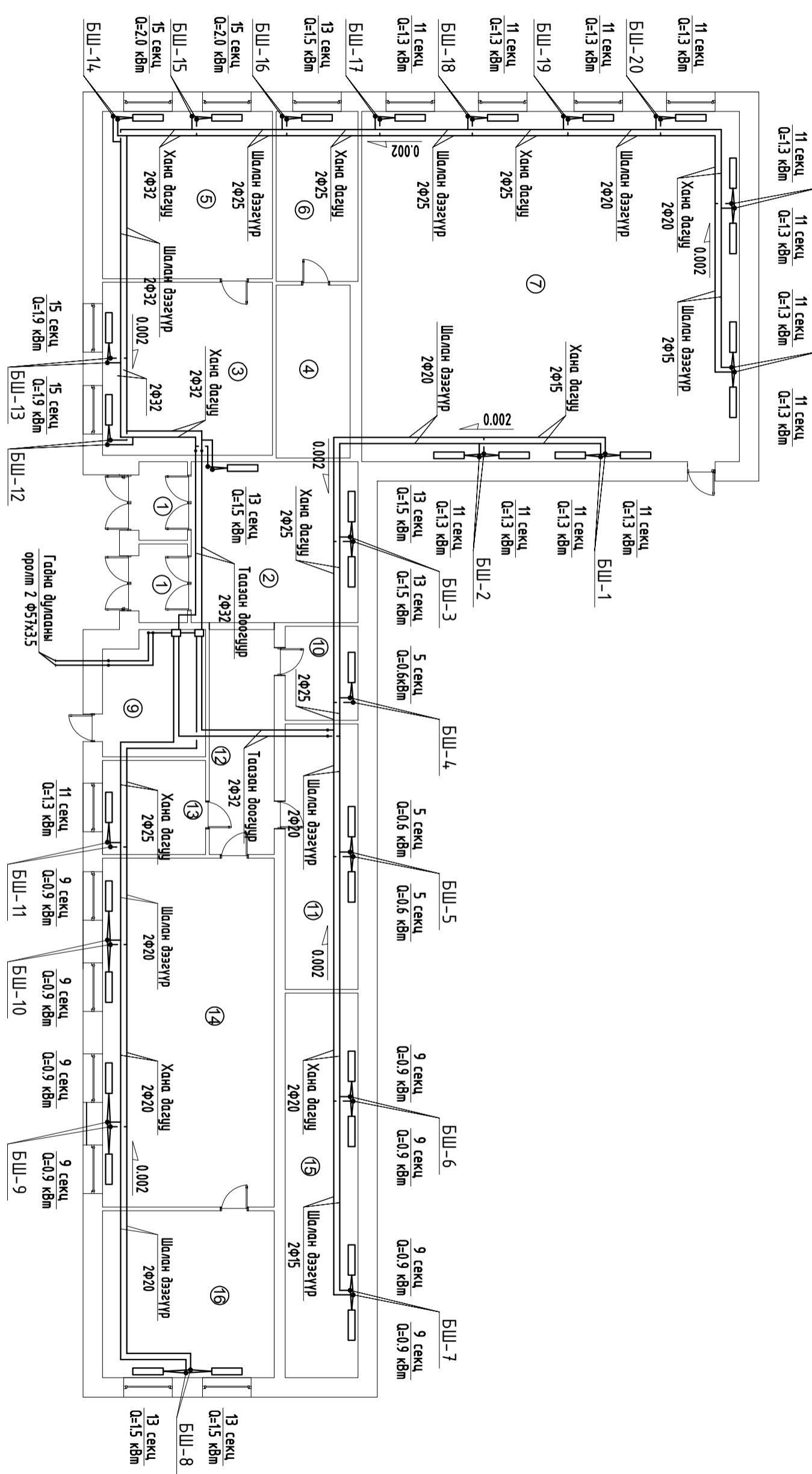
Хөгсгөл дүнгээ, Эрдэнэбүлээн сүм,
СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА
Е.Г.Шуур
К.С.01-08/24
Т.Г.Шуур

Масштаб:
Зургийн дүрээр:
ХАС-4

Үе шал: АЗ
Огноо:
2024-2-29
Хуудас:
7



1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний тодорхойлолт	Өрөөний хэм /м²/	Ачаалал /кВт/	0	1	2	3
0	Өрөөний тодорхойлолт	1	2	3	Өрөө	Өрөө	Өрөө
1	Гонх	16	2.5	12	Өрөө	18	1.2
2	Коридор	16	1.5	13	Өрөө	18	3.6
3	Өрөө	18	3.8	14	Өрөө	18	3.6
4	Азгулах	16	0.2	15	Өрөө	18	3.6
5	Өрөө	18	4.0	16	Өрөө	16	3.0
6	Өрөө	18	1.5				
7	Тагз	16	15.6				
9	Техникийн өрөө	16	1.5				

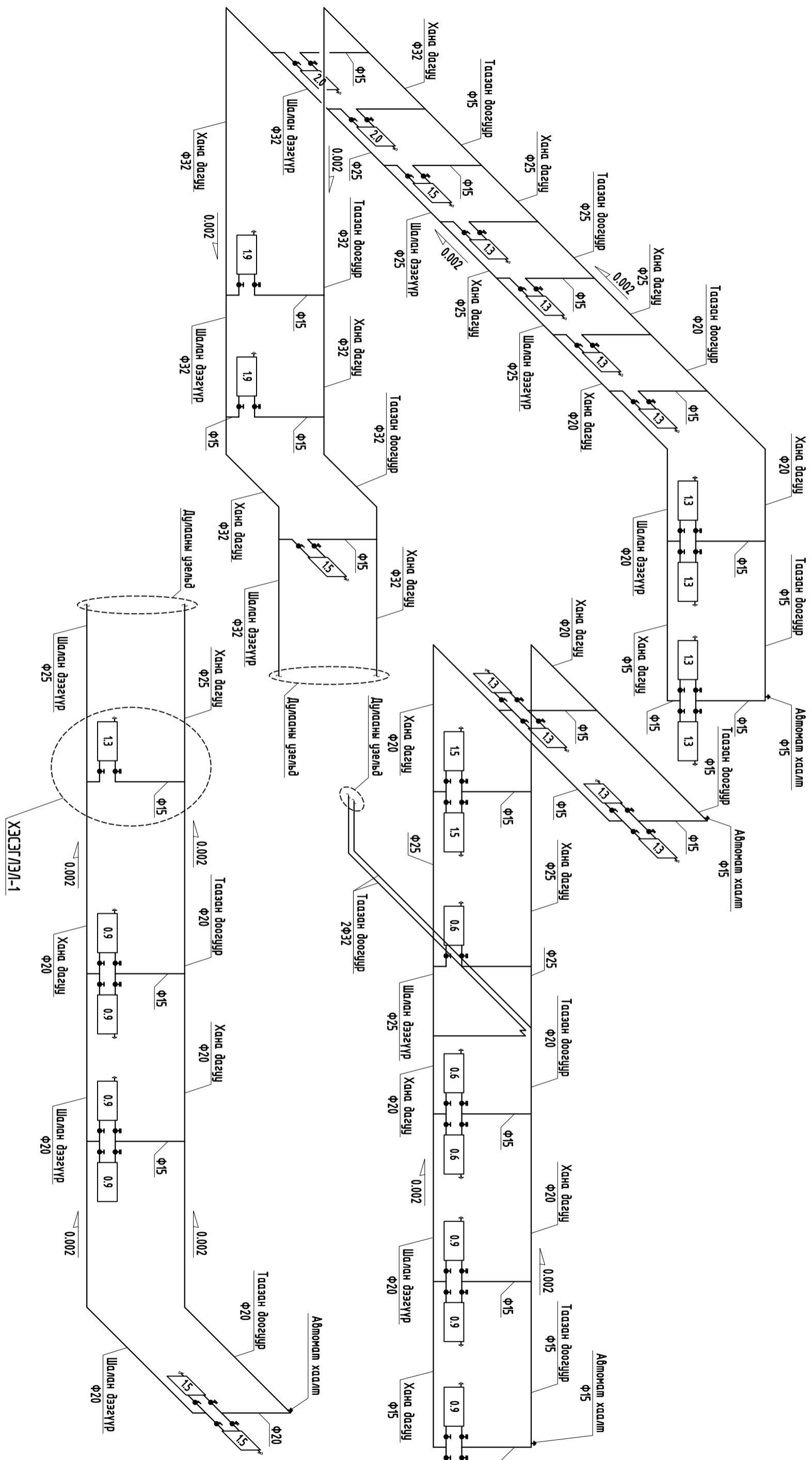


KINGSEA ERS
Онлайн Групп Соёлд
 Хаяг: Улаанбаатар, 3-р хороо
 Замын-Ордын дүүрэг, 5-р хороо
 Хонгорын өмнөд талд, 901 тоот
 Утас: 7710701, 7710702
 Күнестэй инженер энгэр компанийн
 консталин дэдлэг ХХК

Хөгсгөл аймаг, Эрдэнэбүлээн сум,
СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ		Инженер		Н.Батдорж	
Гүйцэтгэгч		Н.Батдорж		Н.Батдорж	
Шалбарсан		Л.Батсанхүү		Л.Батсанхүү	
Е.Г.Шуфр		К.С. 01-08/24		Масштаб: М1:150	
Т.Г.Шуфр		Зургийн дүрвэр: ХАС-5		Хуудас: 7	
Хуудас: АЗ		Огноо: 2024-2-29		Хуудас: 7	

ХАЛДАЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



KINGSEAEBC
Consulting Group LLC
 Хаяг: Улаанбаатар, Хийд, 3-р хороо,
 Зөвлөхний өрөөн, 5-р байр
 Холбоо: 97109163, 1700444
 Эмэйл: info@kingseaebc.mn
 Кингсэй инженер энд консалтинг
 консалтинг групп ХХК

Хөгсгөл аймаг, Эрдэнэбүлээн сум,
СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

ХАЛДАЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ,		Хөдсгөл АЗ	
Инженер	<i>Н.Батдорж</i>	Н.Батдорж	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>Н.Батдорж</i>	Н.Батдорж	Огноо:
Шалгасан		Л.Батсанхүү	2024-2-29
			Зургийн дүрвэр:
			ХАС-6
			Хуудас:
			7

