



БУЛГАН АЙМГИЙН ТӨВ БАЙРНЫ ДОТОР САНТЕХНИКИЙН  
ШУГАМЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ДААЛГАВАР  
/ХУУДАС/

ТАНИЛЦСАН:

А.ГАНТУЛГА  
ТЕХНОЛОГИЙН УДИРДЛАГА,  
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ГАЗРЫН ЗАХИРАЛ

ХЯНАСАН:

Ц.ОДХҮҮ  
СТРАТЕГИ, САНХҮҮ БОРЛУУЛАЛТЫН  
ГАЗРЫН ЗАХИРАЛ

БОЛОВСРУУЛСАН:

С.ЗОЛЖАРГАЛ  
ДЭД БҮТЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН  
ХЭЛТСИЙН ДАРГА

Н.ИЧИНХОРЛОО  
ДЭД БҮТЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН  
ХЭЛТСИЙН АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН

## ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2024.01.10.

1. **Барилга байгууламжийн байршил:** Булган аймаг, Булган сум, Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ийн салбарын төв байр.
2. **Ажлын зориулалт:** Төв байрны дотор сантехникийн шугамын их засвар.
3. **Барилгын ерөнхий үзүүлэлт:** 1987 онд байнгын ашиглалтанд орсон, хагас зоорийн давхартай төмөр бетон баганан сурьтай 2 давхар барилга. 1,2-р зэргийн туслах дам нуруунуудтай, шал, тааз нь хучилтын хавтан хийцлэлтэй. Гадна хана нь 640мм-ын бетонон блокон өрлөгтэй. Дотор өрөгт бүтээц нь 24 болон 36-ын цементэн блок. Өрөө тасалгааны халаалтын шугам хоолой, холбох хэрэгсэл нь PPR хуванцар хоолойгоор хийгдсэн, цахилгаан бойлууран халаалтаар халааж байгаа.
4. **Гүйцэтгэгчид тавигдах ерөнхий шаардлага:**
  - 4.1. Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа холбогдох хууль тогтоомж, БНБД 41-05-18 ("Барилгын дотор сантехникийн системийг угсрах"), БНБД 40-06-16 ("Дотор сантехникийн систем") -д тус тус заасан стандарт шаардлагыг баримтлан технологийн дагуу, гэрээний хугацаанд багтаан гүйцэтгэнэ.
  - 4.2. Сантехникийн ажилд ашиглах материал нь шинэ, өмнө нь ашиглагдаагүй, сүүлийн үеийн, стандарт шаардлага хангасан байх ба захиалагчид үзүүлж зөвшөөрсөний үндсэн дээр засварын ажилд ашиглана.
  - 4.3. Ажлыг гүйцэтгэхдээ тухайн байранд ажил үйлчилгээ явуулж байгаа бусад байгууллагуудад саад бэрхшээл учруулахгүй ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлэн талбайн зохион байгуулалтыг хийж ажиллах шаардлагатай.
  - 4.4. Ажил гүйцэтгэх явцад талбайд ажиллаж буй ажилчдад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг тогтмол өгч ажиллах ба үүнээс гарах хор хохирлыг өөрсдөө хариуцна. Барилга угсралтын ажилд хэрэглэгдэх хөдөлмөр хамгааллын үлгэрчилсэн заавар БД 12-101-05-ийг мөрдөнө.
  - 4.5. Галын аюулгүй ажиллагааны дүрэм журам, стандартыг хангасан байна. (БНБД 21.02.02, БНБД 21.01.02)
  - 4.6. Гүйцэтгэгч нь гуравдагч этгээдийг аваар ослоос сэргийлэх, чимээ шуугиан, саад үүсэж болохыг анхааруулах зорилгоор аюулгүй ажиллагааны тэмдэг, тэмдэглэгээг хэрэглэнэ.
5. **Гүйцэтгэгчид тавигдах тусгай шаардлага:**
  - 5.1. Гүйцэтгэгч нь дотор дулааны шугам хоолойн өөрчлөлтийн ажлын зураг төсвийг барилгын норм дүрэм, стандартын дагуу шинээр зуруулж, Захиалагчтай зөвшүүлсөний дараа ажлыг эхлүүлнэ.
  - 5.2. Дотор халаалтын системд одоо ашиглаж байгаа хуванцар хоолойнууд, холбох хэрэгсэл зэргийг чанар стандарт хангасан, өгөгдсөн ажлын тоо хэмжээ бүхий ган хоолой, ган холбох хэрэгслээр сольж, радиаторуудыг бүрэн шинэчилнэ.
  - 5.3. Халуун, хүйтэн ус хангамжийн системийн дамжуулах хоолойн эргэлттэй хэсэгт хэрэглэх булан, эргэлт, матмал хоолой нь холбох хэрэгсэлд тавигдах стандарт, холбогдох норм, дүрмийн шаардлагад нийцэж байх ёстой.

Ган хоолойгоор хийсэн бэлдэцийн хэмжээсийн хүлцэх алдаа:

Хүлцэх алдааны агуулга	Хүлцэх алдаа
<b>Хүлцэх хэлбэлзэл:</b>	
Хоолойн тайрсан ирмэгийн тэгш байдал	2° -аас ихгүй
Эдлэхүүний бэлдэцийн урт	1м хуртэл уртад ±2 мм, дараачийн метр тутамд ±1 мм
Хоолойн тайрсан ирмэг болон нүхэнд үүсэх хүрц ирмэг, сөртөнгийн хэмжээ	0.5мм-ээс ихгүй
Матаж нугалсан хоолойн зуувайлт	10%-иас ихгүй
Тасарсан болон дутуу гарсан эрээсний тоо	10%-иас ихгүй
Эрээсний уртын хэлбэлзэл:	
Урт	-10%
Богино	+5 мм

- 5.4. Гүйцэтгэсэн ажлыг ил, далд ажлын акт, фото зургаар баталгаажуулсан байх ба төвийн шугамд холбож шалгасан тухай акт үйлдэж, ажлын зургийн хамт Захиалагчид хүлээлгэж өгнө.
- 5.5. Халаалтын улирал эхлэхэд гүйцэтгэгч компани тохируулгын ажлыг хийж өгнө.
- 5.6. Ажлын явцад гарсан хог хаягдлыг төвлөрсөн хогийн цэгт хаяж, талбайг цэвэрлэж, сэргээн сольсон хуванцар хоолой, холбох хэрэгслийг ашиглагчид хүлээлгэн өгнө.
- 5.7. Барилгын засварын ажлыг чанаргүй гүйцэтгэсэн тохиолдолд гүйцэтгэгч өөрийн хөрөнгөөр захиалагчийн заасан хугацаанд засварлаж өгнө.
- 5.8. Техникийн тодорхойлолтонд ажлын тоо хэмжээг хавсаргав.

Ажлын тоо хэмжээ гаргасан:

Ш.Баярцогт  
Барилгын инженер

### ХАЛААЛТЫН СИСТЕМ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Халаалтын яндангийн бэлдэц бэлтгэх голч-15мм	м	160
2	Халаалтын яндангийн бэлдэц бэлтгэх голч-20мм	м	203
3	Халаалтын яндангийн бэлдэц бэлтгэх голч-25мм	м	78
4	Халаалтын яндангийн бэлдэц бэлтгэх голч-32мм	м	78
5	Халаалтын яндангийн бэлдэц бэлтгэх голч-40мм	м	60
6	D=15мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	160
7	D=20мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	203
8	D=25мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	78
9	D=32мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	78
10	D=40мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	60
11	D=50мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	43
12	Ган тройник гагнах, d= 50x50x50мм	ш	2
13	Ган отвод гагнах 90, d= 50мм	ш	4
14	Бөмбөлгөн хаалт тавих d= 15мм	ш	62
15	Бөмбөлгөн хаалт гагнах d= 32мм	ш	4
16	Бөмбөлгөн хаалт гагнах d=40мм	ш	4
17	Даралт тохируулах балансын хаалт тавих d=40мм	ш	2
18	Зардал тохируулах балансын хаалт тавих d=40мм	ш	2
19	Балансын хаалт угсрах голч d=40мм	ш	2
20	Радиатор угсрах M140-АО	эмк	222
21	Радиаторын хий авагч тавих	ш	62
22	Буцах вентиль байрлуулах ф15	ш	62
23	D-15мм термостат сууринуулах	ш	62
24	D-15мм термостат сууринуулах	ш	62
25	Ус юулэх d=15мм тавих	ш	36
26	Ус юулэгч хаалт тавих d= 50мм	ш	2
27	Тусгаарлах гадаргууг лакаар будах	м2	5.1
28	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф20мм	м2	2.12
29	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф25мм	м2	2.7
30	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф32мм	м2	11.9
31	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф40мм	м2	0.25
32	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф50мм	м2	3.9
33	Халаатын системийг усаар угаах	м	622

### ХОЛИХ НАСОСНЫ УЗЕЛЬ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Тулгуурын төмөр бүтээцийг хана гагнаж бэхлэх	тн	0.06
2	Бөмбөлгөн хаалт гагнах d=50мм, PN16	ш	2
3	Бөмбөлгөн хаалт гагнах d=40мм, PN16	ш	4
4	Бохир шүүгч тавих ф50мм, P>16МПа	ш	2
5	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт угсрах d= 40мм	ш	1
6	Халаалтын системийн температур тохируулагч автомат хаалт d=32мм	ш	1
7	Халаалтын системийн эргэлтийн насос тавих,	ком	2
8	Дулааны тоолуур угсрах, Kabstrup Multical 603, PN32	ш	1
9	Үл буцах хаалт тавих d=32мм	ш	1
10	Балансын хаалт тавих d=50мм P>16МПа	ш	1
11	Балансын хаалт тавих d=40мм P>16МПа	ш	2
12	Манометр тавих, P>16МПа	ком	15
13	Төмөр гэртэй термометр, T>140градус	ш	12
14	Ган отвод гагнах, d=50мм	шр	4
15	Ган отвод гагнах, d=40мм	шр	4
16	Ган отвод гагнах, d=32мм	шр	4
17	Ган шилжвэр гагнах d=50/40mm	шр	2

18	Ган шилжвэр гагнах d=40/32мм	шр	4
19	Ган яндан хоолой угсрах d=32 Гост 10704-91	м	12
20	Ган яндан хоолой угсрах d=40 Гост 10704-91	м	24
21	Ган яндан хоолой угсрах d=50 Гост 10704-91	м	12
22	Ус юулэгч бөмбөгөн хаалт тавих d=25	ш	2
23	Хий авагч бөмбөгөн хаалт тавих d=25	ш	2
24	159/4.5 мм голчтой коллектор ган яндангаар бэлдэж угсрах L=750мм	м	1.5
25	Хоолой фланц гагнах d=40мм	1 холбоос	2
26	Тусгаар гадаргууг лакаар будах	м2	10.5
27	Яндан хоолой дулаалга хийх ф=32 мм	м2	1.2
28	Яндан хоолой дулаалга хийх ф=40 мм	м2	3.02
29	Яндан хоолой дулаалга хийх ф=50 мм	м2	1.89