



ОРХОН АЙМГИЙН ЗАСАГ
ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР

ДУЛААНЫ ХЭРЭГЛЭЭНИЙ
ДЭВШИЛТЭТ ТЕХНОЛОГИЙН
ТӨВ



ШИНЖЛЭХ УХААН ТЕХНОЛОГИЙН ИХ
СУРГУУЛЬ
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ СУРГУУЛЬ

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ДУЛААН ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМИЙН ГИДРАВЛИК ГОРИМ БОЛОВСРУУЛАХ

Боловсруулсан:

Төслийн удирдагч

П.Бямбацогт /Доктор Ph.D/

Төслийн гишүүд

Б.Намхайням /Доктор Ph.D, профессор/

О.Пүрэвжал /Хүндэт профессор, МУ-ын
зөвлөх инженер/

Б.Өлзийбадрах /Доктор Ph.D/

Б.Баяраа /Магистр M.Sc/

Ш.Алтанхундага /Магистр M.Sc/

Ц.Цэцгээ /Магистр M.Sc/

Улаанбаатар хот. 2021 он

ГАРЧИГ

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ДУЛААН ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ	4
1.1 Эрдэнэт хотын ДЦС-ын дулаанжуулалтын тоноглол, хүчин чадлын баланс.....	4
1.2 Дулаан хангамжийн системийн өнөөгийн байдал.....	10
ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ДУЛААН ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМИЙН 2021-2022 ОНЫ ӨВЛИЙН ГОРИМ АЖИЛЛАГАА	13
2.1 Дулаан хангамжийн системийн горимын тооцоо, тохируулгын ажлын зорилго.....	13
2.2 Дулааны түгээлтийн температурын горим.....	25
2.3 Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны дулаацуулгын улирлын гидравлик горимын тооцоо	30
2.4. Дулаан хангамжийн системийн даралтын горимын шаардлага	50
2.5. Дулаан хангамжийн горимыг сайжруулахын тулд хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, зөвлөмж	53
ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ДУЛААН ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМИЙН ХЭТИЙН ТӨЛӨВИЙН ГОРИМ, ӨӨРЧЛӨЛТ ШИНЭЧЛЭЛТИЙН БОДЛОГО	56
3.1. Хэтийн төлөвийн дулааны ачааллын өсөлт, дулааны сүлжээний горим	56
3.2 Хэтийн төлөвийн горимоор дулааны эх үүсгүүр, дулааны сүлжээнд хэрэгжүүлэх техникийн бодлого	59
ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ДУЛААНЫ ЭРЧИМ ХҮЧИЙГ ХЭМНЭХ ЗӨВЛӨМЖ БА БОДЛОГО	90
ХАВСРАЛТ 1. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН 2020-2021 ОНЫ ХАЛААЛТЫН УЛИРЛЫН ТООЦООНЫ ҮР ДҮН /ХУВИЛБАР-1/	102
Хавсралт 1.1. НС-1-ийг ажиллуулсан үеийн 2021-2022 оны дулаацуулгын улиралд Эрдэнэт хотын дулааны хэрэглэгчдийн ачаалал, даралтын параметрууд	102
Хавсралт 1.2. НС-1-ийг ажиллуулсан үеийн Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны дулаацуулгын улирлын гидравлик тооцооны үр дүн	110
Хавсралт 1.3. НС-1-ийг ажиллуулсан үеийн Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны дулаацуулгын улирлын гидравлик горимын хэрэглэгчдийн дулааны узелийн параметр	119
ХАВСРАЛТ 2. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН 2020-2021 ОНЫ ХАЛААЛТЫН УЛИРЛЫН ТООЦООНЫ ҮР ДҮН /ХУВИЛБАР-2/	129
Хавсралт 2.1. НС-1 ажиллахгүй үеийн 2021-2022 оны дулаацуулгын улиралд Эрдэнэт хотын дулааны хэрэглэгчдийн ачаалал, даралтын параметрууд	129
Хавсралт 2.2. НС-1 ажиллахгүй үеийн Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны дулаацуулгын улирлын гидравлик тооцооны үр дүн	137
Хавсралт 2.3. НС-1 ажиллахгүй үеийн Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны дулаацуулгын улирлын гидравлик горимын хэрэглэгчдийн дулааны узелийн параметр	146

ХАВСРАЛТ 3. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ХЭТИЙН ТӨЛӨВИЙН ХАЛААЛТЫН УЛИРЛЫН ТООЦООНЫ ҮР ДҮН /ХЭТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХУВИЛБАР-1/.....	156
Хавсралт 3.1. Хэтийн төлөвлөгөөний хувилбар-1 үед Эрдэнэт хотын дулааны хэрэглэгчдийн ачаалал, даралтын параметрууд	156
Хавсралт 3.2. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-1 байх үеийн дулаацуулгын улирлын гидравлик тооцооны үр дүн.....	165
Хавсралт 3.3. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-1 байх үеийн дулаацуулгын улирлын хэрэглэгчдийн дулааны узелийн параметр	176
ХАВСРАЛТ 4. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ХЭТИЙН ТӨЛӨВИЙН ХАЛААЛТЫН УЛИРЛЫН ТООЦООНЫ ҮР ДҮН /ХЭТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХУВИЛБАР-2/.....	187
Хавсралт 4.1. Хэтийн төлөвлөгөөний хувилбар-2 үед Эрдэнэт хотын дулааны хэрэглэгчдийн ачаалал, даралтын параметрууд	187
Хавсралт 4.2. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-2 байх үеийн дулаацуулгын улирлын гидравлик тооцооны үр дүн.....	196
Хавсралт 4.2. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-2 байх үеийн дулаацуулгын улирлын хэрэглэгчдийн дулааны узелийн параметр	207
ХАВСРАЛТ 5. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ХЭТИЙН ТӨЛӨВИЙН ХАЛААЛТЫН УЛИРЛЫН ТООЦООНЫ ҮР ДҮН /ХЭТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХУВИЛБАР-3/.....	218
Хавсралт 5.1. Хэтийн төлөвлөгөөний хувилбар-3 үед Эрдэнэт хотын дулааны хэрэглэгчдийн ачаалал, даралтын параметрууд	218
Хавсралт 5.2. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-3 байх үеийн дулаацуулгын улирлын гидравлик тооцооны үр дүн.....	227
Хавсралт 5.3. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-3 байх үеийн дулаацуулгын улирлын хэрэглэгчдийн дулааны узелийн параметр	237

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ДУЛААН ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

1.1 Эрдэнэт хотын ДЦС-ын дулаанжуулалтын тоноглол, хүчин чадлын баланс

Эрдэнэтийн Дулааны цахилгаан станцын суурилагдсан хүчин чадал нь 2021 онд БНХАУ-ын СС35-3.43/1.27/0.25 маркийн турбогенератороор өргөтгөх ажил хэрэгжсэнээр цахилгаан чадал 63.8 МВт болон нэмэгдсэн. Станц нь 7 зуух, 4 турбин, хотын сүлжээний ус халаах үндсэн ба туслах бойлер 6, сүлжээний усны 7 насостой. Тэдгээрийн техникийн үзүүлэлтийг хүснэгт 1.1-т үзүүлэв. Тус станцын дулаанжуулалтын тоноглолын схемийг зураг 1.1-т дүрслэн үзүүллээ.

Хүснэгт 1.1

Эрдэнэт Дулааны цахилгаан станцын Турбин цехийн 2021 оны байдлаар суурилагдсан дулаан хангамжийн системийн үндсэн тоноглолууд

№	Тоноглолын нэр	Марк	Тоо ширхэг	Техникийн үзүүлэлт
1	Уурын зуух	БКЗ-75-39 ФБ	7	Уурын даралт 39 ата, температур 440 °С, зарцуулалт 75 т/ц
2	Уурын турбин	P-12-35/5M	2	Цахилгаан чадал 12МВт, хурц уурын даралт 35 ата, температур 435 °С
		ПТ-12-35/10M	1	Цахилгаан чадал 12МВт, хурц уурын даралт 35 ата, температур 435 °С
		СС35-3.43/1.27/0.25	1	Цахилгаан чадал 35МВт, хурц уурын даралт 34,3 ата, температур 435 °С
3	Сүлжээний ус халаах үндсэн бойлер	ПСВ-500-3-23	2	Халах гадаргуу 500м ² , усны даралт 23 ата, уурын даралт 3 ата, зарцуулалт 1500т/ц
4	Сүлжээний ус халаах туслах бойлер	ПСВ-500-14-23	2	Халах гадаргуу 500 м ² , усны даралт 23 ата, уурын даралт 14 ата, зарцуулалт 1500т/ц
5	Өргөтгөлийн сүлжээний усны үндсэн бойлер	RJBL1700-1.6-1530-2B	1	Халах гадаргуу 1530 м ² , усны даралт 15 ата, уурын даралт 2,5 ата, зарцуулалт 1800т/ц
6	Өргөтгөлийн сүлжээний усны туслах бойлер	RJBL1700-1.6-950-2B	1	Халах гадаргуу 950 м ² , усны даралт 15 ата, уурын даралт 7 ата, зарцуулалт 1800т/ц
7	Сүлжээний насос	СЭ-1250-140-11	4	Даралт 14ата Зарцуулалт 1250 т/ц
8	Өргөтгөлийн сүлжээний насос	KQSN400M6/75	2	Даралт 14 ата, зарцуулалт 1800 м ³ /ц
9	Зуны сүлжээний насос	СЭ-800-100	1	Даралт 10 ата, зарцуулалт 800 т/ц

Хүснэгт 1.2

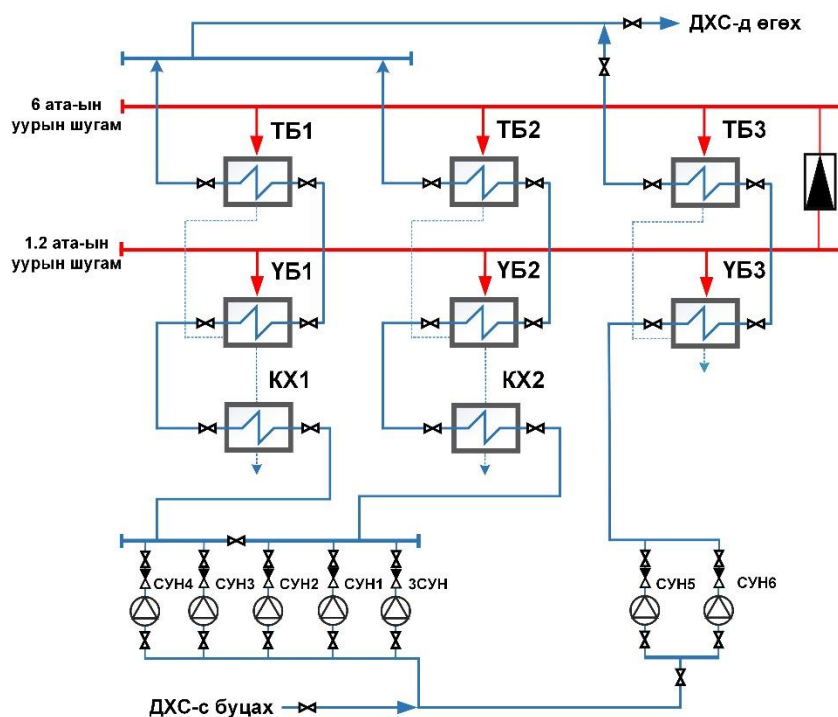
Уурын турбины техникийн үзүүлэлт

№	Нэр	Үзүүлэлт		
		ПТ-12-35/10	P-12-35/10	СС35-3.43/1.27/0.25
1	Турбины марк	ПТ-12-35/10	P-12-35/10	СС35-3.43/1.27/0.25
2	Цахилгаан чадал (хэвийн)	12 МВт	12 МВт	35 МВт
3	Турбогенераторын хэвийн эргэлт	3000 эрг/мин	3000 эрг/мин	3000 эрг/мин
4	Хурц уурын даралт	35 ата	34 ата	34.3 ата
5	Хурц уурын температур	435 °С	435 °С	435 °С
6	Хурц уурын зарцуулалт	119 т/ц	122 т/ц	Конденсац / хамгийн их 207.5 / 261.3 т/ц
7	Үйлдвэрийн уурын авлагын үзүүлэлт	Уурын даралт 10 ата	-	Уурын даралт 12.74 ата
		Температур 290 °С	-	Температур 321.8 °С
		Уурын зарцуулалт 50 т/цаг	-	Уурын зарцуулалт (хэвийн/хамгийн их) 45/80 т/цаг
8	Дулаацуулгын авлагын үзүүлэлт	Уурын даралт 1.2 ата	-	Уурын даралт 2.45 ата
		Температур 104 °С	-	Температур нь 273.4 °С
		Уурын зарцуулалт 40 т/цаг	-	Уурын зарцуулалт (хэвийн/хамгийн их) 55/65 т/цаг
9	Турбины уурын төгсгөлийн параметр	даралт 0.04 ата	даралт 5 ата, температур 221 °С	даралт 0.049 ата

Хүснэгт 1.3

Сүлжээний халаагуур

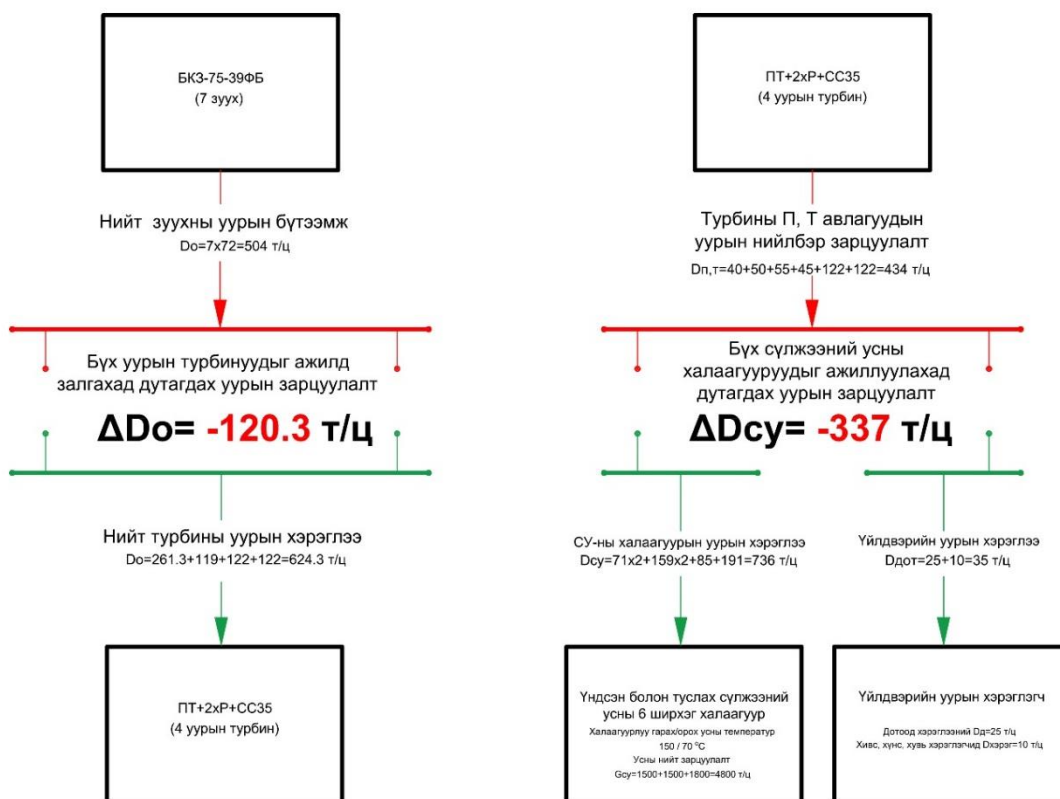
№	Нэр	Үзүүлэлт	
		Үндсэн халаагуур	Туслах халаагуур
1	Халаагуурын төрөл		
1	Сүлжээний усны явалт	2	2
2	Дулаан солилцооны талбай, м ²	500	500
3	Хоолойн систем дахь усны даралт	2.26 МПа	2.26 МПа
4	Корпус дахь уурын даралт	0.69 МПа	0.145 МПа
5	Усны зарцуулалт (хэвийн)	1500 т/ц	1500 т/ц
6	Уурын зарцуулалт (хэвийн)	122.5 т/ц	115 т/ц
7	Тооцоот ачаалал	69.8 МВт	69.8 МВт



Зураг 1.1. Дулааны цахилгаан станцын дулаан хангамжийн зарчимын схем

Дулааны цахилгаан станцын үндсэн тоноглолын уур, ус хангамж. Дулааны цахилгаан станцын СС35-3.43/1.27/0.25, ПТ12-35/10, 2хР12-35/10 маркийн 4 уурын турбинуудыг хэвийн горимд 100% ачаалахад шаардагдах уурын зарцуулалт 670.5 т/ц байна. Энэ үед БКЗ-75-39 ФБ маркийн 7 уурын зуухыг зэрэг ажиллуулахад нийт зуухны уурын бүтээмж 504 т/ц –т хүрнэ. Уурын зуухнуудыг үйлдвэрлэх уурын бүтээмжийг төхөөрөмжийн ашиглалтын нийт хугацаанаас шалтгаалж 4 % -иар бууруулж авсан болно. Турбинуудын уурын хэрэглээ зуухны уур үйлдвэрлэлийн зөрүү 120.3 т/ц буюу уураар хангаж чадахгүй нөхцөл үүсэж байна. Уурын зуух, турбин болон сүлжээний усны уурын балансыг зураг 1.2-т дүрслэн үзүүллээ.

Нийт 4 турбинуудын П, Т авлагуудын уурын нийлбэр зарцуулалт 434 т/ц –т хүрнэ. Сүлжээний усны үндсэн болон туслах 6 ширхэг халаагуурт орох усны температур 70 °С гарах усны температур 150 °С, мөн халаагуурын усны зарцуулалтын 4800 т/ц үед халаагууруудад шаардагдах нийт уурын зарцуулалт 736 т/ц болно. Авлагуудын уурын зарцуулалт, халаагууруудын уурын хэрэглээний зөрүү 336 т/ц буюу сүлжээний усны халаагууруудыг уураар турбины авлагуудаас хангах боломжгүй болж хурц уураас РОУ-гаар дамжуулан авах шаардлагатай болно. Гэвч РОУ-гаар өгөх уур байхгүй. Энэ хэсгээс дүгнэхэд станц бүрэн хүчин чадлаараа ажиллахад уурын нөөц үлдээгүй байдал илэрхий харагдаж байна.



Зураг 1.2. Уурын зуух, турбины уурын баланс

Өвлийн улиралд станцын цахилгааны ачааллыг 53 МВт–аар барих шаардлагад нийцэх, хурц уурын нийлбэр бүтээмжид 504 т/ц хүртэл мөн бэлтгэл нэг уурын турбинтэй байхаар тооцож уурын турбинуудын зэрэгцэн ажиллах боломжит хувилбаруудыг дэвшүүлэв (хүснэгт 1.4). Энд хурц уурын зарцуулалтыг шинээр суурилуулагдсан СС35-3.43/1.27/0.25 маркийн турбины хувьд цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэхэд шаардагдах хэвийн горимд турбины уурын хэрэглээ 7.657 т/кВт.цаг, конденсацын горимд турбины уурын хэрэглээ 4.119 кг/кВт.цаг гэх уг турбины төслийн тооцоот зарцуулалтыг ашигласан болно. Мөн Р-12-35/10 турбины төслийн 12 МВт-ийн цахилгаан чадлыг одоогийн боломжит 8.4 МВт-ын чадлаар тооцов.

Хүснэгт 1.4

Уурын турбинуудын зэрэгцээ ажиллах хувилбарууд

№	Турбинууд	Үзүүлэлт	Цахилгаан чадал, МВт
1	СС35(конд)+ПТ+Р	Хурц уурын зарцуулалт $D_o=448.5$ т/ц Т, П авлагын $D_{т,п}=212$ т/ц	70.4
2	СС35(конд)+Р+Р	Хурц уурын зарцуулалт $D_o=451.5$ т/ц Т, П авлагын $D_{т,п}=244$ т/ц	66.8
3	СС35(конд)+Р	Хурц уурын зарцуулалт $D_o=329.5$ т/ц Т, П авлагын $D_{т,п}=122$ т/ц	58.4
4	СС35+ПТ	Хурц уурын зарцуулалт $D_o=380.3$ т/ц Т, П авлагын $D_{т,п}=190$ т/ц	62
5	Р+Р+ПТ	Хурц уурын зарцуулалт $D_o=363$ т/ц Т, П авлагын $D_{т,п}=334$ т/ц	28.8

Хүснэгт 1.4-т үзүүлсэн хувилбаруудаас 1, 2 дугаар хувилбарууд үйлдвэрлэх цахилгаан чадал шаардлагатай цахилгаан ачаалал 53 МВт-д хүрсэн мөн турбинуудын уурын авлагуудын нийлбэр зарцуулалт өндөртэй тул цаашид тооцоонд авч үзэв. Уг хоёр хувилбарууд дээр 53 МВт-аас илүү гарсан цахилгаан чадлыг СС35-3.43/1.27/0.25 турбинээс хасаж тооцов. Ингэхдээ уг турбины хурц уурын зарцуулалтыг конденсацын горимд турбины уурын хэрэглээд шаардагдах 4.119 кг/кВт.цаг гэх төслийн үзүүлэлтээр тооцсон болно.

Хотын одоогийн дулааны тооцоот ачаалалд шаардагдах сүлжээний усны зарцуулалтын хувьд дулаан хангамжийн системийн гидравлик тооцоонд үндэслэж сүлжээний усны даралт өргөх насос станц залгаагүй 2230 т/ц, залгаатай 2519 т/ц, ачааллын өсөлтийг хангах 4040 т/ц сүлжээний усыг ДЦС-д халаах боломжийг тооцоолсон болно. Халаагуураас гарах усны температур сүлжээний усны зарцуулалтын хамаарлаар халаагч уурын зарцуулалтыг тооцоолсон үр дүнг хүснэгт 1.5-д харуулав. 2010-2020 оны хооронд станцын сүлжээний усаар түгээсэн дулааны оргил ачааллыг мөн 2021 оны тооцоот ачааллыг зураг 1.3-т дүрслэн үзүүлэв.

Хүснэгт 1.5

Сүлжээний усны халаагуураас гарах усны зарцуулалт болон температураас хамаарсан халаагуурын уурын хэрэглээ, т/ц

СУ-ны зарцуулалт	Сүлжээний усны халаагуураас гарах усны температур, °C				
	150 °C	140 °C	130 °C	120 °C	110 °C
2230 т/ц	341	298	255	212	170
2500 т/ц	382	334	286	238	190
4040 т/ц	618	540	463	385	205

Хэрэглэгчдэд түгээж болох уурын бодит нөөцийг 1.4-р хүснэгтэд үзүүлсэн 1 болон 2 дугаар хувилбараар усны зарцуулалт бүрд тооцоог гүйцэтгэсэн ба үр дүнг хүснэгт 1.6, 1.7-т харуулав. Тооцоог дараах дарааллаар гүйцэтгэсэн болно.

$$D_{\text{нөөц}} = \sum D_{\text{ав}} + D_{\text{роу}} - D_{\text{дот}} - D_{\text{хэрэг}} - D_{\text{х.у.х}}, \text{ т/ц}$$

Энд: $D_{\text{х.у.х}}$ - халаагуурын уурын хэрэглээ, т/ц; $\sum D_{\text{ав}}$ – турбинуудын авлагуудын уурын нийт зарцуулалт, т/ц; $D_{\text{роу}}$ – РОУ-гийн төхөөрөмжөөр авч болох уурын нөөц, т/ц; $D_{\text{дот}}$ – дотоод хэрэгцээнд хэрэглэх уурын зарцуулалт, т/ц; $D_{\text{хэрэг}}$ - хивсний үйлдвэр, хүнсний үйлдвэр, хувь хэрэглэгч нарын технологийн уурын зарцуулалт, т/ц.

Хувилбар №1 буюу СС35+ПТ+Р турбинуудыг ажиллуулах үеийн хэрэглэгчдэд түгээж болох уурын нөөц, т/ц

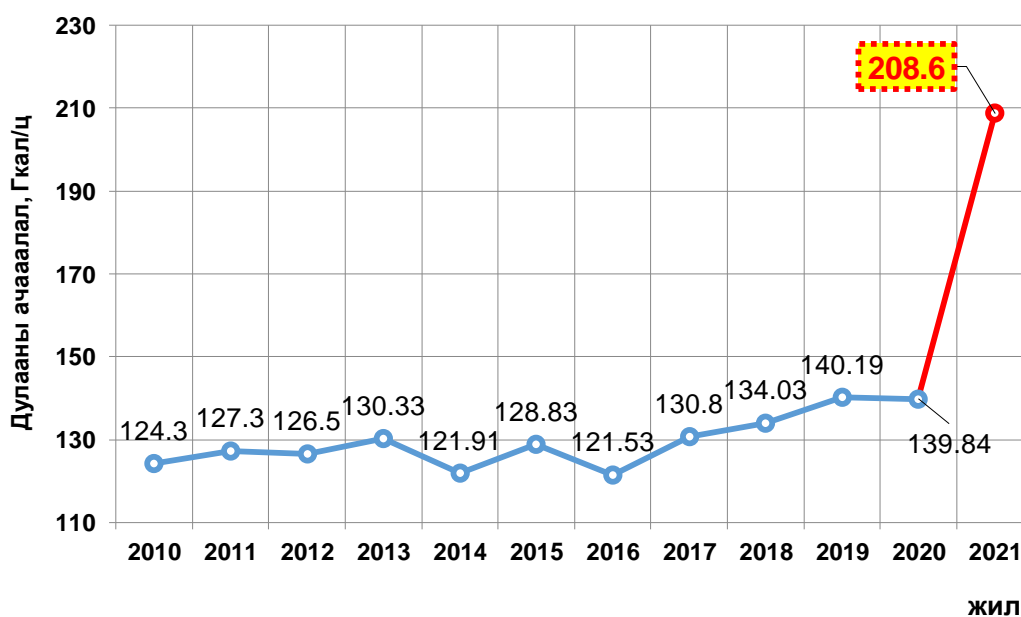
$\Sigma D_{ав}=212$ т/ц, $D_{РОУ}=128.7$ т/ц, $D_{дот}=25$ т/ц, $D_{хэрэг}=10$ т/ц							
СУ-ны температур, °С			150	140	130	120	110
СУ-ны зарцуулалт, т/ц	2230	Уурын зарцуулалт, т/ц	-35.3	7.7	50.7	93.7	135.7
	2500		-76.3	-28.3	19.7	67.7	115.7
	4040		-312.3	-234.3	-157.3	-79.3	100.7

Тайлбар: «-» тэмдэгтэй үзүүлэлт нь СУ-ийг халаахад уур дутагдаж байгааг, «+» тэмдэгтэй үзүүлэлт нь станцад уурийн нөөц байгааг илтгэнэ.

Хувилбар №2 буюу СС35+Р+Р турбинуудыг ажиллуулах Үеийн хэрэглэгчдэд түгээж болох уурын нөөц, т/ц

$\Sigma D_{ав}=244$ т/ц, $D_{РОУ}=110.9$ т/ц, $D_{дот}=25$ т/ц, $D_{хэрэг}=10$ т/ц							
СУ-ны температур, °С			150	140	130	120	110
СУ-ны зарцуулалт, т/ц	2230	Уурын зарцуулалт, т/ц	-21.1	21.9	64.9	107.9	149.9
	2500		-157.1	-14.1	33.9	81.9	129.9
	4040		-363	-220.1	-143.1	-65.1	114.9

Тайлбар: «-» тэмдэгтэй үзүүлэлт нь СУ-ийг халаахад уур дутагдаж байгааг, «+» тэмдэгтэй үзүүлэлт нь станцад уурийн нөөц байгааг илтгэнэ.



Зураг 1.3. Эрдэнэт хотын дулааны оргил ачаалал жилээр

Зураг 1.3-аас үзэхэд дулааны ачааллын өөрчлөлт 2016 оноос 5-аас илүү хувиар өсөлт гарсан нь харагдаж байна. 2019-оос 2020 оны хооронд ачаалал өөрчлөгдөөгүй байна. Харин 2021 оны дулааны ачааллыг тооцоолж өмнөх онуудын дулааны цахилгаан станцын ачаалалтай харьцуулахад 49 хувиар илүү байгаа нь харагдаж байна. Энэ нь 2021 онд ачаалал огцом өссөн гэсэн үзүүлэлт биш бөгөөд 2020 оноос өмнөх үзүүлэлт нь дулааны сүлжээний нэвтрүүлэх чадвараар хязгаарлагдсан гэсэн дүгнэлт хийж болох байна.

1.2 Дулаан хангамжийн системийн өнөөгийн байдал

Эрдэнэт хотын төвлөрсөн дулааны хангамжийн хэрэглэгчид нь 27.1 км² талбайг хамарсан хэрэглэгчдэд дулааныг түгээж байна. Газарзүйн өндөржилтийн хувьд эх үүсгүүр ДЦС нь д.т.д 1280 метрт, говил орчмын 572-р цэг 1241 метрт, хамгийн өндөр цэг нь шинээр төлөвлөгдөж буй уурхайчин 3 хорооллын ДДС 1409 метр өндөрт байна. Өндөржилтийн хамгийн их зөрүү нь 168 метр байгаа нь бусад хотуудаас онцлогтой байна.

Дулаан хангамжийн системийн хувьд хамааралтай схемээр холбогдсон 16, хамааралгүй схемээр холбогдсон 37, нийт 53 дулаан дамжуулах төвүүдээр дамжуулан 2044 барилгыг узелыг дулаанаар хангаж байна. Хэрэгцээний халуун усны бэлтгэх схем нь хаалттай схемтэй. Хэрэгцээний халуун усны ялтсан болон гуурсан дулаан солилцууртай бөгөөд холболтын зэрэгцээ, холимог схемээр холбогдсон байна.

Дулаан сүлжээний хувьд станцаас хотын төв рүү 700, 600, 500, 400, 300, 250, 200, 150 мм диаметртай 113 км хос шугамаар хотын хэрэглэгчдэд дулааныг түгээж байна. Шугамын урт, диаметр, байршлын эсэргүүцэл болон бусад тодорхойломжийг гидравлик горимын тооцоонд нэг бүрчлэн тусгасан болно. Хоёр насос станцтай ба шинээр уурхайчин хорооллын насос станцын ажлын зураг бэлэн болсон байна.

Сүлжээний усны температурын график нь нэгдүгээр хэлхээнд 150/70 °С ажилладаг. Харин хоёрдугаар хэлхээ 95/65, 110/65, 120/65 °С –ын графикуудаар ажиллаж байна.

Дулааны нийлбэр тооцоот ачаалал нь 2021-2022 дулаацуулгын улирлын горимын тооцоогоор $\sum Q = 208.26$ Гкал/ц байна.

Дулаацуулгын тооцоот ачаалал $Q'_d = 142.33$ Гкал/ц

Агааржуулалтын тооцоот ачаалал $Q'_a = 14.2$ Гкал/ц

Хэрэгцээний халуун усны тооцоот ачаалал $Q_{хху}^m = 51.68$ Гкал/ц

Сүлжээний усны 150/70 °С графикийн үед нийлбэр усны зарцуулалт нь НС-1 ажиллаж байх үед $G = 2500.8$ тн/ц, НС-1 ажиллаагүй үед $G = 2233.9$ тн/ц байна.

Нийт 53 дулааны дэд станцын нийлбэр ачаалал 142.07 Гкал/ц. ДДС-уудын нийт дулааны ачааллын 70 хувийг дулаацуулгын ачаалал 99.44 Гкал/ц, 30 хувийг хэрэгцээний халуун усны ачаалал 42.62 Гкал/ц-аар бүрдүүлдэг. ДДС-уудын нийлбэр дулааны ачаалал 230.17 Гкал/ц.

Чадлын нөөцтэй 34, чадлын нөөцгүй 7 ширхэг, чадлын нөөц хэтэрсэн 22 дулааны дэд станцуудтай. Хэрэглэгч холбогдоогүй 5 ДДС-тай байна. Нэгдүгээр хэлхээний дулааны ачааллын хуваарилалтыг зураг 1-т үзүүллээ.



Зураг 1.1. Дулааны ачааллын сүлжээнээс холбогдсон төрөл

Дулааны цахилгаан станцын дулаанжуулалтын тоноглолд холбогдсон одоогийн дулааны тооцоот ачааллыг нь суурилагдсан хүчин чадлаараа бүрэн хангаж байна.

Хотын төлөвлөгөөтэй уялдан хэтийн төлөвөөр шинээр баригдахаар төлөвлөж байгаа орон сууц, нийгэм ахуйн барилга, шинэ хорооллуудын дулааны ачааллыг тооцож үзэхэд, одоогийн дулааны ачаалал дээр 188.9 Гкал/ц-аар нэмэгдэх төлөвтэй байна. Иймд:

Дулааны эх үүсгүүрийн хувьд дараах хэд хэдэн асуудлуудыг анхааралдаа хандуулж шийдвэрлэх арга замыг тодорхойлох шаардлага тулгарч байна.

1. Тооцооноос дүгнэхэд дулаан түгээлтийн 150/70 °C-ийн графикийн горимоор ажиллахад дулаан хангамжийн системийн одоогийн тооцоот ачаалалд болон дулааны ачааллын өсөлтийг хангахад шаардагдах усны зарцуулалтуудад сүлжээний усыг станц дээр 150°C хүртэл халааж чадахгүй байхаар баланс гарч байна. Сүлжээний усны зарцуулалтуудыг халаагуураар нэвтрүүлэх боломжтой боловч 150 °C хүртэл халаахад турбины отборын уур хангаж чадахгүй байгаа асуудлыг шийдвэрлэх.
2. Цаашид хотын хэтийн төлөвлөлтөд тусгагдсанаар дулааны ачааллыг нэмэгдүүлэхэд буюу сүлжээний усны зарцуулалтыг 4414.6 т/ц хүргэхэд сүлжээний усны халаагуураас гарах усны температурыг 110 °C дээш халааж чадахгүй байгааг онцгой анхаарч үндсэн тоноглолын ажиллагааны горим, станцын чадлыг нэмэгдүүлэх нөхцөлөөр шийдвэрлэх.

3. Хүснэгт 1.6, 1.7 –д тусгагдсан РОУ-гаар дамжуулан сүлжээний усны халаагуурт уур өгөх нь үр ашиггүй арга тул уурын зарцуулалтаар турбинуудын уурын авлагуудыг ачаалах хэрэгтэй болно. Ингэснээр зөвхөн одоогийн горимд ($G_{cy}=2230/2500$ т/ц) сүлжээний усыг $130\text{ }^{\circ}\text{C}$ хүртэл халаах бололцоо харагдаж байна. Харин энэ тохиолдолд бэлтгэл уурын зуух, турбингүй ажиллах шаардлага үүсэх нь станцын аюулгүй, найдвартай ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлөх шалтгаан болно. Иймээс уг асуудлыг нэн түрүүнд анхаарч шийдвэрлэх арга замыг олох хэрэгтэй.
4. Дулааны цахилгаан станцын усаар болон уураар түгээх бодит хүчин чадалд судалгаа хийж үнэлгээ өгөх.
5. Дулааны цахилгаан станцыг дан ганц уурын турбинээр бус уурын зуухтай нь хамт блокоор өргөтгөх замаар хүчин чадлыг нэмэгдүүлэхэд анхаарах.

Дулааны сүлжээний хувьд – Дулаан хангамжийн систем нь хаалттай, дулаан түгээлтийн $150/70\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ийн температурын графикайн горимоор ажилладаг. Одоогийн байдлаар сүлжээний горим тохируулга алдагдсанаас болон сүлжээний төв магистрал шугамын нэвтрүүлэх чадвар хүрэлцэхгүйгээс болж хотын төвийн хамааралтай схемээр холбогдсон ДДС-1-4, 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 3-1, 3-2, 4-1, 5-2 –уудийн дараах хэрэглэгчид болон газарзүйн байршлын онцлогтой эх үүсгүүрээс өндөр цэгт орших уурхайчин, 4-11, 4-15, Наран, Баянбулагийн ДДС-уудад даралтын зөрүү хүрэлцэхгүйгээс болж халаалт доголдох, температурын болон даралтын горимын зөрчлөөс болж хамааралгүй схемтэй хэрэглэгчдийн хоёрдугаар хэлхээний температурын горим зөрчигдөж барилга жигд бус хална. Үүнээс болж хэрэгцээний халуун усны ачааллын хязгаарлагдмал горимоор ажиллаж байна.

Энэ нь дулааны сүлжээний гидравлик тооцооны үндсэн дээр шугамын нэвтрүүлэх чадварт байнга үнэлгээ өгөх замаар дулааны шугамыг өргөтгөх, шинэчлэх асуудлыг тухайн цаг хугацаанд нь шийдвэрлээгүй, шинэ хэрэглэгчдийг сүлжээнд холбох техникийн бодлого алдагдсан, ойрын хугацаанд дулаан хангамжийн системд горимын тооцоо тохируулга хийгдээгүй зэрэг шалтгаануудаас болжээ.

2021-2022 оны өвлийн тооцооны үндсэн дээр горимын зөрчлүүдийг арилгах арга зам, техник зохион байгуулалтын арга хэмжээгээр хэрэгжүүлэх ажил, шийдвэрлэх арга замуудыг дараах байдлаар тодорхойлж байна.

ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ДУЛААН ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМИЙН 2021-2022 ОНЫ ӨВЛИЙН ГОРИМ АЖИЛЛАГАА

2.1 Дулаан хангамжийн системийн горимын тооцоо, тохируулгын ажлын зорилго

Төвлөрсөн дулаан хангамжийн системийн тохируулга нь хот суурин, үйлдвэрийн газар, нийгэм ахуйн дулааны хэрэглэгч тус бүрийн тооцоот дулааны болон гидравлик горимыг тогтворжуулах, бүх хэрэглэгчийг дулаанаар хэвийн жигд найдвартай хангахын тулд системийн тоноглолын элемент бүрд техникийн болон зохион байгуулалтын иж бүрэн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх зорилготой байдаг.

Дулаан хангамжийн систем горимын тохируулгагүйгээс сүлжээ нь дулаан зөөгчийн хэт зарцуулалттай байгаа хэдий ч гидравлик тогтворжилт бага, балансжилтгүй, зарим хэрэглэгчид дутуу халах, дулаацуулга, агааржуулалтын систем, хэрэгцээний халуун усны системийн хэвийн хангамж доголдох явдал их байдаг.

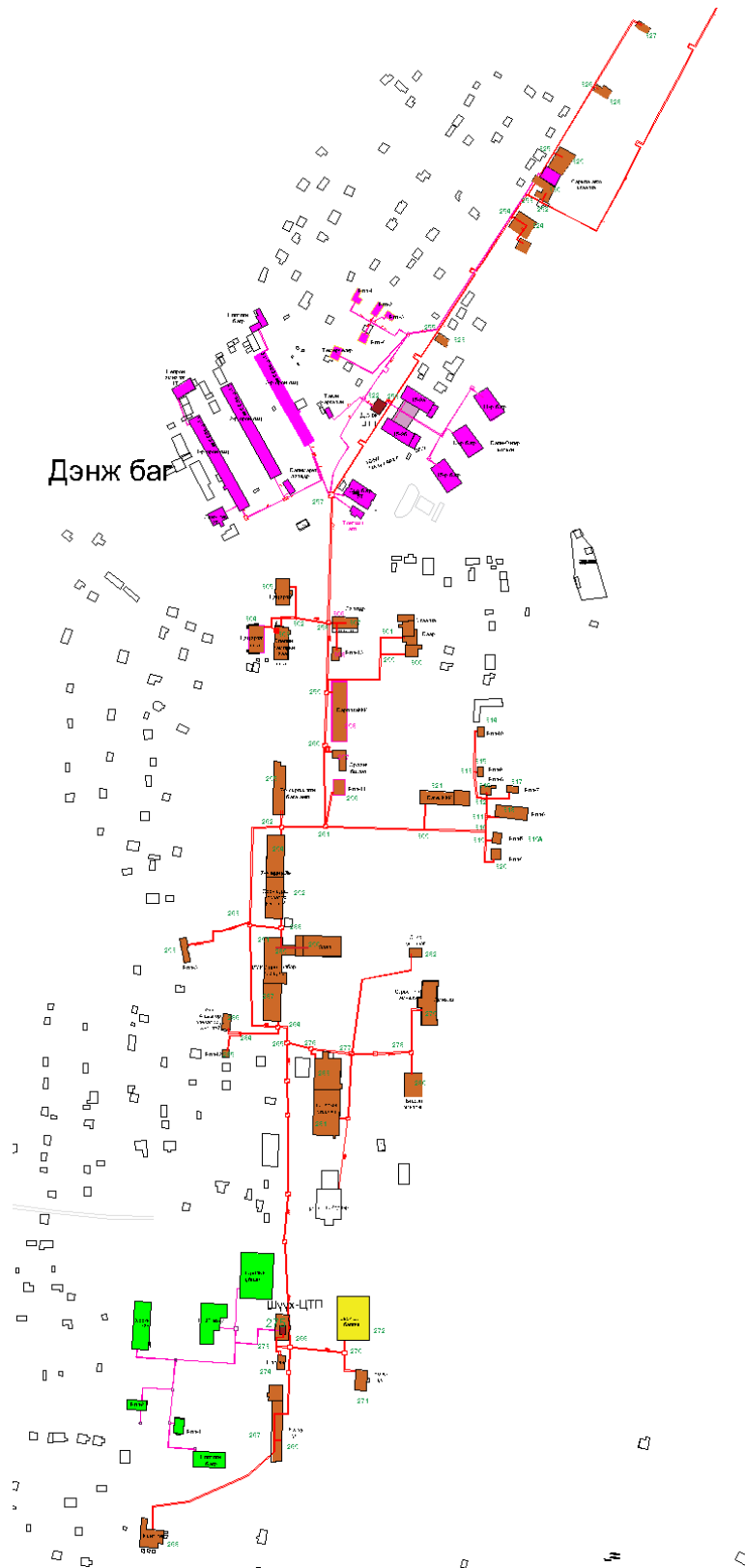
Иймд дулаан хангамжийн мэргэжилтнүүдийн хамгийн чухал, эн тэргүүний шийдвэрлэх техникийн бодлогын нэг нь цаг уурын тухайн хэвийн нөхцөлд орон сууц, нийгэм ахуй, үйлдвэрийн барилгын дулаан хангамжийг өндөр үр ашигтай, ашиглалтад найдвартай байхаар дулааны болон гидравлик горимын зохистой хувилбарыг боловсруулж техникийн болон зохион байгуулалтын зөв шийдэл гаргах асуудал юм.



Зураг 1.2 Дулааны сүлжээний ерөнхий харагдах байдал



Зураг 1.3 Говилын салааны харагдах байдал



Зураг 1.4 Дэнж багийн хэрэглэгчдийн харагдах байдал



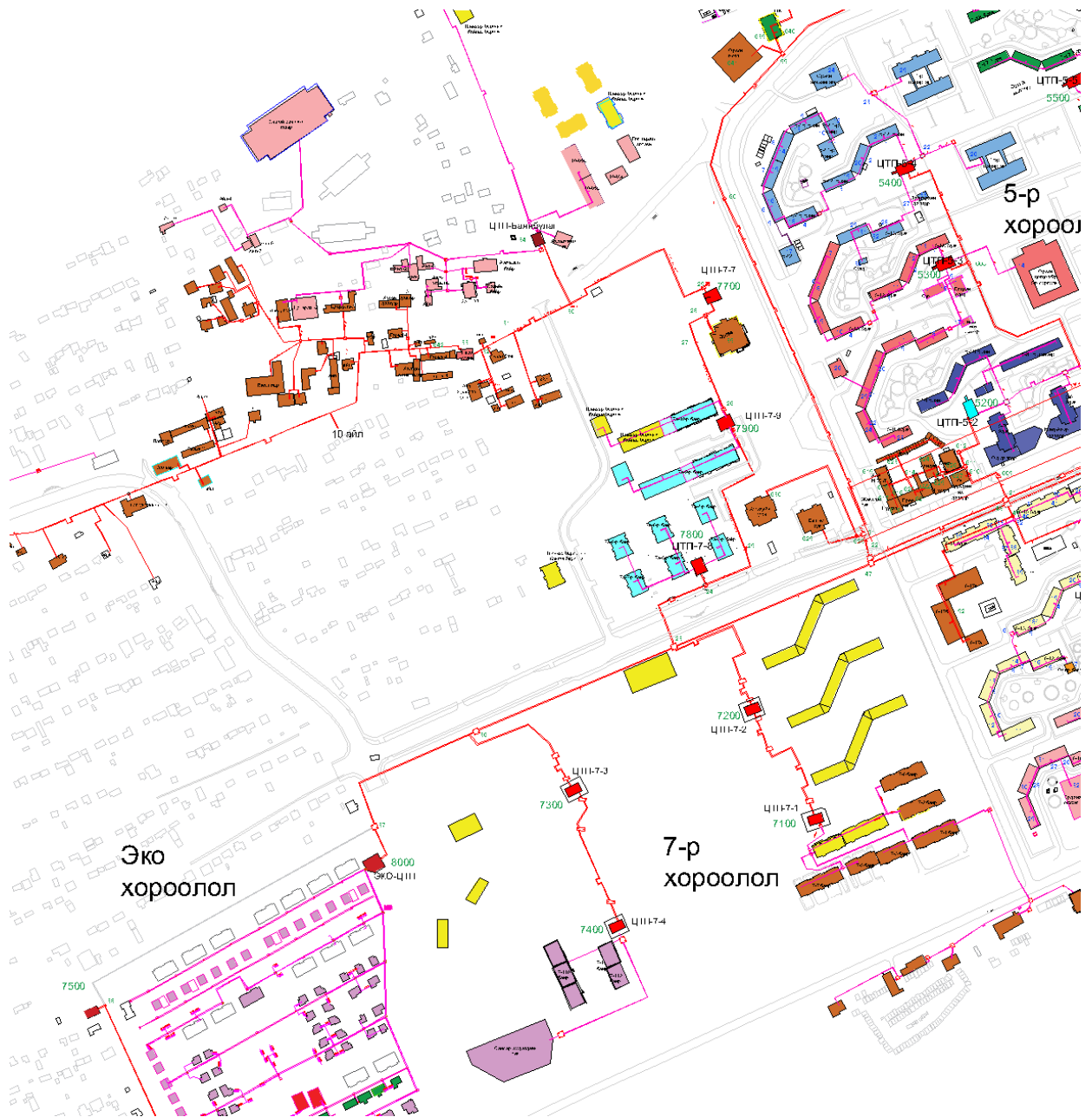
Зураг 1.5 Хивсний салаа ба хэтийн төлөвийн 1А, Эрчим хороололын харагдах байдал



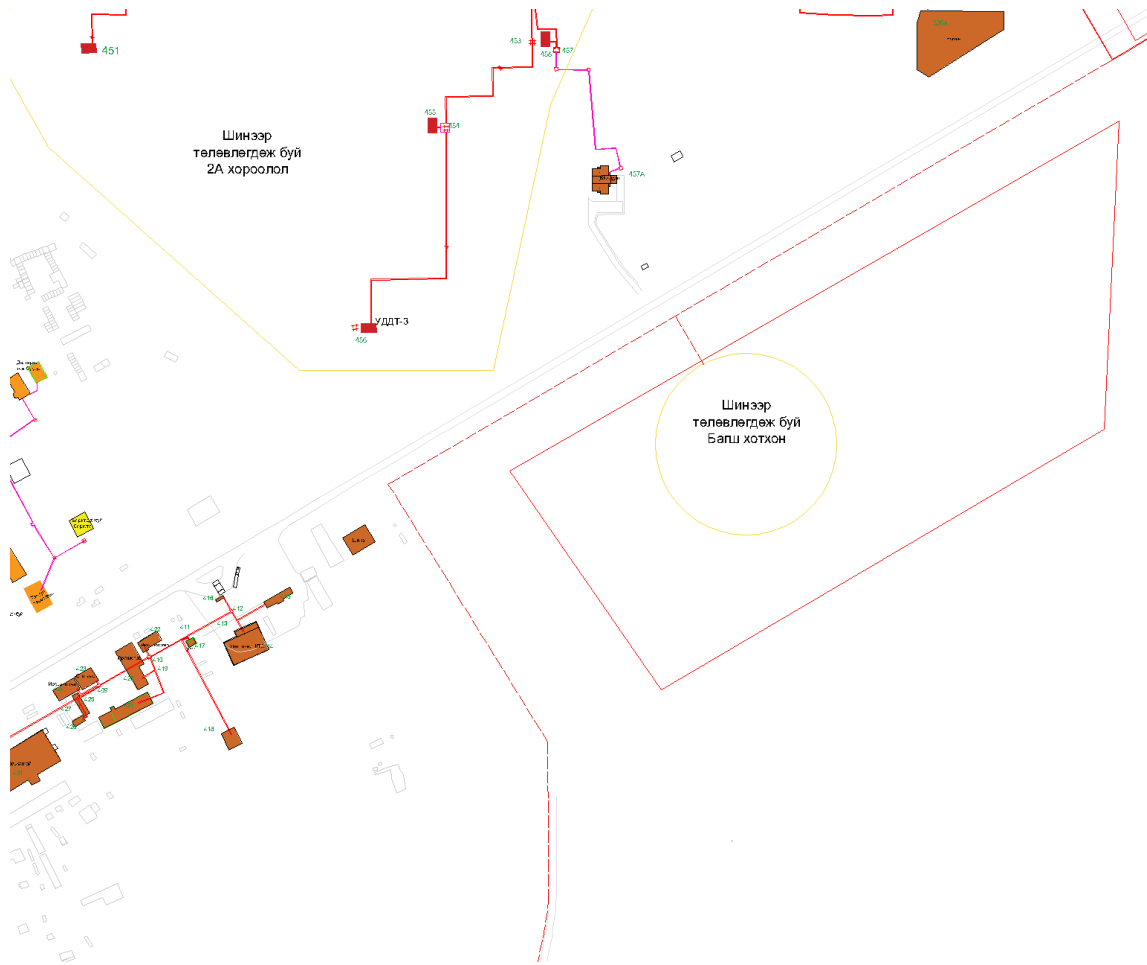
Зураг 1.6 Төвийн хэсгийн хэрэглэгчдийн харагдах байдал



Зураг 1.7 Уурхайчин хорооллын харагдах байдал



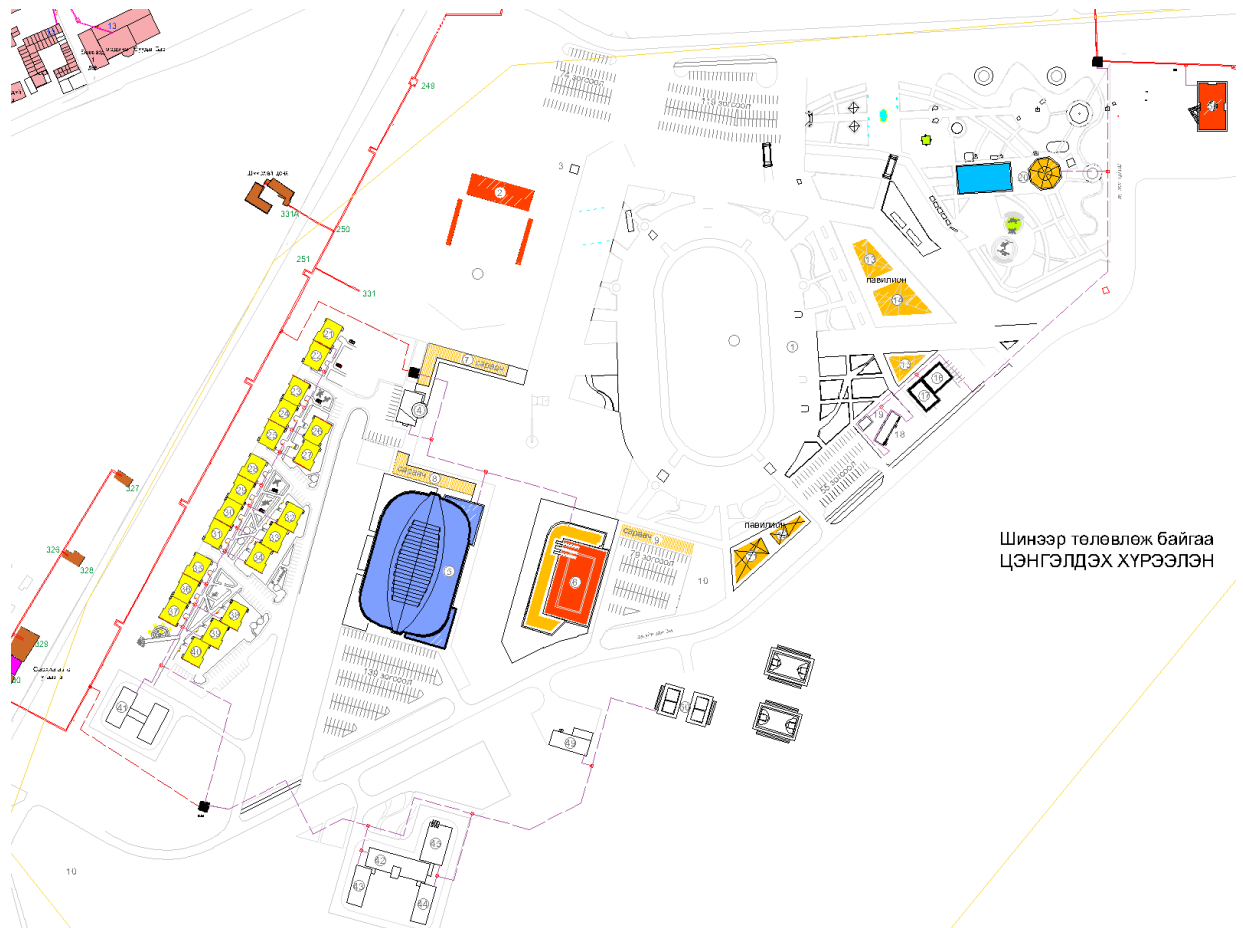
Зураг 1.87 болон 7А хорооллын харагдах байдал /шараар будагдсан нь төлөвлөгдсөн буюу баригдаж буй барилгууд/



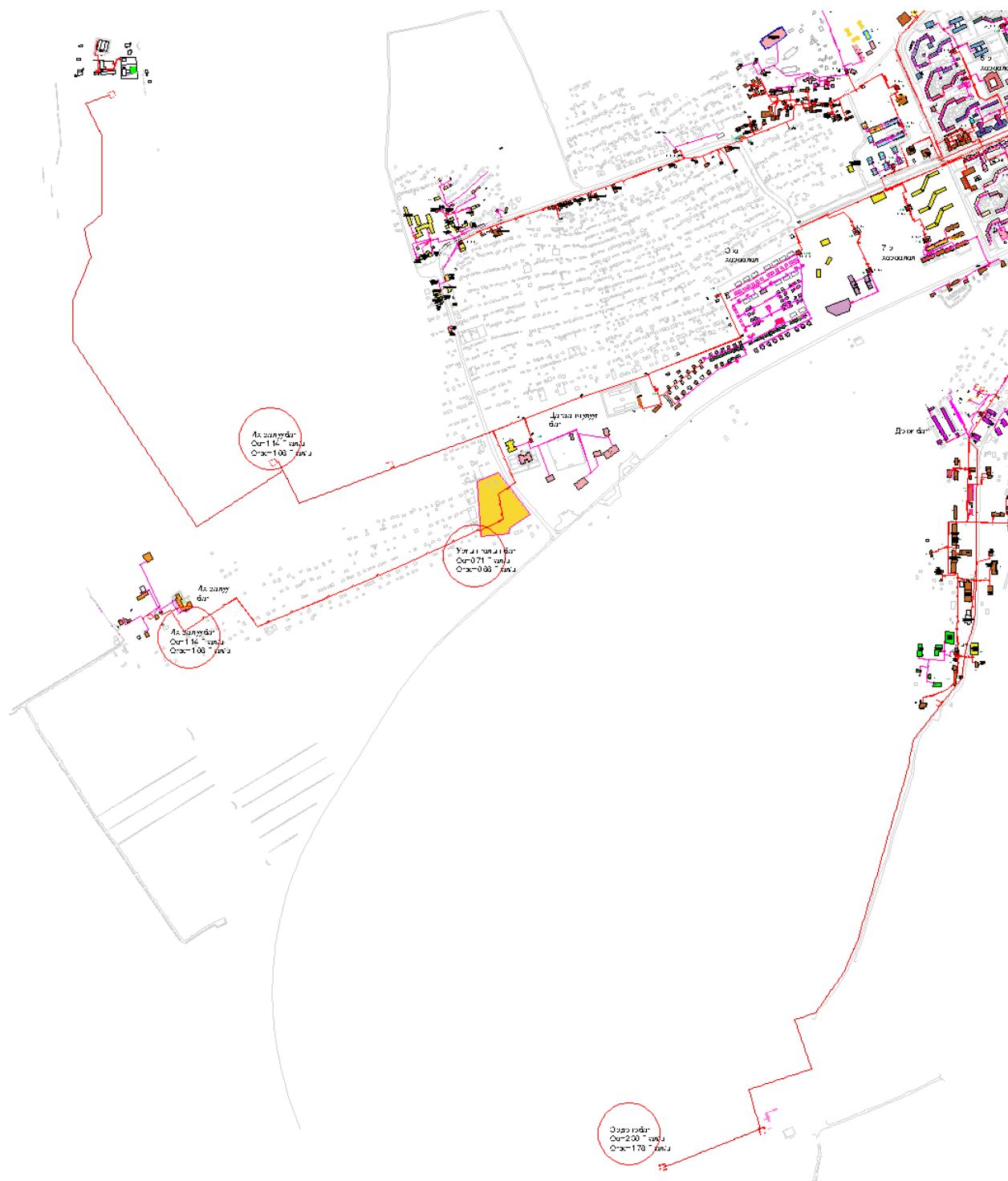
Зураг 1.9. Шинээр төлөвлөгдөж буй 2А хороолол, Багшийн хотхон зэргийн дулааны шугамын трасс



Зураг 1.10. Сархиа багийн төлөвлөлт буюу Залуус хотхоны ерөнхий төлөвлөлт



Зураг 1.11. Шинээр төлөвлөгдөж буй Цэнгэлдэх хүрээлэн орчмын ерөнхий төлөвлөлт



Зураг 1.12. Шинээр төлөвлөгдөж Рашаант, Эрдэнэ, Их залуу, Уртын гол багуудад тавигдах дулааны шугамын төлөвлөлт, трасс

ТДХС-ийн горим боловсруулах, тохируулга хийх арга хэмжээ нь дулаан хангамжийн үндсэн хэсэг болох эх үүсгүүр дэх дулаанжуулалтын тоноглол, сүлжээний усны насос, дулааны шугам сүлжээ, дулааны дэд станц (ДДС, дулааны хэрэглэгчийн тоноглол зэргийг бүхэлд нь хамарна.

ДХС-ийн тохируулгын ажлыг 3 томоохон үе шаттайгаар гүйцэтгэдэг.

1. ДХС-ийн бүх элемент бүр нь хамгийн үр ашигтай, найдвартай ажиллаж хэрэглэгчдийг дулаан зөөгчийн шаардлагат зарцуулалттайгаар хангаж байхаар сүлжээний ажиллагааны горимыг боловсруулан техникийн болон зохион байгуулалтын арга хэмжээний шийдлийг боловсруулах. (Энэхүү ажлыг бид хийсэн)
2. Боловсруулсан техникийн шийдлийг ДХС-ийн бүхий л элементүүд дээр нэвтрүүлэх. (Ашиглалтын байгууллага өөрсдөө хийх)
3. Тохируулга, зүгшрүүлэлтийн ажлыг хийсний дараа нарийсгах төхөөрөмжийн хэмжээнд зарим засвар хийж бодит байдалд зүгшрүүлэлт хийх. (Ашиглалтын байгууллага өөрсдөө хийх)

Дээр дурдсан 1-р үе шатны боловсруулалтын ажилд дараах ажлуудыг оруулна.

а. Схемд боловсруулалт хийх.

- Дулааны эх үүсвэрийн дулаанжуулалтын тоноглолын схемд тодотгол хийх.
- Дулааны сүлжээний төв шугамын схемд тодотгол хийж, схемийг боловсруулах.
- Салбар сүлжээний схемд тодотгол хийж, схем боловсруулах.
- Дулааны дэд станц, хэрэглэгчийн оруулгын схемд судалгаа хийж схемийг гаргах.
- Үйлдвэрийн дулаан хангамжийн объект байвал салхижуулалтын тоноглол болон бусад технологийн тоноглолын схемд тодотгол хийж бусад бүх дулааны хэрэглэгчдийн схемийг гаргана.

Эдгээр схемийн боловсруулалт хийхдээ бодитоор газар дээр нь үзэж ашиглалтын бодит горим, дулаан хангамжийн системийн тоноглолын байдал, төрөл, хийц, маркийг тодруулна.

б. Дулааны сүлжээнд холбогдсон хэрэглэгчийн системийн дулааны ачааллыг тодорхойлох.

в. Үйлдвэрийн хэрэглэгч бол тухайн дулаан солилцооны аппаратууд, калорифер, халаах хэрэгсэл тус бүрийн дулааны ачааллыг тодорхойлно.

г. Дээрх цуглуулсан өгөгдөхүүнийг үндэслэн дараах туршилт боловсруулалтын ажлыг гүйцэтгэнэ.

- Сүлжээний усны тооцоот зарцуулалтыг тодорхойлох.
- Сүлжээний үндсэн болон өргөх насосуудын бодит характеристикиг тодорхойлох.
- Дулаан түгээлтийн температурын горим сонгох, (температурын график) боловсруулах.
- ДШС-ний гидравлик горимын тооцоо хийх, сүлжээний усны даралтыг тодорхойлох.
- Дулааны хэрэглэгчийн оруулга, ДДС-д тавигдах холих ба нарийсгах төхөөрөмжийн тооцоо хийх.
- ДХС-ийн тооцоолж боловсруулсан дулааны болон гидравлик горимыг хангахын тулд техникийн болон зохион байгуулалтын хэрэгжүүлэх арга хэмжээний чиглэлийг нарийвчлан боловсруулах.

- Бүх тоноглол, сүлжээний схемийг зохих стандарт шаардлагын дагуу гүйцэтгэнэ.

Энэхүү 1-р шатны тооцоо, боловсруулалтын үр дүнд тооцооны өгөгдлүүдийн хүснэгтүүд, тооцооны схемүүд, график, техникийн шийдлийн тайлбар, сүлжээний ажиллах горим, зөвлөмж зэрэг иж бүрэн баримт бичиг боловсруулагдана.

Энэ дулаан хангамжийн системийн горимыг боловсруулах үе шатны ажил нь хамгийн хөдөлмөр зарцуулалт ихтэй, инженерийн тооцоо, шийдэл гаргах туршлага шаарддаг хэсэг нь юм.

Мөн энэ үе шатны ажил нь ДХС-ийн хамгийн оновчтой горимыг тогтоохын тулд тухайн тоноглол, элементүүдийн зураг төслийг судалж газар дээр нь бодит үзлэг хийж, ашиглалтын болон гүйцэтгэлийн баримт бичгүүдийг судлах, тэдгээрт шинжилгээ дүгнэлт хийх, бүхий л тоноглолын ажиллагааны параметрийг тогтоох зэрэг ажлууд дээр үндэслэгддэг.

2-р үе шатны ажилд дараах ажлууд багтана.

Боловсруулсан техникийн шийдлийг ДХС-ийн бүхий л элементүүд дээр нэвтрүүлэх. Энэ нь системийн болон сүлжээний гидравлик горимд онцгой чухал нөлөөтэй, ач холбогдол бүхий асуудал тул анхааралтай хэрэгжүүлэх арга хэмжээ юм. Үүнд дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

- а. Тоноглол болон барилгын хийцийн (суваг, камер, тулгуур, дулаалга г.м) гэмтэл согогийг арилгах
- б. Ус халаагуурын төхөөрөмжүүд, ДШС, өргөх насос станц, сүлжээний насос, ДДС, дулааны хэрэглэгчийн оруулгын системийг дулааны болон гидравлик горимын тооцоонд тулгуурласан зөвлөмжид заасан схемд оруулах.
- в. Зохих зураг төслийн нормативын дагуу шаардагдах хэмжих, хянах хэрэгслээр ДХС-ийн элементүүдийг тоноглох, хангах.
- г. ДХС-ийн зарим узелийг автоматжуулах
- д. Дулааны сүлжээ, насос станцууд, ДДС, хэрэглэгчийн тооцоот цэгүүдэд дросселох, холих, нарийсгах төхөөрөмжийг тавих

3-р үе шатны ажилд дараах ажлууд багтана.

Тохируулгатай холбогдсон бүх иж бүрэн арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн эсэхийг нэг бүрчлэн шалган үзээд зүгшрүүлэлтийн ажлыг хийсний дараа (II шатны ажлын дараа) ТДХС-д тохируулга хийнэ. Энэ ажил нь эх үүсвэртээ дулааны ба гидравлик горимыг шаардлагат хэмжээнд барьж байгаа үед дулаан хэрэглэгч тоног төхөөрөмжийн халаалтын байдал, дулаан зөөгчийн бодит зарцуулалт, элеваторын хошууны болон хязгаарлагч диафрагмын нүхний диаметр нь тооцоот хэмжээндээ тохирч буй эсэхийг сүлжээний бодит параметрт хэмжилт хийх замаар шалгана. Шаардлагатай бол зарим өөрчлөлт оруулж болно.

Өөрөөр хэлбэл дотор, гадна агаарын температур, сүлжээний хэрэглэгчийн оруулга дахь өгөх буцах усны температур, даралт зэргийг бодит байдал дээр хэмжиж боловсруулсан горимын тооцоолсон параметрээс зөрж байвал зарим тохируулах хэрэгсэлд өөрчлөлт хийнэ гэсэн үг юм.

ДХС-ийн тохируулгын ажлыг дээр дурдсан бүх үе шатуудаар бүрэн гүйцэтгэж хэрэгжүүлсний үр дүнд халаалт, хэрэгцээний халуун ус, технологийн хэрэглээ, салхижуулалтын системийн ажиллагааны горимыг сайжруулж хэт халалтыг багасгаснаар түлшний зарцуулалтыг бууруулна.

- Сүлжээний усны хувийн зарцуулалтыг бууруулснаар насос (станцын болон өргөх насос станц)-уудад зарцуулах цахилгаан энергийг бууруулна.
- Сүлжээнд дулааны хэрэглэгч нэмж холбох боломжийг бий болгоно.
- Сүлжээний буцах усны температурыг бууруулна.

Иймээс энэхүү тооцоогоор дараах асуудлыг шийдвэрлэх зорилт тавилаа. Үүнд:

1. Өнгөрсөн жилүүдэд дулаанаар хангагддаг хэрэглэгчдийн тоноглол, дулааны сүлжээ нь тохируулгагүйгээс хэрэглэгчдийг дулаанаар жигд найдвартай хангахад нэлээд хүндрэл учирсан тул дулаан хангамжийн системийн горимын тооцоог шинээр хийх.
2. Дулааны шугам сүлжээний хэвийн горимд дүн шинжилгээ хийж шугамын аль хэсэгт даралтын алдагдал гарч нэвтрүүлэх чадвар хүрэлцэхгүй байгаа, дулааны ачаалал нэмэгдэх хэтийн төлөвөөр хотын шинэ хэрэглэгчийг хааш нь холбох, өргөтгөх, дулаан хангамжийн системийг сайжруулах өөрчлөлт шинэчлэлтийн бодлогыг тодорхойлох.
3. 2021-2022 оны халаалтын улиралд болон цаашид хэтийн төлөвөөр дулаан хангамжийн системийн горим, тохируулгыг сайжруулж хэрэглэгчдийг дулаанаар жигд хэвийн хангах нөхцөлийг бүрдүүлэхэд дулааны сүлжээ, дулааны дэд станц, хэрэглэгчдийн тоноглолд хэрэгжүүлэх техникийн өөрчлөлт, шинэчлэлтийн ажлуудын техникийн тодорхойломжийг гаргах, халаалт эхлэхээс өмнө дулаан хангамжийг сайжруулахад зайлшгүй хийгдэх техник, зохион байгуулалтын ажлыг нарийвчлан тодорхойлж, цаашдын ажлын бэлтгэлийг хангахад зөвлөгөө өгөх.
4. Дулаан хангамжийн системийн ашиглалтын түвшинг дээшлүүлэх зарим арга замыг тогтоох, тооцоо судалгаа хийх.

Дээрх асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд өмнө нь хийж байсан ажлын туршлага дээрээ тулгуурлан сүлжээний бүх хэсгүүдийн мэдээллийг цуглуулж тооцоо судалгаа хийж, горимыг боловсруулсны үндсэн дээр дулаан хангамжийн системд дүн шинжилгээ хийлээ.

2.2 Дулааны түгээлтийн температурын горим

Горимын тооцоонд ашигласан цаг уурын ба температурын анхдагч өгөгдлүүд:

Дулаацуулгын гадна агаарын тооцоот температур

-35⁰C

Агааржуулалтын гадна агаарын тооцоот температур	-27.2°C
Дулаацуулгын улирлын дундаж температур	-8°C
Газар хөдлөлтийн гүн	4.4 м
Газар хөдлөлтийн зэрэг	8 балл
Дулаацуулгын үргэлжлэх хугацаа	240 хоног
Сүлжээний өгөх усны тооцоот температур	150 °C
Сүлжээний буцах усны тооцоот температур	70 °C
Тасалгааны дотор агаарын тооцоот температур	18 °C

Дулаан түгээлтийн төвийн чанарын тохируулгын температурын горимыг 150/70-ийн температурын графикаар барина.

Чанарын тохируулгын тооцооны үндсэн зарчим нь дулааны сүлжээнд дулаан зөөгчийн эквивалент зарцуулалт тогтмол байх нөхцөлд дулааны ачааллын хэмжээнээс хамааруулан сүлжээний усны температурыг тодорхойлох явдал юм.

Сүлжээний өгөх шугамын усны температурыг гадна агаарын температураас хамааруулан дараах томъёогоор тодорхойлно.

$$\tau_{\partial 1} = t'_{\partial} + \Delta t'_{\partial} \cdot \bar{Q}_{\partial}^{-0,8} + (\delta \tau'_{\partial} - 0.5 \cdot \theta') \cdot \bar{Q}_{\partial}$$

Энд: $\tau_{\partial 1}$ - Эх үүсвэрээс ирж буй сүлжээний өгөх шугамын усны температур;

$\delta \tau'_{\partial}$ - сүлжээний өгөх ба буцах шугамын усны тооцоот температурын ялгавар

$$\Delta t'_{\partial} = \frac{\tau'_{\partial 3} + \tau'_{\partial 2}}{2} - t'_{\partial} \text{ - тооцоот горимын үеийн халаах хэрэгслийн температурын уналт.}$$

Температурын уналтуудыг гадна агаарын янз бүрийн утгууд:

$\delta \tau = \tau_1 - \tau_2$ -дулааны сүлжээний өгөх буцах температурын зөрүү;

$\delta \tau_{\partial} = \tau_{\partial 1} - \tau_{\partial 2}$ -хамааралгүй схемд халаах хэрэгсэлийн дараах өгөх буцах температурын зөрүү;

$\delta \tau = \tau_{\partial 1} - \tau_{\partial 2}$ - хамааралтай схемд дулаацуулгын системийн өмнөх өгөх буцах температурын зөрүү;

$\theta = \tau_{\partial 3} - \tau_{\partial 2}$ -холих төхөөрөмжийн дараах дулаацуулгын системийн өгөх, буцах температурыудын ялгавар

t'_{∂} -дотор агаарын температур.

Холилтын коэффициент

$$u = \frac{\tau'_{\partial 1} - \tau'_{\partial 3}}{\tau'_{\partial 3} - \tau'_{\partial 2}} = \frac{\delta \tau'_{\partial}}{\theta'} - 1$$

Дулаацуулгын системээс буцах усны температур

$$\tau_{02} = \tau_{01} - \delta\tau'_0 \cdot \bar{Q}_0 = t'_0 + \Delta t'_0 \cdot \bar{Q}_0^{0,8} - 0.5 \cdot \theta' \cdot \bar{Q}_0$$

Холигч төхөөрөмжийн (элеватор) дараах усны температур

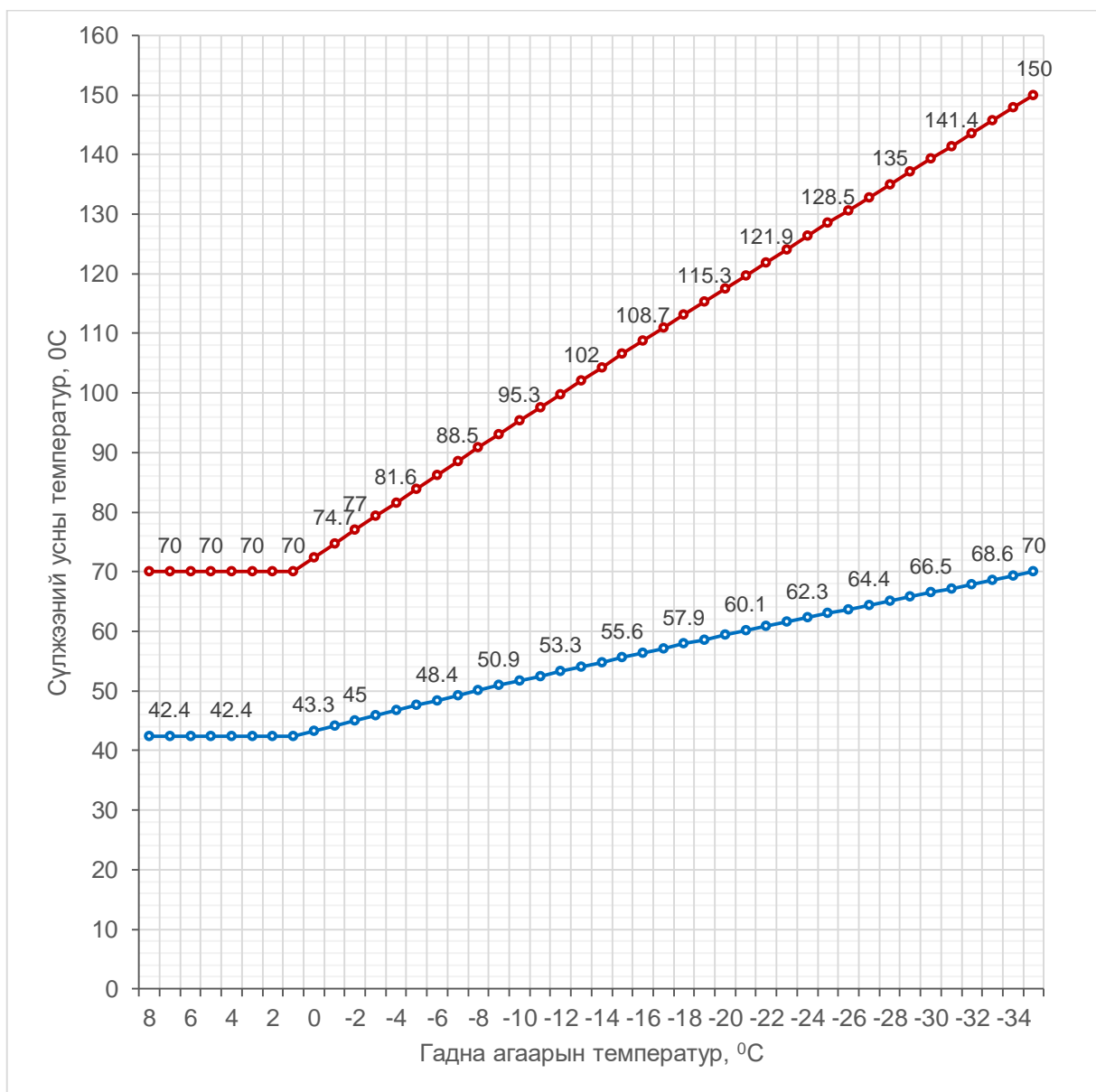
$$\tau_{03} = \tau_{02} + \theta' \cdot \bar{Q}_0 = t'_0 + \Delta t'_0 \cdot \bar{Q}_0^{0,8} + 0.5 \cdot \theta' \cdot \bar{Q}_0^{0,2}$$

Тухайн гадна агаарын температурын дулаацуулгын ачааллыг дулаацуулгын тооцоот ачааллыг харьцангуй ачааллаар нь үржиж олдог.

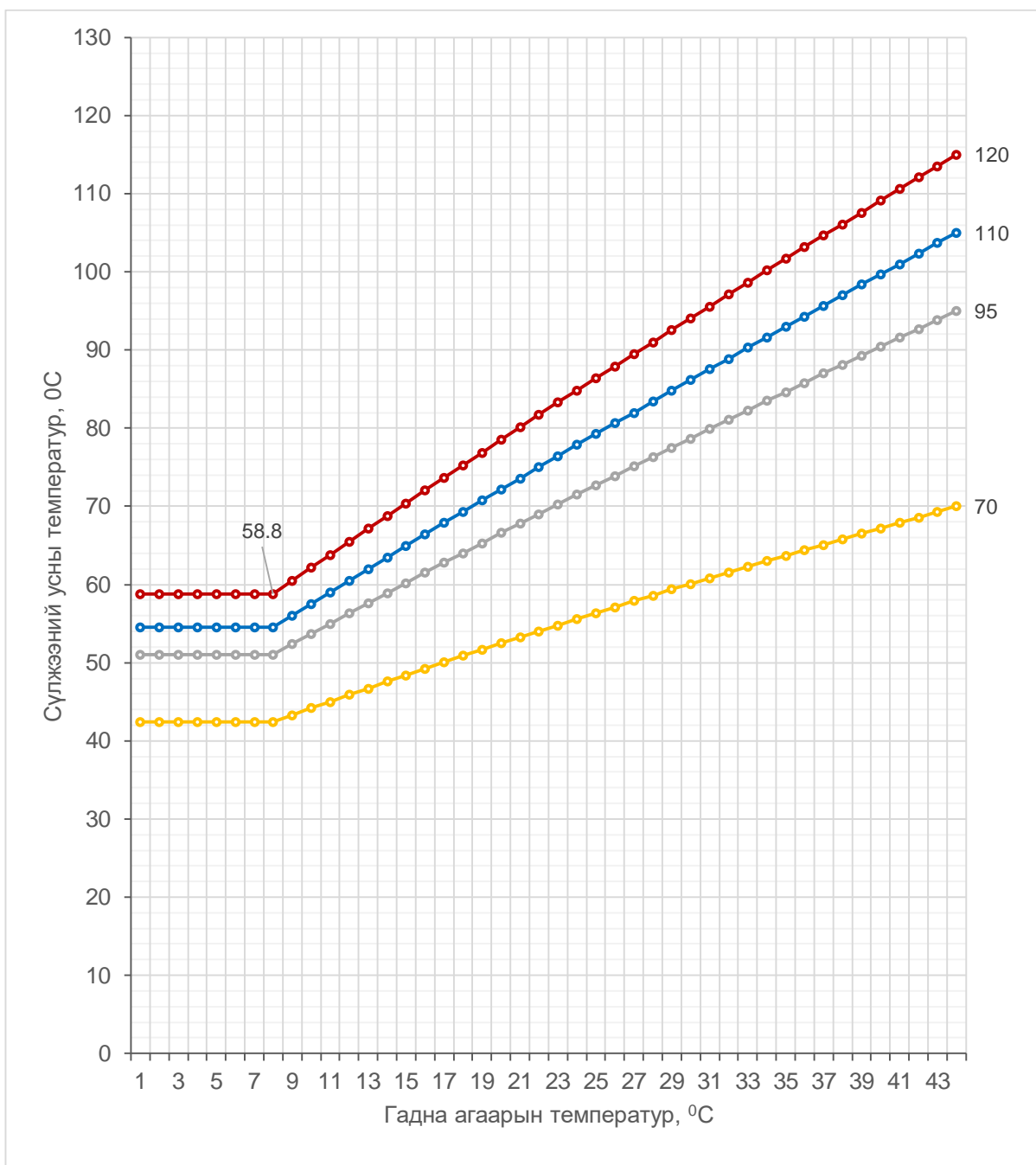
Дулаацуулгын харьцангуй ачаалал

$$\bar{Q}_0 \cdot = \frac{t_0 - t_{2,a}}{t_0 - t_{2,a}^I}$$

Харьцангуй ачааллын утга 0...1 хооронд хэлбэлзэнэ.



Зураг 2.3. Нэгдүгээр хэлхээний сүлжээний усны температурын график



Зураг 2.3. Хоёрдугаар хэлхээний сүлжээний усны температурын график

Дулааны сүлжээний нэг ба хоёрдугаар хэлхээний сүлжээний усны
температурын графикийн утга

Гадна агаарын температур, 0С	150/70		120/65		110/65		95/65	
	өгөх	буцах	өгөх	буцах	өгөх	буцах	өгөх	буцах
10	70	43	57	39	53	40	49	39
9	70	43	57	39	53	40	49	39
8	70	43	57	39	53	40	49	39
7	70	43	57	39	53	40	49	39
6	70	43	57	39	53	40	49	39
5	70	43	57	39	53	40	49	39
4	70	43	57	39	53	40	49	39
3	70	43	57	39	53	40	49	39
2	70	43	57	39	53	40	49	39
1	70	43	57	39	53	40	49	39
0	70	43	59	40	55	40	49	39
-1	73	44	61	41	57	41	51	40
-2	75	45	63	42	58	41	52	41
-3	78	46	64	42	60	42	54	42
-4	80	47	66	43	62	43	55	43
-5	83	48	68	44	63	43	56	43
-6	85	49	70	45	65	45	58	44
-7	87	49	72	46	67	46	59	45
-8	90	51	74	47	68	46	60	45
-9	92	51	75	47	70	47	62	47
-10	94	52	77	48	72	48	63	47
-11	97	53	79	49	73	48	64	48
-12	99	54	81	50	75	50	66	49
-13	101	54	83	51	76	50	67	49
-14	104	56	84	51	78	51	68	50
-15	106	56	86	52	80	52	70	51
-16	108	57	88	53	81	52	71	52
-17	110	57	90	54	83	53	72	52
-18	113	59	91	54	84	53	74	54
-19	115	59	93	55	86	55	75	54
-20	117	60	95	56	87	55	76	54
-21	119	60	97	57	89	56	78	56
-22	122	62	98	56	90	56	79	56
-23	124	62	100	57	92	57	80	57
-24	126	63	102	58	94	58	81	57
-25	128	63	103	58	95	58	83	59
-26	130	64	105	59	97	60	84	59
-27	133	65	107	60	98	60	85	60
-28	135	66	108	60	100	61	86	60
-29	137	66	110	61	101	61	88	61
-30	139	67	112	62	103	62	89	62
-31	141	67	113	62	104	62	90	62
-32	144	69	115	63	106	64	91	63
-33	146	69	117	64	107	64	93	64
-34	148	70	118	64	109	65	94	65
-35	150	70	120	65	110	65	95	65

2.3 Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны дулаацуулгын улирлын гидравлик горимын тооцоо

2021-2022 оны дулаацуулгын улирлын гидравлик тооцоог хэрэглэгч бүрийн дулааны ачааллыг нягтлан гаргаж, олон хувилбараар одоогийн сүлжээний горимын тооцоог хийсний үр дүнд хамгийн байж болох дараах хоёр хувилбарыг энэхүү тайлан тусгалаа.

Гидравлик горимын тооцоог хийхийн тулд нэгдүгээр хэлхээний 958, хоёрдугаар хэлхээний 1086, нийт 2044 хэрэглэгчдийн дулааны ачааллыг тодотгож, дулааны төв болон салбар шугамын 2804 хэсгийн өгөгдлүүдэд боловсруулалт хийсний үндсэн дээр дулааны сүлжээний гидравлик горимыг ОХУ-ын **DISIGR** программ дээр боловсрууллаа.

Бүх анхдагч мэдээллийг тооцооны программд оруулан дулаан хангамжийн системийн гидравлик горимын тооцоог олон хувилбаруудад бодож хамгийн оновчтой байх, хэрэгжүүлэхэд хүндрэл, зардал багатай 2 хувилбарыг сонгон авч тооцоонд орууллаа.

Дулааны шугамын гидравлик тооцоо, үр дүнг 2 хувилбараар хийж гүйцэтгэсэн:

1-р хувилбар: Насос станц-1 ажиллаж байх үед 2021 оны нийт ачааллыг тооцож, хэрэгцээний халуун усны ачааллыг 30 хувиар хязгаарлаж гидравлик тооцоог хийж гүйцэтгэсэн.

2-р хувилбар: Насос станц-1 ажиллахгүй байх үед 2021 оны нийт ачааллыг тооцож, хэрэгцээний халуун усны ачааллыг 50 хувиар хязгаарлаж гидравлик тооцоог хийж гүйцэтгэсэн.

Эдгээр үндсэн хувилбаруудад дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоог хийж сүлжээний усны насосны ажиллах боломжит хувилбар, мөн түүнчлэн одоо байгаа дулааны шугамыг ямар хэмжээнд ачааллах боломжит хувилбаруудыг тус бүрд нь тооцов.

Дулааны сүлжээний схем нь энэ хоёр хувилбарт хоёуланд нь ижил байдалтай байна.

Үүнд:

- 16 - 17 хэсэг хаалттай
- 58 - 59 хэсэг хаалттай
- 30 - 60 хэсэг хаалттай
- 20 - 53 перемышка хаалттай
- 203 - 241 перемышка хаалттай
- 18-335 перемышка (Ду400мм) нээлттэй
- 21-48 перемышка (Ду200мм) нээлттэй
- 22-47 перемышка (Ду200мм) нээлттэй байна

2.3.1 Насос станц-1 ажиллаж буй НЭГДҮГЭЭР ХУВИЛБАР

2021-2022 оны халаалтын улирлын гидравлик горимын тооцоонд хэрэгцээний халуун ус, агааржуулалтын тооцоот ачааллыг тус бүр 30 хувиар хязгаарлалт хийж, Насос станц-1 ажиллуулна.

Дулааны сүлжээний горимыг хэвийн хангахын тулд дулааны цахилгаан станцад сүлжээний усны СЭ-1250-140 маркийн 2 ш насос ажиллаж, KQSN400M6/75 маркийн 14 ата даралт үүсгэх, 1800 м³/ц-ийн бүтээмжтэй насос 2ш насос бэлэн байдалд байна. Эх үүсгүүр дээр дулааны сүлжээний буцах шугамын даралтыг 3.0 кг/см² барина. Сүлжээний усны нийлбэр зарцуулалт **2500.84 т/ц** байна.

Энэ үед дулааны нийлбэр ачаалал нь **188.6 Гкал/ц** байгаа нь тооцоот ачааллаас (208.6 Гкал/ц) **19.8 Гкал/ц-аар дутуу** ачаалагдаж байна. Өөрөөр хэлбэл дулааны сүлжээний нэвтрүүлэх чадвар энэ хязгаарт боломжтой. Иймд энэ нь хэрэгцээний халуун усны ачаалал болон агааржуулалтын ачааллыг хязгаарлах үндэс болсон.

Энэ үед ДЦС-ын сүлжээний усны насосны барих даралтын горим дараах байдалтай байна. Үүнд:

- Сүлжээний насосны сорох талын даралт 3.0 кгс/см²
- Сүлжээний насосны шахах талын даралт 17.5 кгс/см²
- Сүлжээний усны бойлерын дараах өгөх коллекторын даралт 15.5 кгс/см²
- Станцын сүлжээний усны боломжит түрэлт 125 м.у.б
- Сүлжээний усны зарцуулалт 2500.84 т/ц байхаар тооцогдлоо.
- Насос станц-1 ажиллана.

Өгөх шугам дээрх насос станц -1-ийн ажиллах горим:

- Насосны сорих талын даралт 46.5 м
- Шахах талын даралтыг 90 м
- Сүлжээний өгөх шугамын усны зарцуулалт 2185.16 т/ц байна.

Энэ горимд уурхайчин хорооллын шугам дээр тавигдах насос станц ажиллах боломжгүй. Учир нь уурхайчин хорооллын өгөх шугам дээрх насос станц ажиллах тохиолдолд насос станцын өмнөх хэсгийн хэрэглэгч дээрх даралтын зөрүү байхгүй болох, мөн буцах шугамын даралт халаалтын системийн зөвшөөрөгдөх даралтаас их болно.

Хүснэгт 2.2

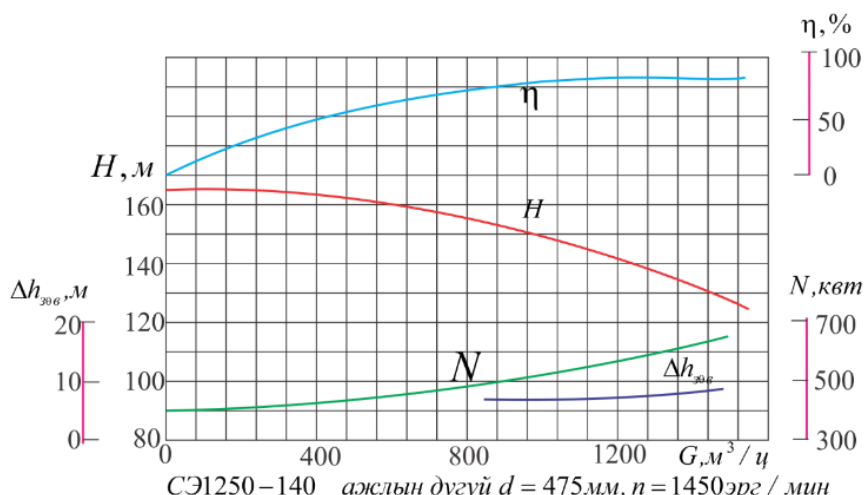
Дулааны цахилгаан станцын эх үүсгүүрийн сүлжээний насосны ажиллах горим

Камерын нэр	Бүтээмж, тн/ц	Түрэлт, м		Түрэлтийн уналт, м	Бүрэн түрэлт, м		Өндөр-жилт, м	Пьезометрийн түрэлт	
		Насосны	Боломжит		Өгөх	Буцах		Өгөх	Буцах
СН	2500.8	179.4	140.1	39.3	450.1	310.0	280	170.1	30.0

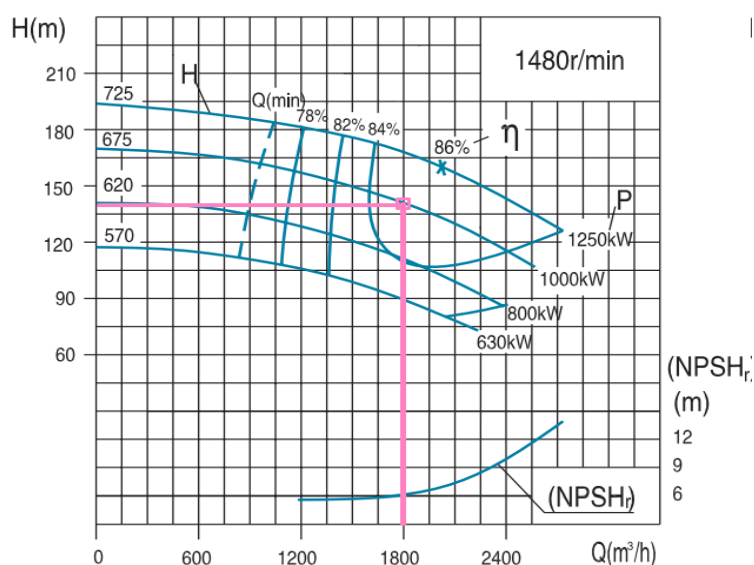
Насос станцуудын насосны ажиллах горим

Эхний камер	Төгсгөл-ийн камер	Хол-богд-сон	Бүтээмж, тн/ц	Түрэлт, м		Түрэлт-ийн уналт, м	Бүрэн түрэлт, м		Пьезометрийн түрэлт, м	
				Насос-ны	Болом-жит		Орох	Гарах	Орох	Гарах
НС-1	10А	Ө	2185.16	74.1	61.8	12.3	383.5	442.5	46.5	104.7

Сүлжээний усны насосны характеристик үзүүлэлтийг доор зураг 2.4, 2.5-т харуулав. Сүлжээний насосны үүсгэх түрэлтийг энэхүү характеристик үзүүлэлтийн графикаас сүлжээний усны зарцуулалтад харгалзах утгаар тооцоонд сонгон авч горимыг тооцоог хийж гүйцэтгэсэн. Гэхдээ сүлжээний усны халаагуурын дараа коллектор дээрх өгөх шугамын усны даралт 15.5 ати байна.



Зураг 2.4. СЭ1250-140 Сүлжээний усны насосны характеристик



Зураг 2.5. KQSN400M6/75 маркийн сүлжээний усны насосны характеристик

Хэрэглэгчдийн гидравлик горимыг хангах шаардлагын улмаас даралтын горимын хувьд зарим онцлог цэгүүдэд өгөх шугамд даралт бууруулах гасим (дДТ), харьцангуй өндөр газар байрласан, буцах шугамын даралт хүрэлцээтэй биш хэрэглэгчдэд өөрөөр хэлбэл буцах усны даралт нь дотор системийг дүүргэх даралтаас бага болох хэрэглэгчдийн буцах шугамд подпор (өДТ) хийж өгсөн. Даралт тохируулах хэрэгслийн байршил, тохируулах хэрэгслийн тооцооны үр дүнг дараах хүснэгт 2.4-өөс үзнэ үү.

Хүснэгт 2.4

Төв шугамын даралт тохируулах хэрэгслийн параметрийн тооцоо

Д/д	Эхний камер	Төгсгөлийн камер	Тохируулагчийн төрөл	Холбогдсон цэг	Параметрийн утга (м.у.б буюу т/ц)		Усны зарцуулалт (т/ц)	Унагах түрэлт (м)	Шайбны диаметр (мм)
					Өгөгдсөн	Бодогдсон			
1	ДЦС	2	дДТ	Өгөх	155	155	2500.8	10.9	-
2	10А	10Б	дДТ	Өгөх	90	90	2185.0	11.9	-
3	146	148	өДТ	Өгөх	8.5	33.74	32.8	0.0	
4	465	466	өДТ	Өгөх	10	71.16	1.2	0.0	
5	631	632	дДТ	Өгөх	80.0	80.0	65.1	78.9	
6	631	631А	дДТ	Өгөх	90.0	90.0	13.2	60.8	
7	146	148	өДТ	Буцах	14.4	14.0	32.8	6.7	

Тайлбар: дДД-Дараах даралтаа тохируулагч, өДД- өмнөх даралтаа тохируулагч.

Энэ хувилбараар ажиллахад дараах хэрэглэгчдэд буцахын даралт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс өндөр очиж байгаа тул түүнийг анхаарч, хамааралгүй схемд шилжүүлэх шаардлагатай байна.

Хүснэгт 2.5

Буцах шугамын даралт өндөртэй хэрэглэгчид

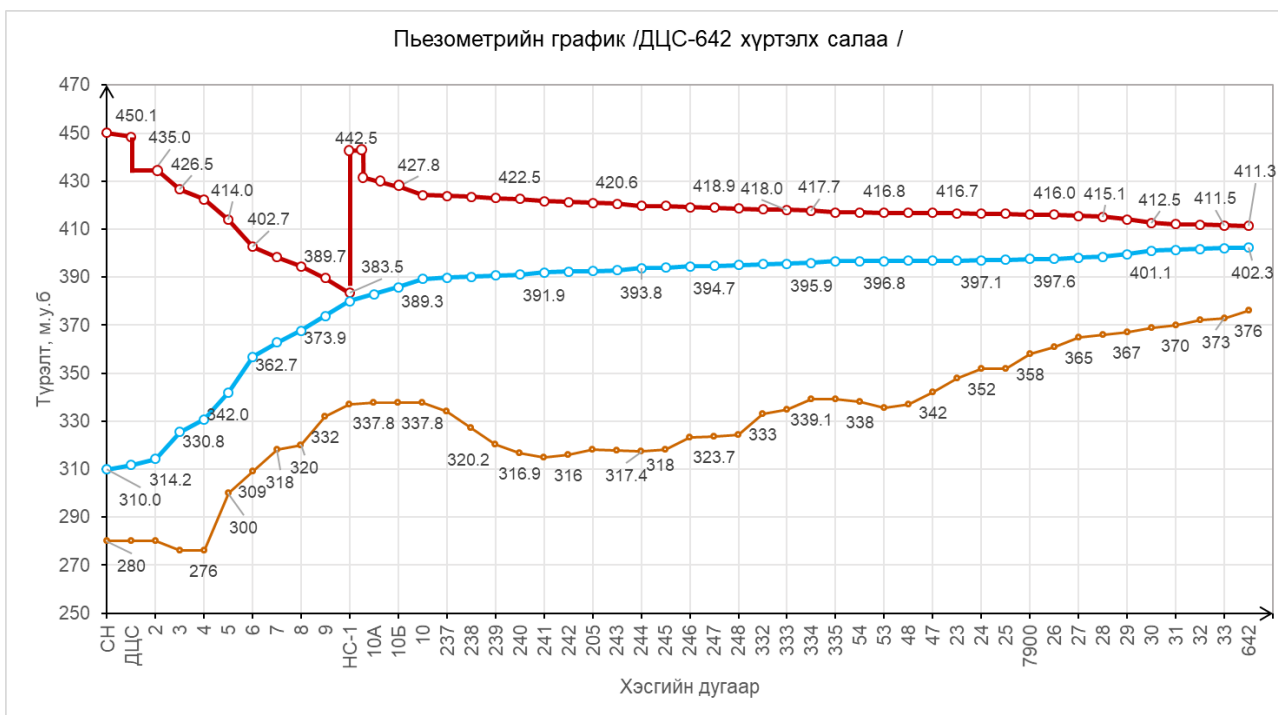
Хэрэглэгчийн дугаар	Хэрэглэгчийн нэр	Буцах шугамын даралт, м.у.б	Хэрэглэгчийн дугаар	Хэрэглэгчийн нэр	Буцах шугамын даралт, м.у.б
594	Отгон тэнгэр оргил ХХК	61.5	446	цагаан алт	81.4
595	Орхон хүнс ХХК	62.4	447	цагаан алт	80.6
596	Д Цэргийн тусгай салаа	61.5	448	цагаан алт	81.6
233	Ард трейд	62.5	438	МТ ШТС	80.6
230	МСҮТөв	66.8	436	хишиг	82.6
231	МСҮТөв	63.8	435	Самбуу төв 4давхар	85.1
210	Очир төвийн гараж	74.8	439	Барилга плаза	80.6
211	Очир төв	73	209	очир граж	74.8
213	Машин оношилгооны төв	76.9	216	Тусгал тв	73.9
215	Машин засварын газар	73.9	405	Оффисс	82.3
391	Эрдэм гараж	69.3	398	Автоланд	82.3
384	Богд гол ХХК	65.8	399	Тодтранс	85.3
383	Хялганат төв	67.8	395А	БҮ чийрэгжүүлэх төв. 2давхар	79.4
381	Борх металл	69.8	393	Бодгоно ХХК. 4давхар	71.2
388	Баар	65.8	382	гэр төв. 4давхар	70.8
387	Маргад дээд сургууль	66.8	376	Төрийн банк. 4давхар	63.8
389	Биеийн тамирын заал	67.8	375	3-45байр. 5давхар	61.8
390	Тамир зочид буудал	68.3	373	Худалдаа төв	65
394	Ачит ХХК-ийн гараж	70.4	638	Хангай худалдаа үзел	68.2
402	Цанын баазын барилга	79.7	637	Жем буудал. 4давхар	67.1

403	SS сервис	80.7
404	Авто засвар	80.6
367	Баптист сүм	65.1
372	Барилгын дэлгүүр	66.1
356	Дэлгэрэх төв	62.4
358	Хуримт баар	63.6
369	Тэлмэн төв	65.4
415	ШТС	81.3
422	Авто засвар	81.3
431	Говь хангай	82.3
430	Дөмөг зах	81.2
357	Даниста худалдааны төв	60.4
416	ШТС байр	81.3
414	ШТС ник	81.4
417	Граж	81.3
418	Граж	83.3
420	аранж төв	83.6
421	аранж	83.8
423	Стандарт	81.2
424	Ирээдүй	80.2
426	барилга	81.2
427	барилга	82.2
429	Дөмөг өргөтгөл	82
440	шүр төв	80.6
444	цагаан алт	82.6
445	цагаан алт-1	83.6

634	Арина дэлгүүр. 2давхар	68.4
635	МТ ШТС	68.4
365	Басман. 4давхар	62.2
366	Буудал. 4давхар	63.2
371	Далай ээж. 2давхар	66
370	Дэлгүүр	66
368	бөөний төв	65.1
359	Эрдэнэт дэлгүүр. 4давхар	66.4
331	Орон сууц-2. 4давхар	67.6
331A	Шуурхай цонх4давхар.	67.5
330	айл	68.8
218	Урд дугуй	62.6
2100	ДДС-2-1	68.4
2400	ДДС-2-4	62.4
2500	ДДС-2-5	69.8
2600	ДДС-2-6	63.6
2700	ДДС-2-7	68.5
3100	ДДС-3-1	69.3
3300	ДДС-3-3	66.7
3400	ДДС-3-4	68.7
3500	ДДС-3-5	69.5
6100	ДДС 6-1	67.1
6200	ДДС 6-2	63.4
6300	ДДС 6-3	63.5
6400	ДДС 6-4	69.4

Дээр өгүүлснээр эх үүсгүүрийн сүлжээний усны насос, насос станцын горимыг тооцоонд заасан горимоор барьж, 10 хэрэглэгчдэд гасым болон подпор тавьсаны дараа нийт 958 хэрэглэгчдэд тооцооны дагуу шайба тавьж тохируулга хийснээр 2021-2022 оны халаалтын улиралд гидравлик горимын хувьд хэвийн ажиллана. Одоогийн дулааны ачаалал болон одоогийн сүлжээний нөхцөл байдалд хамгийн боломжит хувилбар энэ юм.

2021-2022 оны халаалтын улирлын Насос станц-1 ажиллаж байх үеийн горимын онцгой цэгүүдийн пьезометрийн график /хувилбар-1/

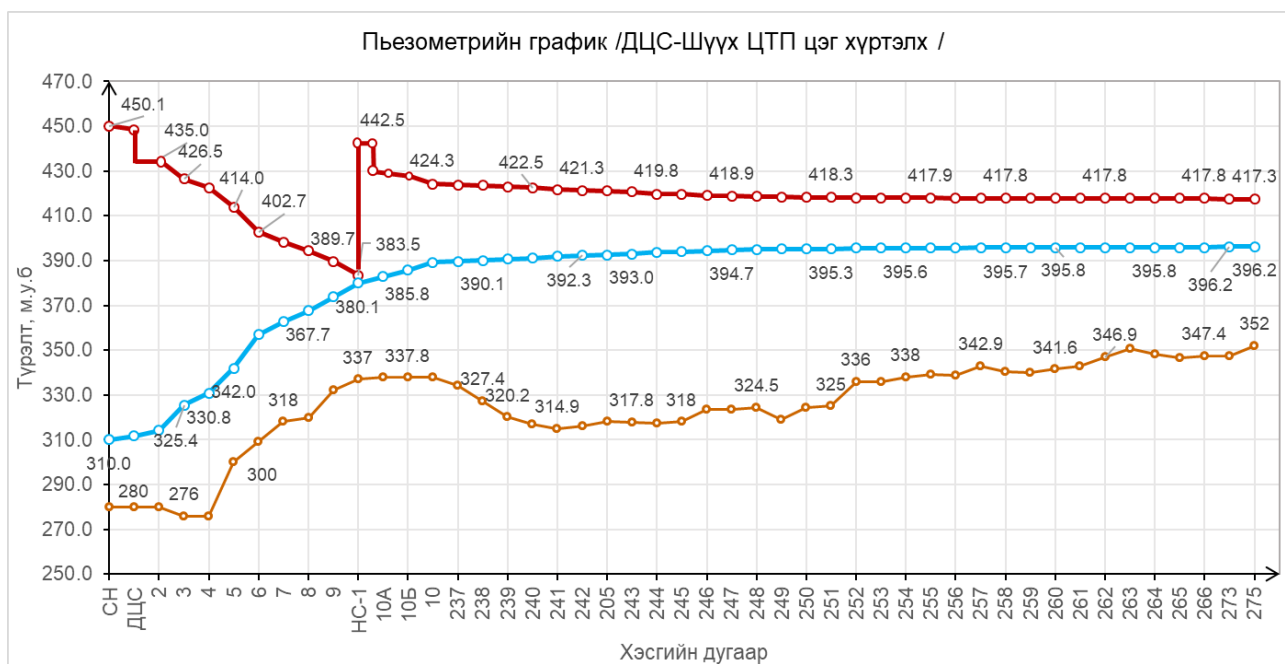


	СН	ДЦС 1	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10A	10B	10C	10D	10E	10F	10G	10H	10I	10J	10K	10L	10M	10N	10O	10P	10Q	10R	10S	10T	10U	10V	10W	10X	10Y	10Z	7900	26	27	28	29	30	31	32	33	642	
H _{төг} , м	171	169	155	151	147	114	94.4	81	75.3	40.5	41.6	43.6	90	86.6	89.7	61	68.7	103	72.5	73.4	74.3	69.4	69.3	68.8	60.7	58.9	55	55.8	57	59.5	81.4	79.7	74.8	69.1	64.5	64.4	58.1	55.1	31.4	49.1	47.1	43.6	42.2	39.9	37.3	35.4		
H _б , м.у.б	171	169	155	151	147	114	94.4	81	75.3	40.5	41.6	43.6	90	86.6	89.7	61	68.7	103	72.5	73.4	74.3	69.4	69.3	68.8	60.7	58.9	55	55.8	57	59.5	81.4	79.7	74.8	69.1	64.5	64.4	58.1	55.1	31.4	49.1	47.1	43.6	42.2	39.9	37.3	35.4		
H _б , м.у.б	30	31.7	34.1	49.1	54.3	41.3	46.9	43.6	46.5	40.5	41.6	43.6	46.3	49.8	53.8	61	68.7	103	72.5	73.4	74.3	69.4	69.3	68.8	60.7	58.9	55	55.8	57	59.5	81.4	79.7	74.8	69.1	64.5	64.4	58.1	55.1	31.4	49.1	47.1	43.6	42.2	39.9	37.3	35.4		
L, м	5	150	457	224	460	714	270	188	223	409	10	10	89	139	137	213	120	365	163	92	159	322	51	224	104	124	220	73	155	84	183	170	609	229	102	309	72	309	15	180	77	40	27	204	71	39	21	131
D, мм	700	700	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	
G, тн/ц	2500.8	2500.8	2422.3	2404.4	2404.4	2381.6	2188.2	2185.2	2185.2	2185.2	2185.2	2185.2	2185.2	1083.6	1083.6	1075.1	1075.1	1008.6	1008.6	989.5	989.5	989.5	984.1	973.7	961.3	866.8	787.9	787	1187	416	417	281.7	251.2	257.6	156.2	136.7	23.9	136.7	112.8	112.8	109.6	109.6	86.4	86.4	86.4	86.4	86.4	

Зураг 2.6. НС-1 ажиллаж байх үеийн ДЦС-642 хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

642 цэг буюу НС-2 нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 99.9 метр өндөрт, 7.74 км шугамаар холбогдсон байна.

Насос станц ажиллаж байх энэ горимд 642 цэгт боломжит түрэлт 9 м.у.б болсон байна. Хэсэг тус бүр дээр өгөх ба буцах шугамын боломжит түрэлт хэвийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд, 238-332 хэсэгт буцах шугамын даралт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс өндөр байна. Энэ хэсэгт нэгдүгээр хэлхээнээс хэрэглэгч холбохдоо заавал хамааралгүй схемээр холбоно.



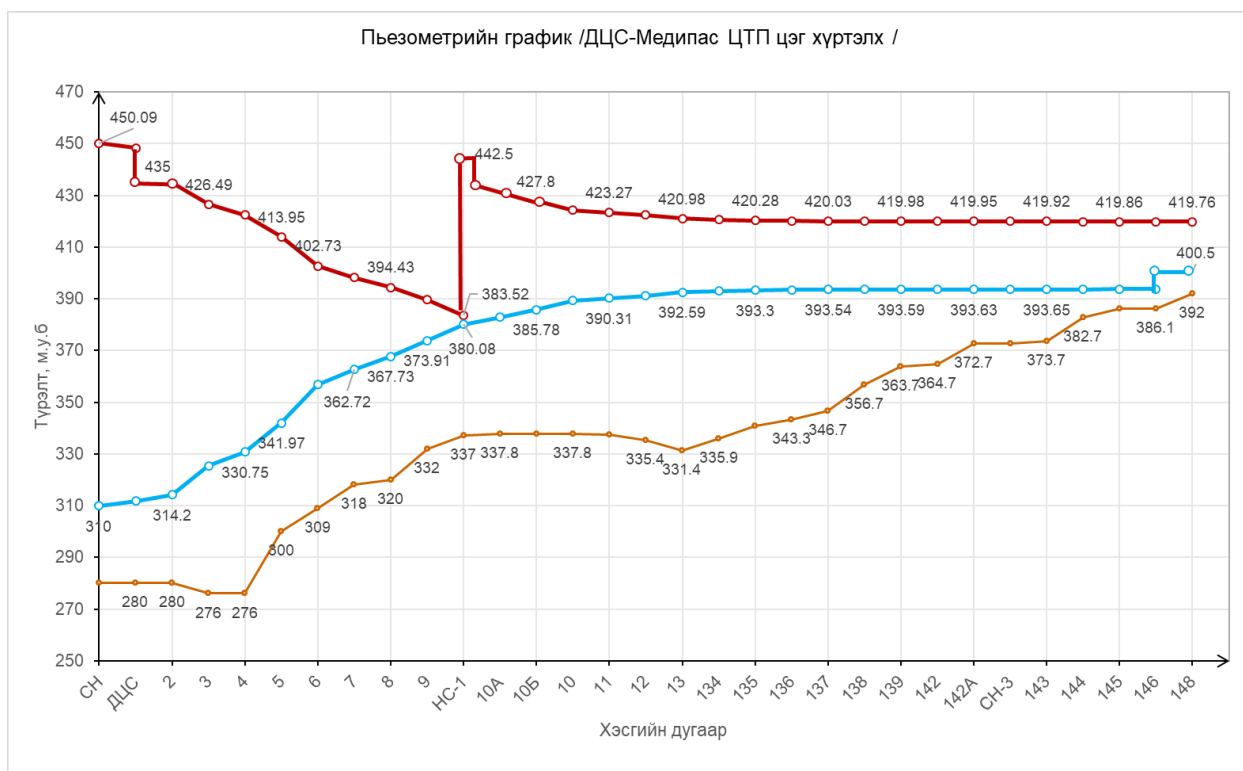
	СН	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	237	238	239	240	241	242	205	243	244	245	246	247	248	249	250	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	273	275			
H _{гео} , м	280	280	280	276	276	300	309	318	320	332	337	338	338	338	327	328	320	317	315	316	318	318	317	317	318	318	323	318	324	324	325	325	325	336	336	338	338	339	339	343	343	347	351	351	351	351	351		
H _с , м.у.б	171	169	155	151	147	114	94.4	81	75.3	58.7	47.6	106	90	86.6	96.2	103	106	107	105	103	103	102	102	102	95.8	95.2	94.1	99.5	94.1	93.4	82.1	82.1	80.1	79	79.2	75	75	77.7	77.8	76.3	75.2	71	67.3	69.8	71.4	70.4	70	66.4	66.4
H _б , м.у.б	30	31.7	34.1	49.1	54.3	41.3	46.9	43.6	46.5	40.5	41.6	43.6	46.3	49.8	61	68.7	72.4	75.3	74.6	72.5	73.4	74.7	74.3	69.4	69.3	68.8	74.4	69.2	68.6	57.8	57.8	55.9	54.9	55.2	51.1	53.8	53.9	52.4	51.3	47.1	43.5	46	47.6	46.7	47.1	43.5	43.5		
L, м	5	150	457	224	480	714	270	188	223	409	10	10	89	139	137	213	120	365	163	92	159	322	51	224	104	124	205	136	32	485	14	26	131	80	111	131	67	46	74	37	117	122	25	13	36	36			
D, мм	700	700	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	
G, тн/ц	2501	2501	2422	2404	2404	2382	2188	2185	2185	2185	2185	2185	2185	1084	1084	1075	1075	1009	1009	989.5	989.5	989.5	984.1	982.3	973.7	961.3	87.2	87.2	86.3	82.2	78.6	78	77.6	77.5	28.1	28.1	24.3	22.8	22.4	20.9	18.1	12.7	10.6	6.1	5	4.9	4.9		

Зураг 2.7. НС-1 ажиллаж байх үеийн ДЦС-Шүүхийн ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Шүүхийн ДДС нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 72 метр өндөрт, 7.57 км шугамаар холбогдсон байна.

Дэнж багийн төгсгөл Шүүхийн ДДС дээр сүлжээний боломжит түрэлт 21.1 м.у.б байна.

Хэсэг тус бүр дээр өгөх ба буцах шугамын боломжит түрэлт хэвийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд, 238-332 хэсэгт буцах шугамын даралт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс өндөр байна. Энэ хэсэгт нэгдүгээр хэлхээнээс хэрэглэгч холбохдоо заавал хамааралгүй схемээр холбохыг дээр дурдсан болно.

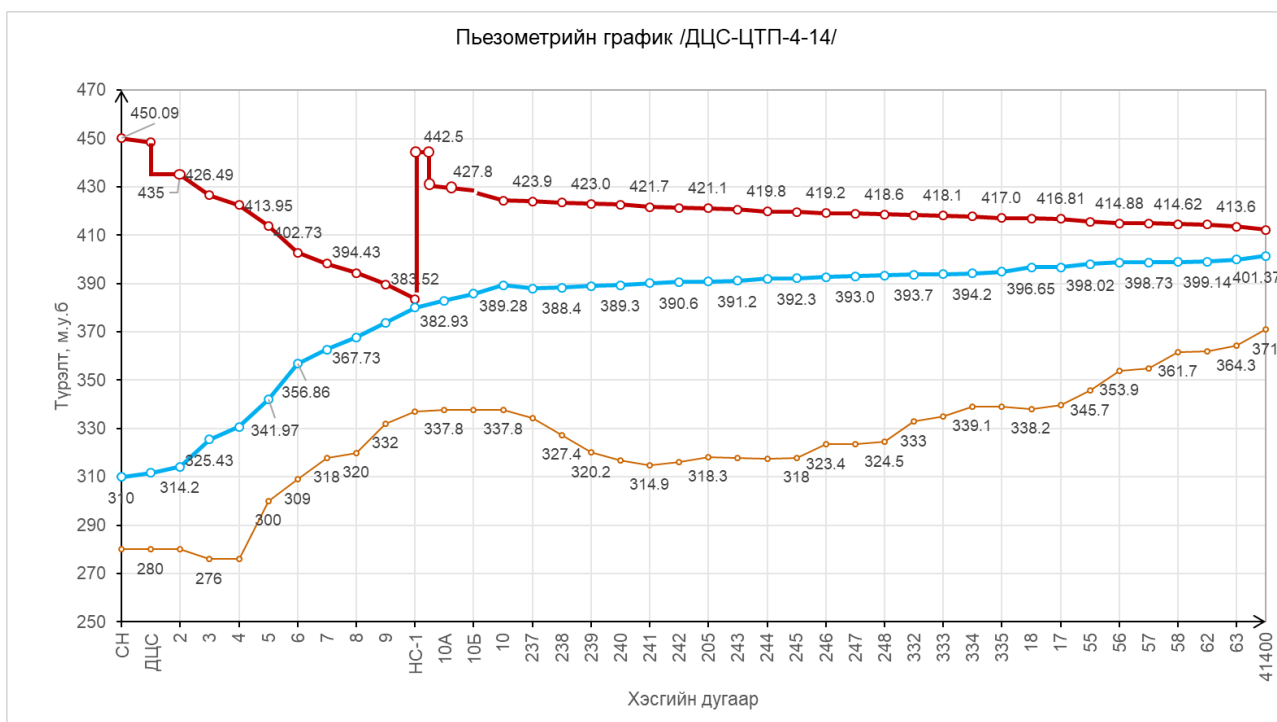


	СН	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	11	12	13	13А	13Б	13С	13Д	13Е	13Ж	13З	13И	13Й	13К	13Л	13М	13Н	13О	13П	СН-3	143	144	145	146	148	
H _{гео} , м	280	280	280	276	276	300	309	318	320	332	337	337.8	337.8	337.8	337.3	335.4	331.4	335.9	340.7	343.3	346.7	356.7	363.7	372	364.7	372.7	372.7	372.7	373.7	382.7	386.1	392	393						
H _б , м.у.б	170.1	168.4	155.0	150.5	146.5	113.9	93.7	80.3	74.4	57.7	46.5	104.7	90.0	86.5	86.0	87.0	89.6	84.7	79.6	76.8	73.3	63.3	56.3	47.2	55.3	47.2	47.2	46.2	37.2	33.8	33.7	392	393						
H _г , м.у.б	30.0	31.7	34.2	49.4	54.8	42.0	47.9	44.7	47.7	41.9	43.1	45.1	48.0	51.5	53.0	55.8	61.2	57.1	52.6	50.2	46.8	36.9	56.3	47.2	28.9	20.9	20.9	20.0	11.0	7.6	7.6	8.5							
L, м	5	150	457	224	460	714	270	188	223	409	10	10	89	125	102	232	113	123	66	82	212	173	198	50	69	10	26	122	176	73	24								
D, мм	700	700	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	514	514	514	408	408	408	408	408	408	408	150	259	259	259	259	259	207									
G, тн/ц	2501	2501	2422	2404	2404	2382	2188	2185	2185	2185	2185	2185	2185	1102	1000	906	363	354	329	144	88.3	66.8	31.4	35	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8							

Зураг 2.8. НС-1 ажиллаж байх үеийн ДЦС-148 хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Медипасийн шинэ ДДС нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 112 метр өндөрт, 5.17 км шугамаар холбогдсон байна. Медипас ДДС дээр сүлжээний боломжит түрэлт 19.3 м.у.б байна. 146 цэг дээр подпортой.

Хэсэг тус бүр дээр өгөх ба буцах шугамын боломжит түрэлт хэвийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд, 13 цэг дээр буцах шугамын даралт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс өндөр байгаа шинээр хэрэглэгч холбогдохдоо хамааралгүй схемээр холбовол зохимжтой.

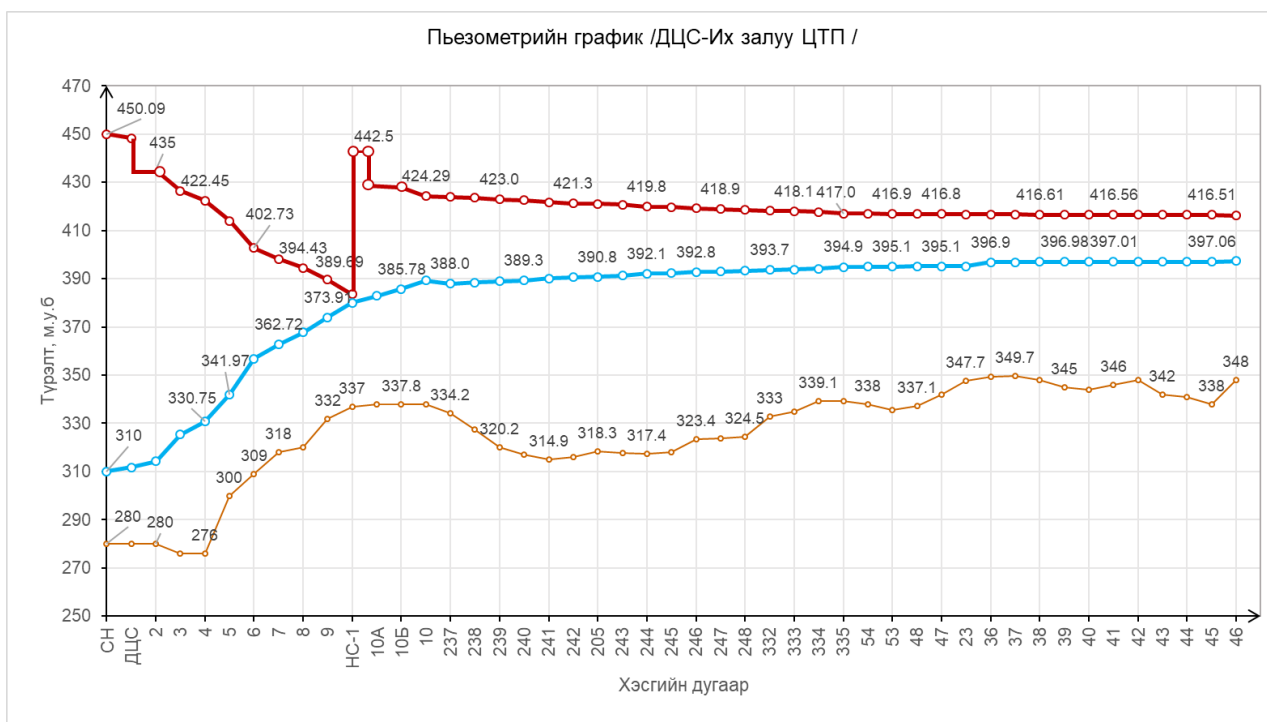


	СН	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	237	238	239	240	241	242	205	243	244	245	246	247	248	332	333	334	335	18	17	55	56	57	58	62	63	41400		
$H_{гeо}, M$	280	280	280	276	276	300	309	318	320	332	337.8	337.8	337.8	337.8	334.2	327.4	320.2	314.9	318.3	316	318.3	317.8	317.4	318	323.4	323.7	348	333	335	333	339.1	339.1	338.2	338.2	339.7	345.7	353.9	354.9	361.7	362	364.3	371
$H_{г}, M. y. б$	170.1	168.4	155	150.5	146.5	113.9	93.7	80.3	74.4	57.7	46.5	104.7	90	86.5	89.7	96.2	102.8	105.7	106.8	105.3	102.8	102.9	102.4	101.7	95.8	95.2	94.1	85.2	83.1	78.7	77.9	78.7	77.1	69.9	61	59.9	52.9	52.4	49.3	41.2		
$H_6, M. y. б$	30.0	31.7	34.2	49.4	54.8	42.0	47.9	44.7	47.7	41.9	43.1	45.1	48.0	51.5	53.8	61.0	68.7	72.4	75.3	74.6	72.5	73.4	74.7	74.3	69.4	68.8	60.7	58.9	55.0	55.8	58.4	57.1	52.3	44.8	43.8	37.3	37.1	35.7	30.4			
L, M	5	150	457	224	460	714	270	188	223	409	10	10	89	139	137	213	120	365	163	92	159	322	51	224	104	124	220	58	155	10	10	408	118	259	182	23	226	54	81	118		
D, MM	700	700	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	
$G, TН/Ц$	2501	2501	2422	2404	2404	2382	2188	2185	2185	2185	1084	1084	1075	1075	1009	1009	989.5	989.5	989.5	989.5	989.5	989.5	984.1	982.3	973.7	961.3	866.8	787.5	787	770.9	354.8	188.4	188.4	145.5	80.7	69.3	69.3	57.1	48			

Зураг 2.8. НС-1 ажиллаж байх үеийн ДЦС-ДДС 4-14 хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

4-14 ДДС нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 91 метр өндөрт, 7.14 км шугамаар холбогдсон байна. Энэ горимд 41400 цэг буюу 4-14 ДДС-д боломжит түрэлт 10.8 м.у.б хэвийн байна.

Хэсэг тус бүр дээр өгөх ба буцах шугамын боломжит түрэлт хэвийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд, 238-332 хэсэгт буцах шугамын даралт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс өндөр байна. Энэ хэсэгт нэгдүгээр хэлхээнээс хэрэглэгч холбохдоо заавал хамааралгүй схемээр холбоно.

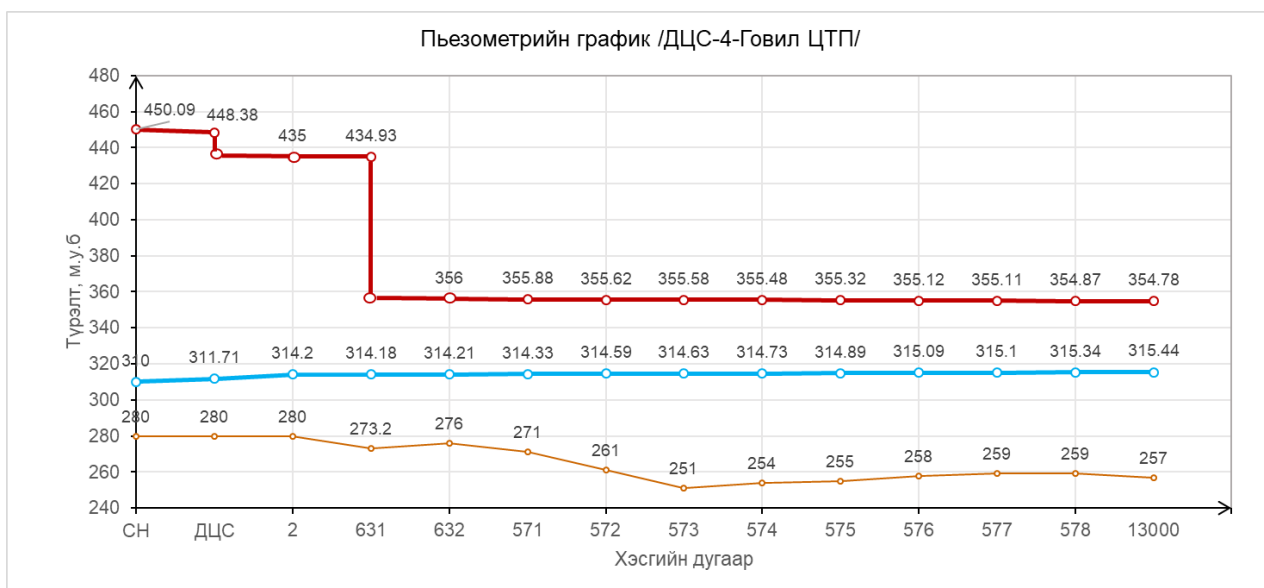


Г, тн/ц	D, мм	L, м	H _г , м.у.б	H _г , м.у.б	H _г , м.у.б
2501	700	5	30.0	170.1	280
2501	700	150	31.7	168.4	280
2422	612	457	34.2	155	280
2404	612	224	49.4	150.5	276
2404	612	224	54.8	146.5	276
2382	612	714	42.0	113.9	300
2188	612	270	47.9	93.7	309
2185	612	188	44.7	80.3	318
2185	612	223	47.7	74.4	320
2185	612	409	41.9	57.7	332
2185	612	10	43.1	46.5	337
2185	612	10	45.1	104.7	337.8
2185	612	89	48.0	90	337.8
1084	612	139	53.8	89.7	334.2
1084	612	137	61.0	96.2	327.4
1075	612	213	68.7	102.8	320.2
1075	612	120	72.4	105.7	316.9
1009	612	365	75.3	106.8	314.9
1009	612	163	74.6	105.3	316
989.5	612	92	72.5	102.8	318.3
989.5	612	159	73.4	102.9	317.8
989.5	612	322	74.7	102.4	317.4
984.1	612	51	74.3	101.7	318
982.3	612	224	69.4	95.8	323.4
973.7	612	104	69.3	95.2	323.7
961.3	612	124	68.8	94.1	324.5
866.8	612	220	60.7	85.2	333
787.9	692	73	58.9	83.1	335
787	612	155	55.0	78.7	339.1
787	612	10	55.8	77.9	339.1
787	612	10	57.0	79	338
770.9	408	118	59.5	81.4	335.5
354.8	819	170	58.0	79.7	337.1
188.4	612	160	53.1	74.8	342
74.3	612	232	47.5	69.1	347.7
257.6	609	229	47.5	67.3	349.4
53.5	309	186	47.2	66.9	349.7
33.5	309	366	49.0	68.6	348
33.5	309	176	52.0	71.6	345
33.5	309	366	53.0	72.6	344
16.3	309	263	51.0	70.6	346
16.3	309	220	49.0	68.6	348
8.2	309	342	55.0	74.6	342
8.2	150	36	56.0	75.5	341
8.2	150	151	59.1	78.5	338
8.2	150	1467	49.4	68.2	348

Зураг 2.9. НС-1 ажиллаж байх үеийн ДЦС-Их залуу ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Энэ горимд Их залуу ДДС-д боломжит түрэлт 19.2 м.у.б хэвийн байна. Их залуу ДДС нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 68 метр өндөрт, 10.6 км шугамаар холбогдсон байна.

Хэсэг тус бүр дээр өгөх ба буцах шугамын боломжит түрэлт хэвийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд, 238-332 хэсэгт буцах шугамын даралт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс өндөр байна. Энэ хэсэгт нэгдүгээр хэлхээнээс хэрэглэгч холбохдоо заавал хамааралгүй схемээр холбоно.



	СН	ДЦС	2	631	632	571	572	573	574	575	576	577	578	13000
$H_{гео, м}$	280	280	280	273.2	276	271	261	251	254	255	258	259	259	257
$H_{в, м.у.б}$	170.1	168.4	155	161.7	80	84.9	94.6	104.6	101.5	100.3	97.1	96.1	95.9	97.8
$H_{б, м.у.б}$	30.0	31.7	34.2	41.0	38.2	43.3	53.6	63.6	60.7	59.9	57.1	56.1	56.3	58.4
L, м	5	150	528	314	1401	862	104	475	110	219	110	439	413	
D, мм	700	700	408	408	408	309	309	909	207	207	309	207	207	
G, тн/ц	2475.6	2475.6	78.5	65.2	64.5	60.4	60.4	51	46.5	37.5	32.7	29.6	18.5	

Зураг 2.10. НС-1 ажиллаж байх үеийн ДЦС-ДДС 4-14 хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Говилын эцсийн ДДС буюу 13000 хэсэгт 631 цэг дээр даралтын дараах тохируулагчтай. Энэ хэсэгт хэрэглэгч болон узелийн параметрийн хэвийн байна. Говил ДДС нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 23 метрийн доор, 5.1 км шугамаар холбогдсон байна. Эцсийн цэг дээрх боломжит түрэлт 39 м.у.б байна.

Насос станц-1 ажиллаж байгаа энэ горимын үед онцлог цэгүүд дээр даралтын горим хэвийн хүрэлцэж байна. Харин сүлжээний нэвтрүүлэх чадварт тохируулан дулааны ачааллыг хязгаарласныг дээр дурдсан болно.

2.3.2 Насос станц-1 ажиллуулахгүй байх ХОЁРДУГААР ХУВИЛБАР

2021-2022 оны халаалтын улирлын гидравлик горимын тооцоонд агааржуулалтын ачааллыг 30 хувиар, хэрэгцээний халуун усны ачааллыг 50 хувиар хязгаарлалт хийж, Насос станц-1 ажиллуулахгүй ба дулааны сүлжээний горимыг хэвийн хангахын тулд дулааны станцад сүлжээний усны СЭ-1250-140 маркийн 2 ш насос ажиллаж, QQSN400M6/75 маркийн 14 ата даралт үүсгэх, 1800 м³/ц-ийн бүтээмжтэй насос 2ш насос бэлэн байдалд байна.

Эх үүсгүүр дээр дулааны сүлжээний буцах шугамын даралтыг 3.0 кг/см² барих ба сүлжээний усны зарцуулалт **2233.84 т/ц** байна.

Энэ үед дулааны нийлбэр ачаалал нь **176.4 Гкал/ц** байгаа нь тооцоот ачааллаас (208.6 Гкал/ц) **31.6 Гкал/ц-аар дутуу** ачааллагдаж байна. Өөрөөр хэлбэл дулааны сүлжээний нэвтрүүлэх чадвар энэ хязгаарт боломжтой. Иймд энэ нь хэрэгцээний халуун усны ачаалал болон агааржуулалтын ачааллыг хязгаарлах үндэс болсон. Энэхүү хувилбар нь өгөх шугамд байгаа насос станц ажиллаагүй одоогийн ажиллаж байгаа гидравлик горим юм. (2021.10.13) Хэрэв өгөх шугамд байрласан НС-1-ийг ажиллуулахгүй тохиолдолд энэ хувилбарт бодсон горимын дагуу ажиллах бөгөөд бараг ихэнх хэрэглэгч дээр даралтын зөрүү гарахгүй, халаалт доголдсон хэвээр өвлийг хэцүүхэн давах болно. Энэ горимоор ажиллах тохиолдолд горимын тохируулга зүгшрүүлэлт хийх шаардлага ч байхгүй. Тохируулга хийсэн ч үр дүн гарахгүй байхаар байна. Иймд 2021-2022 оны халаалтын улиралд сүлжээний гидравлик горимыг бага ч гэсэн сайжруулахын тулд НС-1-ийг ажиллуулах хувилбар шаардлагатай.

Энэ үед станцад барих даралтын горим дараах байдалтай байна. Үүнд:

- Сүлжээний насосны сорох талын даралт 3.0 кгс/см²
- Сүлжээний насосны шахах талын даралт 17.5 кгс/см²
- Сүлжээний усны бойлерын дараах өгөх коллекторын даралт 15.5 кгс/см²
- Станцын сүлжээний усны боломжит түрэлт 125 м.у.б
- Насос станц-1 ажиллахгүй.

Хүснэгт 2.7

Дулааны цахилгаан станцын эх үүсгүүрийн сүлжээний насосны ажиллах горим

Камерын нэр	Бүтээмж, тн/ц	Түрэлт, м		Түрэлтийн уналт, м	Бүрэн түрэлт, м		Өндөр-жилт, м	Пьезометрийн түрэлт	
		Насосны	Боломжит		Өгөх	Буцах		Өгөх	Буцах
СН	2233.9	179.4	146.0	33.4	456.0	310.0	280	176.0	30.0

Насос станцуудын насосны ажиллах горим

Эхний камер	Төгсгөл-ийн камер	Холбогдсон	Бүтээмж, тн/ц	Түрэлт, м		Түрэлтийн уналт, м	Бүрэн түрэлт, м		Пьезометрийн түрэлт, м	
				Насосны	Болом-жит		Орох	Гарах	Орох	Гарах
НС-1	10А	Ө	1998.17	74.1	63.8	10.3	391.5	453.0	54.5	115.2

Сүлжээний усны насосны тодорхойломжийг зураг 2.4, 2.5-т харуулав.

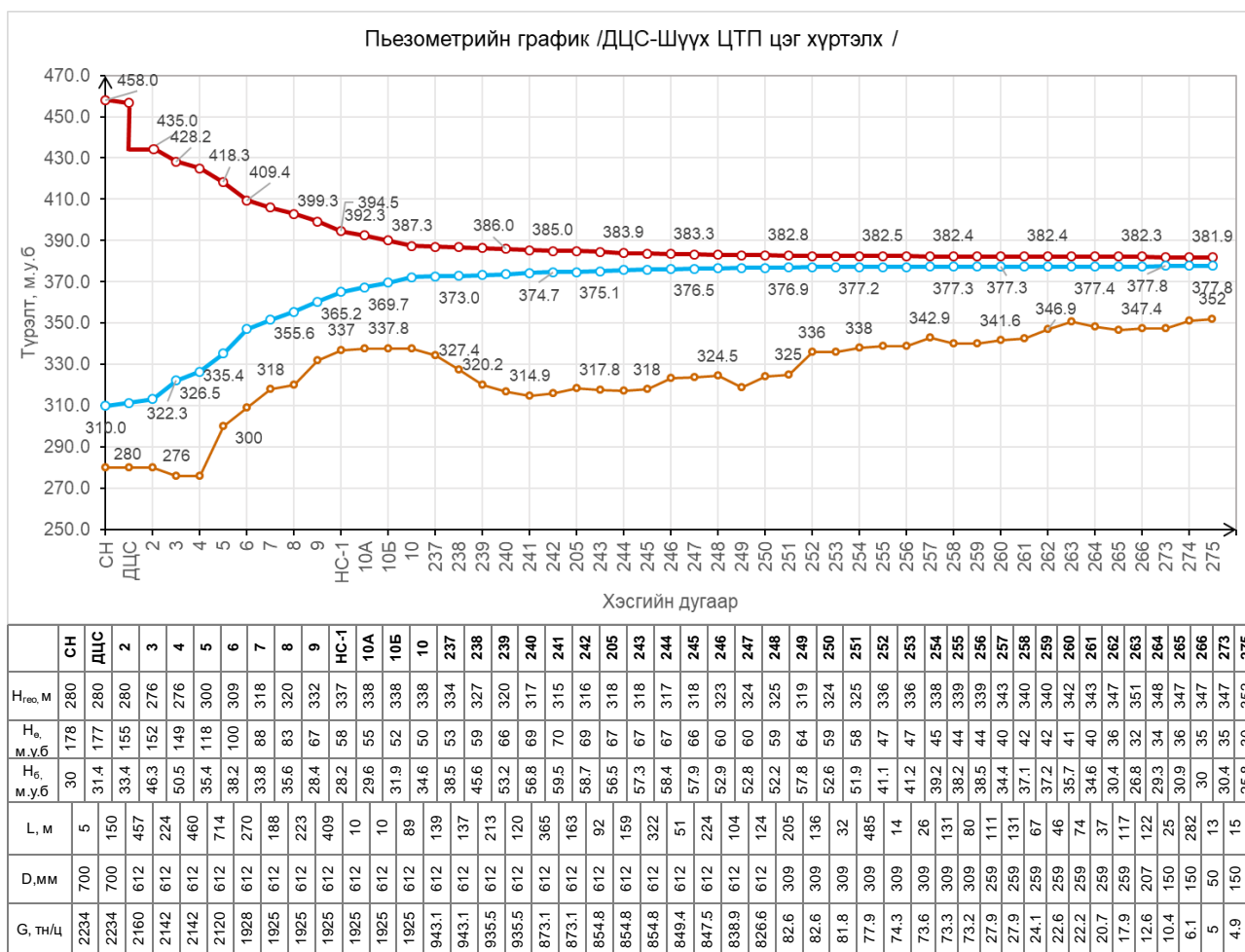
Даралт тохируулах хэрэгслийн байршил, тохируулах хэрэгслийн тооцооны үр дүнг дараах хүснэгт 2.9-өөс үзнэ үү.

Төв шугамын даралт тохируулах хэрэгслийн параметрийн тооцоо

Д/д	Эхний камер	Төгсгөлийн камер	Тохируулагчийн төрөл	Холбогдсон цэг	Параметрийн утга (м.у.б буюу т/ц)		Усны зарцуулалт (т/ц)	Унагах түрэлт (м)	Шайбны диаметр (мм)
					Өгөгдсөн	Бодогдсон			
1	146	148	өДТ	Өгөх	8.5	9.35	252.6	0.0	
2	465	466	өДТ	Өгөх	10	78.4	1.2	0.0	
3	631	632	дДТ	Өгөх	80.0	80.0	65.1	78.9	
4	631	631А	дДТ	Өгөх	90.0	90.0	13.2	60.8	

Тайлбар: дДД-Дараах даралтаа тохируулагч, өДД- өмнөх даралтаа тохируулагч.

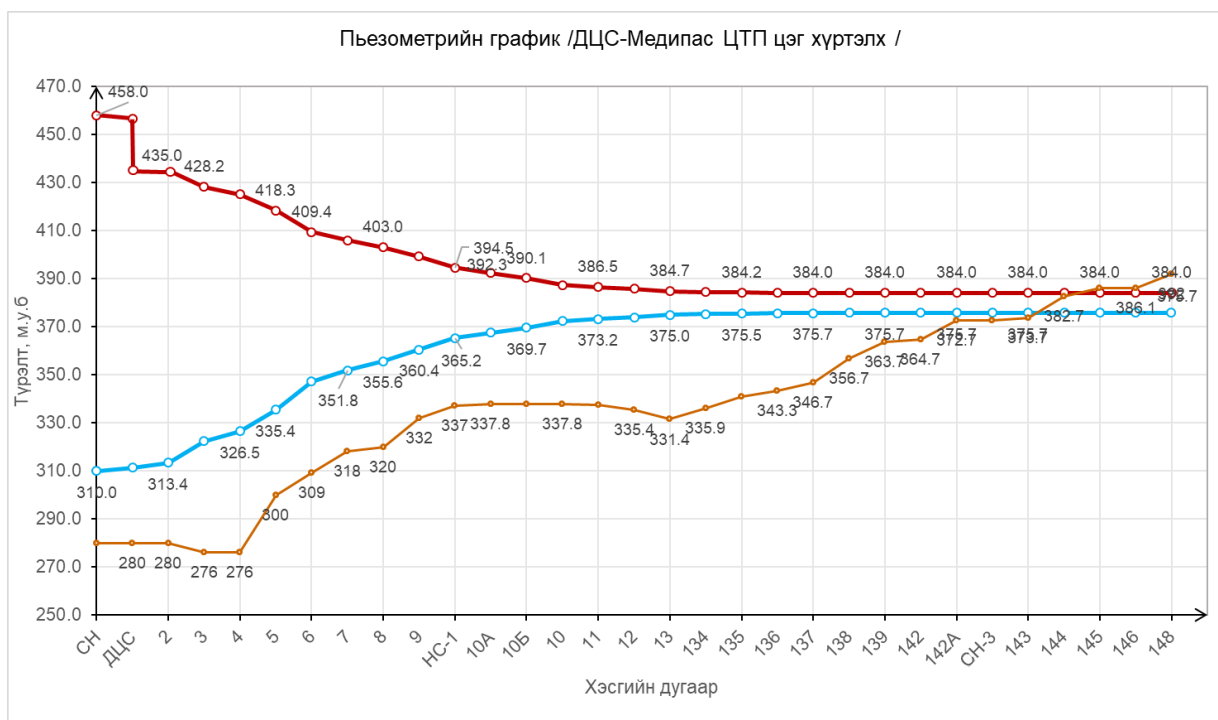
Дээр өгүүлснээр эх үүсгүүрийн сүлжээний усны насос, насос станцын горимыг тооцоонд заасан горимоор барьж, 4 хэрэглэгчдэд гасым болон подпор тавьсны дараа нийт 958 хэрэглэгчдэд тооцооны дагуу шайба тавьж тохируулга хийснээр 2021-2022 оны халаалтын улиралд гидравлик горимын хувьд харьцангуй тогтвортой ажиллана. Энэ үед тооцооны 642 дугаар хэсгээс хойш Булаг, Нарангийн ДДС-ийн талд шугамын даралт хүрэлцэхгүй, диаметр багадсан байдалтай байна.



Зураг 2.12. НС-1 ажиллаагүй үеийн ДЦС-Шүүхийн ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Дэнж багийн төгсгөл Шүүхийн ДДС дээр сүлжээний боломжит түрэлт 4.2 м.у.б байна. Хэсэг тус бүр дээр өгөх ба буцах шугамын түрэлт зөвшөөрөгдөх хэмжээнд хэвийн байна.

Шүүхийн ДДС болох 275 цэг буюу НС-2 нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 72 метр өндөрт, 7.57 км шугамаар холбогдсон байна.

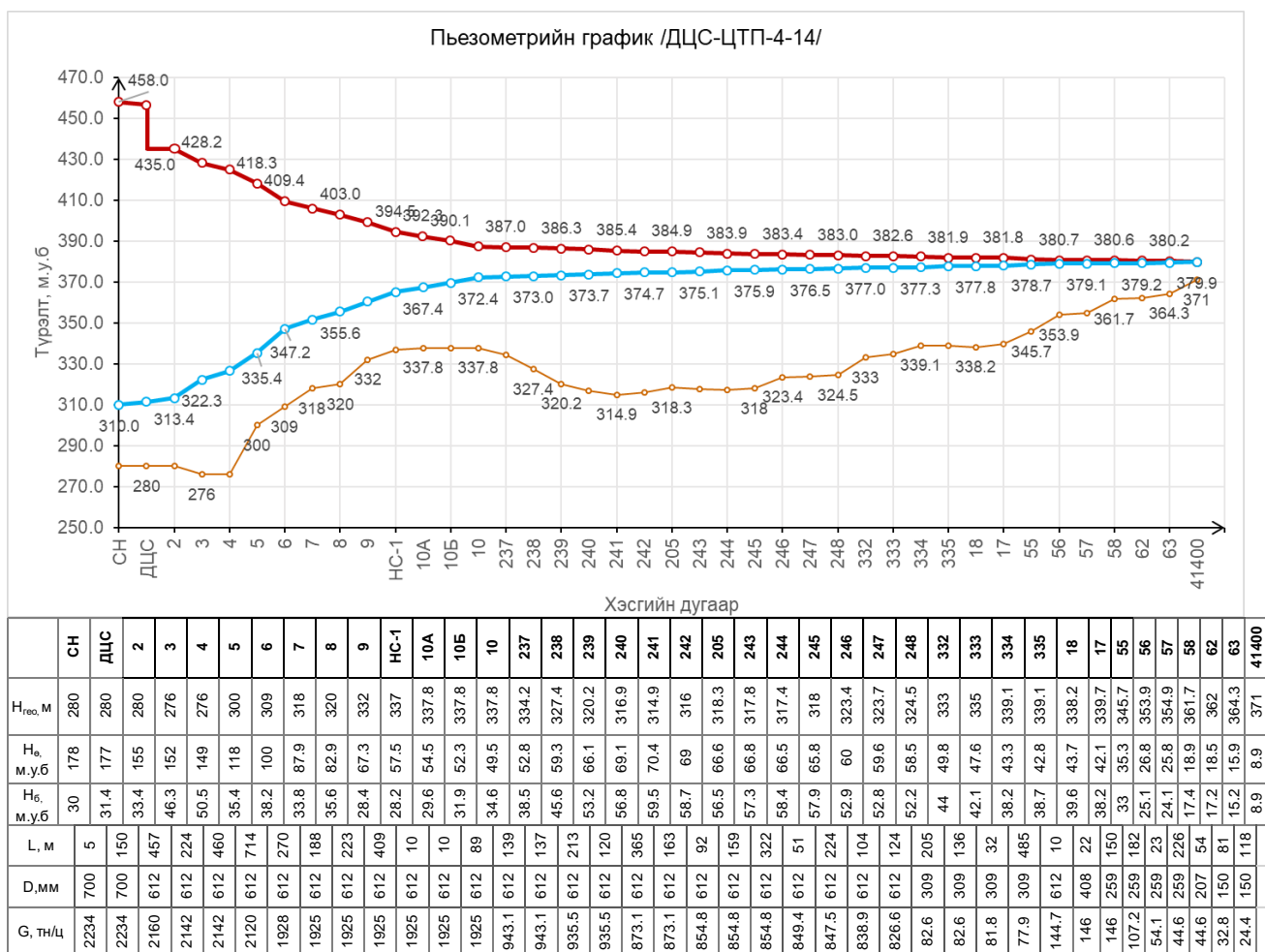


	СН	ДДС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	11	12	13	13А	13Б	137	138	139	142А	СН-3	143	144	145	146	148		
$H_{гео}, м$	280	280	280	280	276	300	309	318	320	332	337	337.8	337.8	337.8	337.3	335.4	331.4	335.9	340.7	343.3	346.7	356.7	363.7	364.7	372.7	372.7	373.7	382.7	386.1	386.1	392
$H_э, м.у.б$	178	177	155	152	149	118	100	87.9	82.9	67.3	57.5	54.5	52.3	49.5	49.2	50.4	53.3	48.6	43.5	40.8	37.3	27.3	20.3	11.4	11.3	11.3	10.3	1.3	-2.1	-2.1	-8
$H_ф, м.у.б$	30	31.4	33.4	46.3	50.5	35.4	38.2	33.8	35.6	28.4	28.2	29.6	31.9	34.6	35.9	38.5	43.6	39.3	34.8	32.3	29	19	12	4.3	3	3	2	-7	-10.4	-10.4	-16.3
$L, м$	5	150	588	446	1892	769	486	709	456	409	10	10	7484	593	886	1788	195	996	475	694	212	985	198	119	69	10	176	222	584	80.1	24
$D, мм$	700	700	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	514	514	514	408	408	408	408	408	408	150	518	259	259	259	259	259	207	
$G, тн/ц$	2233.9	2233.9	2159.8	2142	2142	2120.1	1928.1	1925.3	1925.3	1925.3	1925.3	1925.3	1925.3	982.2	886.6	802.4	309.6	301.7	279.4	108.7	59.3	38.1	28.9	8.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8

Зураг 2.13. НС-1 жиллаагүй үеийн ДДС-148 хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Дэнж багийн төгсгөл Медипас ДДС дээр сүлжээний боломжит түрэлт 8.3 м.у.б байна. 144-148 хүртэлх хэсэгт өгөх ба буцах шугамын даралт зөвшөөрөгдөх хэмжээнд хүрэхгүй сөрөг утгатай гарч байна.

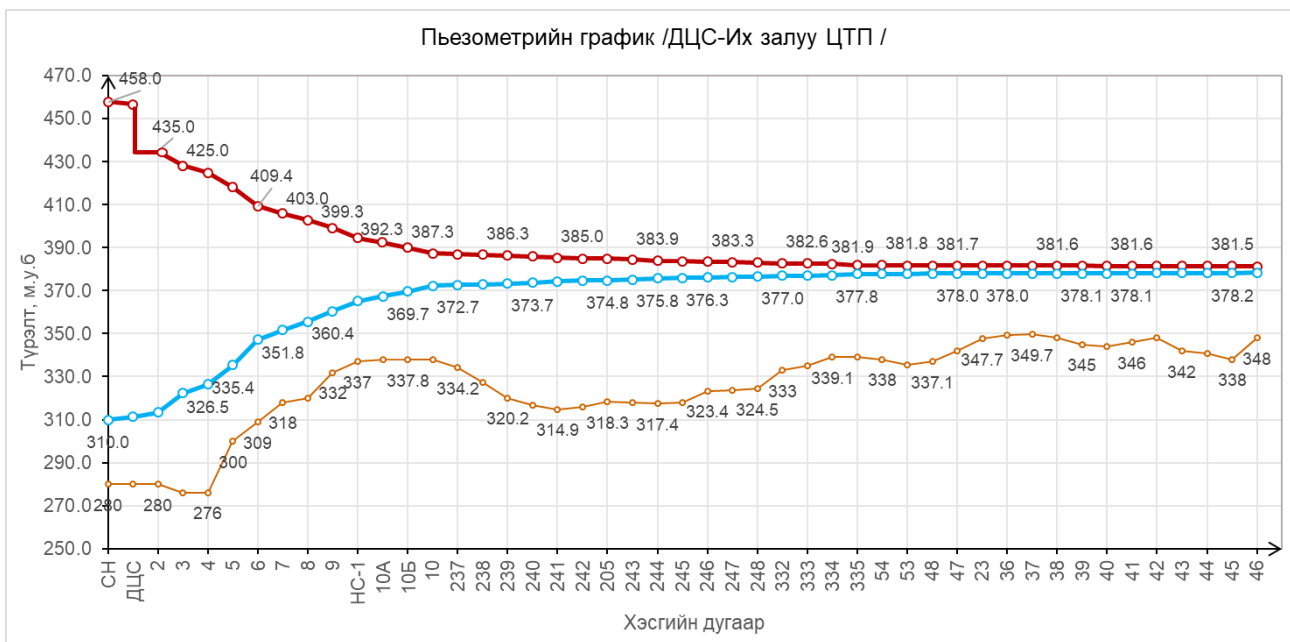
Медипасын шинэ ДДС нь ДДС-ын газрын төвшнөөс 112 метр өндөрт, 5.17 км шугамаар холбогдсон байна.



Зураг 2.14. НС-1 ажиллаагүй үеийн ДЦС-ДДС 4-14 хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Энэ горимд 41400 цэг буюу 4-14 ДДС-д боломжит түрэлт 0 болсон нь үүнээс цааших хэрэглэгчид оргил ачааллын үед дулаан хангагдах боломжгүй нөхцөл байдалтай байна. 241 цэгээс хойш боломжит түрэлт нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнд хүрэлцэхгүй байна. 41400 цэг нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 91 метр өндөрт байна.

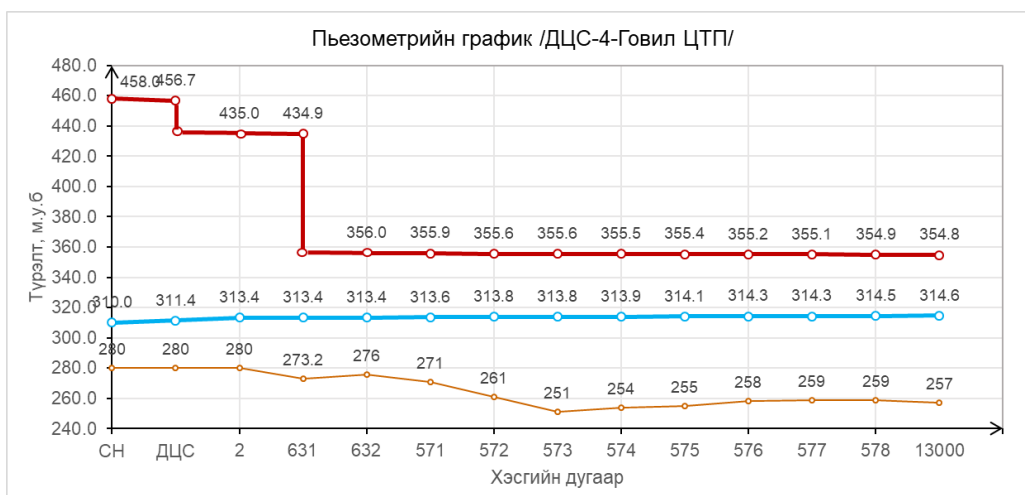
4-14 ДДС нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 91 метр өндөрт, 7.14 км шугамаар холбогдсон байна.



СН	ДЦС	НС-1	НС-10A	НС-10B	10	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	332	333	334	335	54	53	48	47	23	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46												
2234	2160	1925	1925	1925	1925	1925	943.1	943.1	935.5	873.1	873.1	854.8	854.8	854.8	849.4	847.5	838.9	826.6	82.6	82.6	81.8	77.9	368.9	368.9	236.9	210.2	208.2	73.1	53.1	33.2	33.2	16	16	7.9	7.9	7.9	46												
30	31.4	33.4	46.3	50.5	35.4	38.2	33.8	35.6	28.4	28.2	29.6	31.9	34.6	38.5	45.6	53.2	56.8	59.5	58.7	56.5	57.3	58.4	57.9	52.9	52.8	52.2	44	42.1	38.2	38.7	39.9	42.4	40.9	36	30.3	28.6	28.4	30.1	33.1	34.1	32.1	30.1	36.1	40.2	30.5				
178	176.7	155	152.2	149	118.3	100.4	87.9	82.9	67.3	57.5	54.5	52.3	49.5	52.8	59.3	66.1	69.1	70.4	69	66.6	66.8	66.5	60	59.6	58.5	49.8	47.6	43.3	42.8	43.8	46.3	44.6	39.7	34	34.7	34.2	33.4	33.6	34.4	37.6	35.6	34.6	41	33.6	40.6	33.2	34.8	43.5	33.2
280	280	280	276	276	300	309	318	320	332	337	337.8	337.8	337.8	334.2	327.4	320.2	316.9	314.9	316	318.3	317.4	317.4	318	323.4	324.5	333	339.1	338	337.1	347.7	349.7	345	346	342	344	348	348	342	342	342	338	348	338	348	338	348			
5	150	150	150	150	224	270	188	223	409	10	10	89	139	137	213	120	365	163	92	159	322	51	224	104	124	205	136	32	485	612	10	408	118	170	207	609	186	309	176	309	263	309	220	150	150	150	150	1467	
700	700	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	
234	234	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	

Зураг 2.15. НС-1 ажиллаагүй үеийн ДЦС-Их залуу ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Энэ горимд Их залуу ДДС-д боломжит түрэлт хүрэлцэхгүй байна. Их залуу ДДС нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 68 метр өндөрт, 10.6 км шугамаар холбогдсон байна.



	CH	ДЦС	2	631	632	571	572	573	574	575	576	577	578	13000
$H_{гед}, м$	280	280	280	273.2	276	271	261	251	254	255	258	259	259	257
$H_a, м.у.б$	178	176.7	155	161.7	80	84.9	94.6	104.6	101.5	100.4	97.2	96.1	95.9	97.8
$H_c, м.у.б$	30	31.4	33.4	40.2	37.4	42.6	52.8	62.8	59.9	59.1	56.3	55.3	55.5	57.6
$L, м$	5	150	528	314	1401	862	104	475	110	219	110	439	413	
$D, мм$	700	700	408	408	408	309	309	909	207	207	309	207	207	
$G, тн/ц$	2233.9	2233.9	85.1	64.1	62.9	59.1	59.1	49.6	45.4	37.3	32.7	29.6	18.5	

Зураг 2.16. НС-1 ажиллаагүй үеийн ДЦС-Говилын ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Говилын эцсийн ДДС буюу 13000 хэсэгт 631 цэг дээр даралтын дараах тохируулагчтай. Энэ хэсэгт хэрэглэгч болон узелийн параметрийн хэвийн байна. Говил ДДС нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 23 метрийн доор, 5.1 км шугамаар холбогдсон байна.

Энэ нь насос станцгүй ажиллах хамгийн боломжит хувилбар байсан бөгөөд оргил ачааллын үед Наран, Баянбулаг, Уурхайчин, Их залуу, 11-р хорооллын хэрэглэгчдийг дулаанаар бүрэн хангах бололцоогүй байгаа нь тооцооноос харагдаж байна. **Тиймээс энэ горимоор дулааны сүлжээг ажиллуулах боломжгүй гарсан.** Тооцоогоор 4-14, 4-15, Уурхайчин ДДС, Нарангийн хэрэглэгчдээс цааш өгөх буцах шугамын даралтын зөрүү зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс бага болсон эцсийн хэрэглэгчдийн даралт тэнцсэн сөрөг үр дүнтэй байсан .

Дулаан хангамжийн системийн горимын тооцооны үр дүнг доор дурдсан хавсралтуудад үзүүллээ.

Тооцоонд орсон ДХС-ийн 958 орчим хэрэглэгч, сүлжээний 2804 хэсэг тус бүрийн параметруудийг нэг бүрчлэн тайлбарлах бололцоогүй бөгөөд хавсралтуудад заагдсан параметрийг хэрэглэгч бүрд барьж ажиллах шаардлагатай.

Горимын тооцоогоор дараах үзүүлэлт болон параметруудийг тооцоолж тодорхойлсон.

Үүнд:

1. *2021-2022 оны халаалтын улиралд хэрэглэгчдийн дулааны ачаалал, даралтын параметр, сопло, шайбаны тооцооны үр дүн. (Хавсралт-1.1, 2.1)* Энэ хавсралтанд хэрэглэгчийн холбогдсон камерын (худаг) нэр, ы бүх хэрэглэгчийн нэр, тэдгээрийн халаалт, агааржуулалт, хэрэгцээний халуун усны дулааны тооцоот ачааллууд, халаалт, агааржуулалт, хэрэгцээний халуун усны ачаалалд ноогдох сүлжээний усны зарцуулалтууд, тухайн хэрэглэгчийн узель дээр байх боломжит түрэлт (өгөх буцах даралтын зөрүү), газрын өндөржилт, өгөх ба буцах шугамын манометрийн даралтууд, хэрэглэгчдэд тавигдах сопло, шайбаны нүхний диаметр зэргийг бодож оруулсан. Төв шугамд холбогдсон бүх хэрэглэгчийн халаалтын узельд элеватор байх шаардлагатай бөгөөд тооцооны дагуу сопло тавина. Харин агааржуулалтын систем, хэрэгцээний халуун усны халаагуурын оруулга дээр тооцооны дагуу шайба тавина. Энэ хавсралт нь өдөр тутмын ашиглалтын практикт өргөн хэрэглэх боломжтой ачаалал болон параметруудийн мэдээллийг багтаасан болно.
2. *Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны халаалтын улирлын гидравлик горимын тооцооны үр дүн. (Хавсралт-1.2, 2.2)* Энэ хавсралтанд хэсгүүдийн эхлэл ба төгсгөлийн дугаараар шугамын урт, диаметр, шугамын эсэргүүцэл, сүлжээний усны зарцуулалт, тухай хэсэг дээр унах түрэлтийн уналт, нэгж урт дахь түрэлтийн алдагдал, усны урсгалын хурд зэргийг бодож гаргасан байгаа. Гидравлик горимын тооцооны үр дүнгээс шугамын нэвтрүүлэх чадварт үнэлгээ өгөх, шинээр холбогдох хэрэглэгчдэд техникийн нөхцөл өгөхөд лавлах материал болно.
3. *Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны халаалтын улирлын узелийн параметр. (Хавсралт 1.3, 2.3)* Энэ тооцооны үр дүнгээс хэрэглэгч холбогдсон болон хэрэглэгч холбогдоогүй бүх камерууд дээр байх даралтуудыг тооцоолж үзүүлсэн. Эндээс бүх камерууд дээрх өндөржилт, өгөх буцах шугамын бүрэн түрэлтүүд, манометрийн даралтууд, боломжит түрэлтүүдийн тооцооны үр дүнг харуулсан. Эндээс дулаан хангамжийн системийн дурын цэг дээр байх даралтуудыг харж болно гэсэг үг.

Дурдсан хавсралтуудад тухайн сүлжээнд шинжилгээ, дүгнэлт хийхэд шаардлагатай бүх параметруудийг тооцоолж гарган үр дүнг нь харуулсан.

Тооцооны үр дүнгээр зарим онцлог цэгүүдийн параметрийг харуулах, даралт тохируулагч дээр унах даралтын алдагдал, бүрэн түрэлт, пьезометрийн түрэлтийг үзүүлэхийн тулд пьезометрийн график байгууллаа.

Дулаан хангамжийн нийт системд үүсгэж болох өгөх, буцах шугамын түрэлт тэдгээрийн ялгавар; насосны үүсгэх түрэлт; газрын болон барилгын өндөр, нам даралт тохируулагчид

ногдох даралтын уналт зэрэг дурын цэгт байж болох бүхий л даралтын горимыг дүрслэн харуулсан схемийг даралтын график буюу пьезометрийн график гэнэ.

Дулаан хангамжийн систем түүний аль нэг хэсэгт тохиргоо хийж ашиглалт явуулдаг мэргэжлийн хүмүүс сүлжээний даралтын графикийг уншиж ойлгодог, шингэний ямар ч горимд чиг баримжаагаа сайн олдог уг горимд шинжилгээ хийдэг, гарсан өөрчлөлттэй уялдуулж даралтын графикт залруулга оруулж шаардагдах үйлдлүүдийг хийж чаддаг байх нь чухал.

Дараах пьезометрийн графикаас харахад нийт системийн горимыг ойлгоход дөхөм болно.

Тухайлбал ДЦС-аас уурхайчин-1 хорооллын шинэ ДДС хүртэлх пьезометрийн графикаас харахад НС-1 ажиллаж, түүний дараах хэсэг дээр дараах даралт тохируулагчтай 146-148 дугаар хэсэгт буцах шугам дээр подпортой байх нь харагдаж байна.

Пьезометрийн графикт тоогоор харуулсан түрэлт нь ДЦС-ын насосны тэнхлэгийн өндөржилтийг 0 цэг гэж үзээд тооцсон бүрэн түрэлт, харин доорх хүснэгтэд үзүүлсэн бүрэн түрэлт нь далайн төвшөөс тооцсон бүрэн түрэлт гэдгийг анхаарна уу.

Эрдэнэтийн ДЦС-аас хангагдаж байгаа хэрэглэгчид нь өндөржилтийн ялгаа ихтэй байгаа нь ДХС-ийн горимыг ихээхэн хүндрүүлж байна.

Тухайлбал: ДЦС нь далайн төвшнөөс дээш 1280 метрт байхад нэгдсэн эмнэлэг 1364,5 метрт зөрүү нь +84.5м, ДДС-1-5 нь 1366.2 метрт зөрүү нь +86,2м, Төгөл ХХК 1376 метрт зөрүү нь +96 м, Хорооллын эцэс 1394.4 метрт зөрүү нь +114.4 м, Говилын ДДС 1255 метрт зөрүү нь -25м, Уурхайчин хороолол 1392 метрт байна. Нэгдүгээр хэлхээнээс дулаанаар хангагдаж байгаа хэрэглэгчдийн өндөржилтийн хамгийн их зөрүү 130.4 м байна.

2.4. Дулаан хангамжийн системийн даралтын горимын шаардлага

Эрдэнэт хотын дулаан хангамжийн системийн гидравлик горимыг боловсруулахдаа дараах техникийн шаардлагуудыг бүрэн хангасан байх бүхий л бололцоо нөхцөлүүдийг харгалзан тооцож хийсэн болно.

Дулаан хангамжийн аюулгүй, тасралтгүй ажиллагааг хангахын тулд сүлжээний усны даралтын горим, дулааны дэд станц ба хэрэглэгчийн оруулга дээр дараах үндсэн шаардлагуудыг хангасан байхаар горимыг тогтоов. Үүнд:

Дулааны сүлжээний гидравлик горим хэвийн ашиглалтын нөхцөлд сүлжээний хэсгүүд дээрх дулаан зөөгчийн хөдөлгөөний хурд ба системийн бүх уулзварууд дээрх даралтын зөвшөөрөгдөх утгуудын хязгаарлалтуудыг мөрдлөг болгон хэрэглэгч бүрийг шаардлагат усны зарцуулалтаар хангаж байх ёстой.

1. Манометрийн даралтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ:

Өгөх шугамд: Өгөх шугамын даралт нь P_{θ} дулааны эх үүсгүүр дээрх сүлжээний усны халаагуурууд, ус халаагуурын зуухнууд, дулааны сүлжээний тоноглол, түүний хаалт арматур төхөөрөмжүүдийн бат бэхийн нөхцөлийн зөвшөөрөгдөх даралтаас $P_{\theta_{\text{өгөх}}}$ ихгүй байна.

Өөрөөр хэлбэл дараах нөхцөл биелж байх ёстой. $H_{\theta_{\text{өгөх}}} - H_{\theta_{\text{ө}}} < H_{\text{зөв}} - 5$

$H_{\theta_{\text{өгөх}}}$ -өгөх шугамын түрэлт, $H_{\theta_{\text{ө}}}$ -барилгын өндөр, $H_{\text{зөв}}$ -зөвшөөрөгдөх түрэлт, м

Дулааны сүлжээний ган хоолой, хаалт арматуруудын зөвшөөрөгдөх даралт ихэнхдээ 1.6 ÷ 2.5 МПа байдаг.

Буцах шугамд: Халаалтын систем хамааралтай схемээр холбогдсон байвал халаалтын болон агааржуулалтын дулаан хэрэглэгч тоноглолын бат бэхийн нөхцөлийн шаардлагаас буцах шугамын даралт ихгүй байх ёстой. Халаах хэрэгсэл нь ширмэн радиотор байвал манометрийн даралт 0.6 МПа буюу манометрийн түрэлт 60м, конвектор байвал 1Мпа буюу 100 м-ээс ихгүй байна.

$$H_{\theta} - H_{\theta_{\text{ө}}} \leq 55 ; H_{\text{cm}} - H_{\theta_{\text{ө}}} \leq 55$$

H_{θ} -буцах шугамын түрэлт, м. H_{cm} -статик түрэлт, м.

Хэрэглэгч хамааралгүй схемээр холбогдсон нөхцөлд ус-усны халаагуурын бат бэхийн нөхцөл нь 1 Мпа(100м)-аас ихгүй байна.

2. Манометрийн даралтын зөвшөөрөгдөх доод хэмжээ:

Өгөх шугамд ус буцлахаас хамгаалах нөхцөл-дулаан зөөгчийн хамгийн их температурын үед өгөх шугамын хамгийн бага зөвшөөрөгдөх даралт нь ханалтын даралтаас 0.05 МПа-аас багагүйгээр илүү байна.

Усны буцлах температур даралтаас хамаарах тул ус буцлах үеийн ханалтын даралтаас шугамын даралт нь 0.05 МПа-аас багагүйгээр илүү байх шаардлагатай. Түрэлтээр илэрхийлбэл өгөх шугамын усны пьзометрийн түрэлт $H_{\text{пьез}}^{\theta}$ статик ба динамик горимын үед системийн бүх шугамд уур үүсгэхгүй байх шаардлагаар тухайн температурт харгалзах ханалтын даралт (H_s)-аас 5м-ээс багагүйгээр илүү байна. $H_{\text{пьез}}^{\theta} > H_s + 5$

Манометрийн даралт P_m болон абсолют даралт $P_{\text{абс}}$, атмосферын даралтууд $P_{\text{атм}}$ нь дараах хамааралтай байна.

$$P_m = P_{\text{абс}} - P_{\text{атм}}$$

Атмосферын даралтыг тухайн орон нутгийн жилийн дундаж атмосферын даралтаар цаг уурын албаны тогтоосон өгөгдлөөр авдаг.

Тухайлбал: Улаанбаатар хотын нөхцөлд $P_{атм} = 748 \text{ мм.муб}$ байна.

Абсолют атмосферын даралт нь $P_{атм} = 760 \text{ мм.муб} = 1.03 \text{ бар}$ байна.

Иймээс Улаанбаатар хотод $P_{атм} = 748 \text{ мм.муб} \approx 0.1 \text{ МПа}$ гэж үзэж болно.

Эндээс хоолой дахь хамгийн бага зөвшөөрөгдөх манометрийн даралтыг олбол:

$$P_m^{\text{зөв}} = P_{абс} - P_{атм} + 0.05 \text{ МПа}$$

3. Буцах шугамд сийрэгжилт үүсгэхгүй байх нөхцөл-Насосны сорох талд кавитац үүсэхээс сэргийлэх, халаалтын системд сийрэгжилт үүсгэхгүй байх шаардлагатай.

- Сүлжээний насост кавитаци үүсгэхгүй нөхцөлийг хангахын тулд насосны хий соролтыг дүүргэх зорилгоор тухайн суурилагдсан насосны кавитац үүсэх нөхцөлийг тооцож түүнээс насосны сорох талын түрэлт 5м-ээс багагүйгээр илүү байна. $H_{нас}^{cop} > H_{нас}^k + 5$ Насосны сорох талын хамгийн бага түрэлт 5...10 м, түүнээс багагүй байна.
- Шугам хоолойд агаар сорогдож хэрэглээний системийн усны хэвийн эргэлт алдагдах, цохио үүсэх, зэврэлт болохоос сэргийлж буцах шугамын түрэлтийн доод утга 5 м-ээс багагүй байх. Практикт түрэлтийг хамгийн өндөр барилгаас дээш 5 муб -аас багагүй байхаар сонгодог;

$$H_6^{\min} \geq H_{6\theta} + 5$$

4. Дулааны сүлжээний өгөх ба буцах шугамын ямар ч хэсгүүдэд хэвийн горимын үед чичиргээ үүсгэхгүйн тулд дулааны сүлжээний усны урсгалын хурд 3.5 м/с –ээс ихгүй байна.

5. Дулаан хангамжийн аюулгүй, тасралтгүй ажиллагааг хангахын тулд сүлжээний усны даралтын горим дулааны дэд станц ба хэрэглэгчийн оруулга дээр дараах үндсэн шаардлагуудыг хангасан байна.

- Суурилагдсан тоноглолын эсэргүүцэл ба халаалт, хэрэгцээний халуун ус, агааржуулалтын холболтын схемээс хамаарч дулааны дэд станц, барилгын оруулга, хэрэглэгч дээр тодорхой боломжит түрэлт ΔH_p (өгөх, буцах шугамын даралтын зөрүү) байж хэмээн усны тооцоот зарцуулалтыг хангана. Энэ боломжит түрэлт ΔH_p нь хэрэглэгчийн системд дэх түрэлтийн алдагдлаас Δh багагүй байна $\Delta H_p = H_{ньез}^{\theta} - H_{ньез}^{\phi} > \Delta h$

Хэрэв дулааны нэгдсэн ба хэсэгчилсэн дэд станцад боломжит түрэлт хүрэлцээгүй $\Delta H_p < \Delta h$ байвал насосны төхөөрөмж суурилуулах хэрэгтэй болно. Харин элеваторын холболттой эсвэл хамааралгүй холболттой хэрэглэгчдэд $\Delta H_p^{\min} = 10..15$ м байна.

- Хэрэглэгчийн оруулга дээр буцах шугамын пьезометрийн түрэлт $H_{пьеэ}^{\circ}$ статик ба динамик горимын үед халаалтын системийг усаар дүүргэх түрэлтээс H_{xc} их байна. $H_{пьеэ}^{\circ} \geq H_{xc}$; Халаалтын системийг усаар дүүргэх түрэлт нь тухайн барилгын өндөр ($H_{\theta\theta}$) -өөс 5 м-ээр их байна. $H_{xc} = H_{\theta\theta} + 5$
- Хэрэглэгчийн системийн бүх цэгт агаар орохоос хамгаалж атмосферын даралтаас илүү түрэлттэй байх шаардлагатай.
- Дулааны сүлжээний өгөх усны температур халаалтын системд өгөх усны тооцоот температураас их байвал холих насос буюу элеватор тавьж температурыг бууруулна
- Статик даралт нь шугам сүлжээний хамгийн өндөр цэгт байрлах систем дотор сүлжээний усны температур 100 ба түүнээс дээш хэм байх тохиолдолд буцлахгүй байх нөхцөлийг хангасан байх;
- Статик даралт халаалтын системийн зөвшөөрөгдөх даралтаас ихгүй байна.
- Статик даралтын утгыг халаалтын бүх систем хоосрохгүй байх нөхцөлийг хангахын тулд хамгийн өндөр барилгын өндрөөс 5м-ээс багагүй их байхаар тогтооно. Сүлжээний статик горимд сүлжээний нийт системийг усаар дүүргэж тогтмол даралт барих үүргийг эх үүсвэрт байрласан статик даралтын насос гүйцэтгэнэ. Цөөн тооны байшингаас бүрдсэн багахан системд хамгийн өндөр цэгт байрласан тэлэх сав байж болох юм. $H_{cm} \geq H_{\theta\theta} + 5$

Дээр дурдсан шаардлагуудыг гидравлик горим боловсруулах тооцоонд заавал хангасан байна.

2.5. Дулаан хангамжийн горимыг сайжруулахын тулд хэрэгжүүлэх

арга хэмжээ, зөвлөмж

Эрдэнэт хотын 2021-2022 халаалтын улирлын горимын тооцоог насос станц-1 ажиллаж байхад болон ажиллахгүй байх үед гэсэн 2 хувилбартайгаар авч үзлээ. Энэ хоёр хувилбар нь горимын тооцооны маш олон хувилбарыг тооцооны программд боловсруулсны одоогийн дулааны сүлжээнд хамгийн байж болох боломжит хувилбарууд юм.

Хувилбар-1-ийн хувьд: Насос станц-1 залгаатай байхад дулааны сүлжээ оргил ачааллын үед 2500.8 тн/ц уснаас ихийг нэвтрүүлэх боломжгүй байгаа нь тооцооноос харагдсан тул ХХУ болон агааржуулалтын ачааллыг аль алиныг нь 30 хувиар хязгаарлах горимыг баримтална.

1. Насос станц 1-ийг ажиллуулах

2. Тооцоогоор гарсан 10 хэрэглэгчийн салаа болон хэрэглэгчийн узельд хүснэгт 2.4-ийн дагуу гасым болон подпор тавих.
3. Тооцооны схемийн 238-332 хэсгийг буцахын даралтыг бууруулах арга хэмжээ авах. Хүснэгт 2.5-д үзүүлсэн буцахын даралт өндөртэй нэгдүгээр хэлхээний хэрэглэгчид болон цаашид энэ хэсгээс шинээр холбогдох хэрэглэгчдийг хамааралгүй схемд холбох.
4. Шинээр шугам өргөтгөх асуудлыг дараагийн хэтийн төлөвийн бүлэгт авч үзсэн.

Хувилбар-2-ын хувьд: Насос станц-1 ажиллаагүй байхад дулааны сүлжээ оргил ачааллын үед 2233.8 тн/ц уснаас ихийг нэвтрүүлэх боломжгүй байгаа нь тооцооноос харагдсан тул ХХУ-ны ачааллыг 50 хувь, агааржуулалтын ачааллыг аль алиныг нь 30 хувиар хязгаарлах горимыг баримтална.

1. Тооцоогоор гарсан 10 хэрэглэгчийн салаа болон хэрэглэгчийн узельд хүснэгт 2.9-ийн дагуу гасым болон подпор тавих.
2. Энэ горимоор хэрэглэгчдийг дулааны ачааллаар бүрэн хангах боломжгүй байна. Харин даралтын горим нь онцлогтой хэдэн хэрэглэгч буюу 11-р хороолол, Наран, Баянбулаг багт өвлийн оргил ачааллын үед дулааны ачааллыг хязгаарласан ч даралт хүрэлцэхгүй байна.

Энэ 2 хувилбарын алинд ч, өөр ямар хувилбарт ч Наран багийн хэсэгт даралт хүрэлцэхгүй байгаа тул тусдаа эх үүсгүүртэй байх зарчмыг баримтлах нь зүйтэй.

Горимын тооцооны үр дүнгээс харахад дараах хэд хэдэн арга хэмжээг дулааны сүлжээнд нэн тэргүүнд хэрэгжүүлэх шаардлага тулгарсан байна гэж үзлээ.

1. Тооцооны дагуу дулаан хангамжийн системд иж бүрэн тохируулга хийх ажлыг хотын ЗДТГ-ын хяналт, шаардлагын дор ДЦС, орон сууцны байгууллагууд, томоохон ажил зохион байгуулж гүйцэтгэх.
2. Дулааны цахилгаан станцад сүлжээний даралтыг тооцооны дагуу тогтмол барих.
3. Гадна агаарын температураас хамааруулан сүлжээний усны температурын 150/70-ийн графикийг хатуу мөрдөх .
4. Дулааны шугамд дур мэдэн холболт хийхгүй байх, шинээр холбогдох барилга байгууламжуудыг дулаанд холбохдоо шугамын нэвтрүүлэх чадвар, Дулааны цахилгаан станцын болон ДДС-ийн бойлер, насосны хүчин чадлаас хамааруулан техникийн зөв шийдлээр техникийн нөхцөл олгодог журамтай болох.
5. Шинээр ашиглалтанд орж төвлөрсөн дулаан хангамжид холбогдох объектын халаалт, хэрэгцээний халуун усны узелийн зураг төсөл орчин үеийн техник хэрэгслээр хангагдсан, стандартын шаардлагад нийцсэн эсэхэд дүгнэлт гарган хатуу хяналттайгаар дулаан хангамжид холбодог хэвшил тогтоох.
6. Дулааны шугамыг шахаж шалгах.

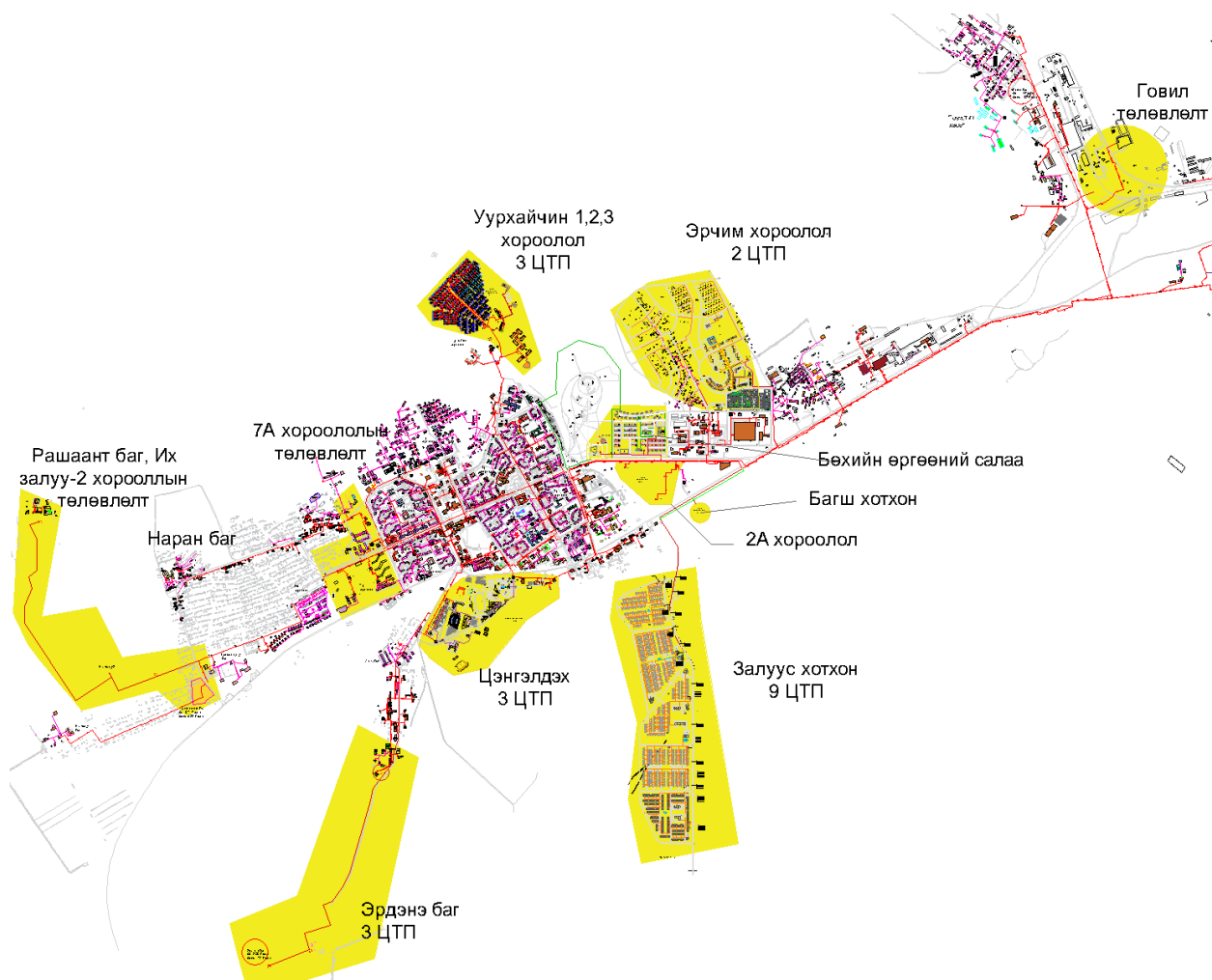
7. Бүх хэрэглэгчдийн халаалтын системийг угааж, нягтын шахалт хийлгэдэг байх. Хэрэглэгчдийн дулааны аж ахуйн ашиглалт, засвар, үйлчилгээг сайжруулах талаар тодорхой зохион байгуулалттай арга хэмжээ авах.
8. Дулааны сүлжээг угаах, халаалтын бус улиралд сүлжээг консервацад зөв тавих.
9. Дулааны сүлжээнд холбогдсон бүх хэрэглэгчдэд халаалт эхлэхээс өмнө халаалт авах техникийн шаардлага хангасан эсэхийг шалгаж бэлтгэлийг хангуулсны дараа дулаан авах гэрээ байгуулдаг байх.
10. Салбар шугамуудын болон, узелийн хаалтуудыг нэг бүрчлэн үзэж солих, засварлах жагсаалтыг бэлтгэн гаргаж хэрэглэгчдийн жил бүрийн засварын төлөвлөгөөнд тусгуулан хэрэгжүүлж байх.
11. Жигд бус халдаг барилгын дотор халаалтын системд гидравлик тохиргоо хийх. Барилгын халаалтын узелүүдэд байгаа бүх перемычкүүдэд заглушка хийх, онцлог цэгүүдийн узельд манометр суурилуулах.
12. Дулааны шугам хоолой дулаалгагүй, тоноглолуудад засвар үйлчилгээ хийгээгүй, усны алдагдал ихтэй, барилга нь стандартын шаардлага хангаагүй дулааны алдагдал ихтэй хэрэглэгчдийг төвлөрсөн халаалтын системээс хангахаас татгалзах, таслах арга хэмжээ авах.
13. Усны алдагдлын шалтгааныг нэг бүрчлэн олж тогтоож, хэрэглээг таслан зогсоох, алдагдлыг багасгах хяналтыг байнга хийх ёстой. Дулааны станцын нэмэлт ус өгч байгаа шугамд зарцуулалтын хэмжүүр /тоолуур/ тавьж усны алдагдлыг хянаж байх бололцоог бүрдүүлэх.

Дурдсан хэрэгжүүлэх арга хэмжээг дулаан хангамжийн горимыг сайжруулахын тулд техник зохион байгуулалтын арга хэмжээгээр тодорхой хөрөнгө хүч зарцуулж хэрэгжүүлснээр дулаан хангамжийн горим технологи сайжирч хотын оршин суугчид, албан байгууллагууд тав тухтай өвөлжих нөхцөл бололцоо бүрдэх юм.

ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ДУЛААН ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМИЙН ХЭТИЙН ТӨЛӨВИЙН ГОРИМ, ӨӨРЧЛӨЛТ ШИНЭЧЛЭЛТИЙН БОДЛОГО

3.1. Хэтийн төлөвийн дулааны ачааллын өсөлт, дулааны сүлжээний горим

Эрдэнэт хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө 2020 оны байдлаар дуусгавар болсон тул баримтлах албан ёсны зураг төсөл байхгүй байв. Харин орон нутгийн захиргааны байгууллага болон Газрын харилцаа, барилга хот байгуулалтын газраас тодруулсан мэдээлэлд үндэслэн одоо холбогдсон ч хэрэглэгч холбогдоогүй шинэ дулааны дэд станцын хүчин чадал, хэрэглэгч холбогдсон байгаа дэд станцын хүчин чадлын нөөц, зарим хорооллын төлөвлөлтийн зураг зэрэгт үндэслэн хэтийн төлөвийн дулааны ачааллыг тооцож гаргав. Шинэ төлөвлөлтөд Уурхайчин 1,2,3 хороолол, 7, 7А хороолол, Бөхийн өргөө, Багшийн хотхон, Цэнгэлдэх хүрээлэн, Булаг, Говил, Рашаант, Эрдэнэ багууд болон Залуус, Эрчим хороолол зэрэгийн байршлуудыг дулаан хангамжийн эх үүсгүүрийн болон хотын дулааны сүлжээний байдлыг харгалзан тусгав. Эдгээр хорооллын дулааны ачааллыг хүснэгт 3.1-т үзүүлэв.



Зураг 3.1. Төлөвлөлт тусгасан зураглал

Шинээр төлөвлөгдөж буй дулааны ачаалал

№	Хэсгийн дугаар	Хэрэглэгчдийн нэрс	Шинээр төлөвлөгдөж буй ачаалал, Гкал/ц				Усны зарцуулалт, тн/ц			
			Дулаа-цуулга	Агаар-жуулалт	ХХУ	Нийл-бэр	Дулаа-цуулга	Агаар-жуулалт	ХХУ	Нийл-бэр
1	458	2А хороолол-ЦТП 1	4.04	0.56	2.97	7.57	50.49	7.03	49.01	106.5
2	455	2А хороолол-ЦТП 2	4.42	0.61	1.85	6.88	55.20	7.61	30.57	93.4
3	456	2А хороолол-ЦТП 3	4.03		3.16	7.19	50.38		52.14	102.5
4	451	2А хороолол-ЦТП 4	4.03		3.16	7.19	50.38		52.14	102.5
5	7100	7 хороолол ЦТП 7-1	3.01		2.50	5.51	37.63		41.25	78.9
6	7200	7 хороолол ЦТП 7-2	3.01		2.50	5.51	37.63		41.25	78.9
7	7300	7 хороолол ЦТП 7-3	3.01		2.50	5.51	37.63		41.25	78.9
8	7400	7 хороолол ЦТП 7-4	3.01		2.50	5.51	37.63		41.25	78.9
9	7500	7 хороолол ЦТП 7-5	2.00		0.90	2.90	25.00		14.85	39.9
10	7600	Цагаанчулуут ЦТП 7-6	2.00		0.90	2.90	25.00		14.85	39.9
11	7700	7А хороолол ЦТП 7-7	3.05	0.27	2.21	5.53	38.13	3.34	36.47	77.9
12	7800	7А хороолол ЦТП 7-8	2.03	0.11	1.71	3.85	25.38	1.40	28.22	55.0
13	7900	7А хороолол ЦТП 7-9	4.02	0.18	0.36	4.56	50.25	2.25	5.94	58.4
14	9000	Цагаанчулуут ЦТП	2.00		0.90	2.90	25.00		14.85	39.9
15	452	Бөхийн өргөө	3.73		2.00	5.7	46.63		33.00	79.6
16	829	Багшийн хотхон	6.0		3.00	9.0	75.00		49.50	124.5
17	148	Уурхайчин ЦТП-1	1.5	0.42	0.90	2.82	18.69	5.30	14.85	38.8
18	149	Уурхайчин ЦТП-2	3.4	0.89	1.98	6.31	42.91	11.15	32.72	86.8
19	150	Уурхайчин ЦТП-3	4.8	0.59	1.99	7.38	60.08	7.31	32.75	100.1
20	642	Буллагийн ЦТП	3.4		1.10	4.54	42.99		18.15	61.1
21	251Б	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-1	2.0		0.80	2.80	25.00		13.20	38.2
22	841	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-2	1.5		0.30	1.80	18.75		4.95	23.7
23	244А	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-3	0.7		0.10	0.75	8.16		1.60	9.8
24	860	Говилын орчим	10.0	5.00	5.00	20.00	125.00	62.50	82.5	270.0
25	854	Эрдэнэ баг /ЦТП-13/	3.5		1.10	4.57	43.38		18.15	61.5
26	853	Эрдэнэ баг /ЦТП-14/	3.5		1.10	4.57	43.38		18.15	61.5
27	852	Эрдэнэ баг /ЦТП-15/	1.4		0.50	1.88	17.25		8.25	25.5
28	820	Залуус-ЦТП-9	1.11		0.48	1.59	13.91		7.87	21.8
29	821	Залуус-ЦТП-8	1.25		0.53	1.78	15.58		8.811	24.4
30	822	Залуус-ЦТП-7	1.58		0.68	2.25	19.69		11.13	30.8
31	823	Залуус-ЦТП-6	1.58		0.68	2.25	19.69		11.13	30.8
32	824	Залуус-ЦТП-5	3.57		1.53	5.10	44.63		25.2	69.9
33	825	Залуус-ЦТП-4	2.61		1.12	3.73	32.64		18.46	51.1
34	826	Залуус-ЦТП-3	1.62		0.69	2.31	20.21		11.43	31.6
35	827	Залуус-ЦТП-2	1.31		0.56	1.87	16.36		9.25	25.6

36	828	Залуус-ЦТП-1	1.37		0.59	1.96	17.15		9.70	26.9
37	839	Уртын гол баг /орон сууц/	1.4		0.50	1.88	17.25		8.25	25.5
38	838	Уртын гол багийн айлууд	1.4		0.50	1.88	17.25		8.25	25.5
39	836	Рашаант баг /сур,цэц,айл/	1.4		0.50	1.88	17.25		8.25	25.5
40	837	Их залуу-2 ЦТП	1.4		0.50	1.88	17.25		8.25	25.5
41	830	Эрчим ЦТП /ПДУ/	4.3	0.19	2.89	7.35	53.38	2.39	47.6	103.4
42	466	ПДУ ЦТП-Эрчим	3.2	0.85	1.54	5.54	39.50	10.56	25.32	75.4
Нийт			117.97	9.67	61.27	188.90	1474.6	120.8	1010.9	2606.3

Шинээр төлөвлөгдсөн дулааны дэд станцын дулааны нийт ачаалал ойролцоогоор $\sum Q = 188.9$ Гкал/ц байна. Үүнээс дулаацуулгын системд 117.97 Гкал/ц, агааржуулалтын системд 9.67 Гкал/ц, хэрэгцээний халуун усны ачаалалд 61.27 Гкал/ц байна. **Сүлжээний усны зарцуулалт 2606.3 т/ц-аар өсч байна.**

Эдгээр хорооллын дулааны ачааллыг сүлжээнээс холбогдох байршилд нь оруулж хэтийн төлөвийн горимын тооцоог хийхэд дараах үр дүн гарч байна.

1. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөвийн хэрэглэгчдийн дулааны ачаалал, даралтын параметрийн тооцооны хувилбар 1, 2 ба 3-ын үр дүн. (Хавсралт 3.1, 4.1, 5.1). Энэ хавсралтад хэрэглэгчдийн нэр, холбогдсон камерын дугаар, тэдгээрийн дулаацуулга, агааржуулалт, хэрэгцээний халуун усны ачаалал ба зарцуулалтууд, өгөх буцах шугамын даралтын зөрүү буюу боломжит түрэлт, манометрийн даралт, тухайн цэгийн газрын өндөржилт зэргийг тооцож тусгав.
2. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөвийн гидравлик тооцооны хувилбар 1, 2 ба 3-ын үр дүн (Хавсралт 3.2, 4.2, 5.2). Энэ хавсралтад хэсгүүдийн эхлэл ба төгсгөлийн дугаараар шугамын урт, диаметр, сүлжээний усны зарцуулалт, байршлын эсэргүүцэл тухайн хэсгийн түрэлтийн уналт, усны урсгалын хурд зэргийг тооцож тусгав.
3. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөвийн узелийн параметрийн хувилбар 1, 2 ба 3-ын үр дүн (Хавсралт 3.3, 4.3, 5.3). Энэ тооцооны үр дүнгээс хэрэглэгч холбогдсон болон хэрэглэгч холбогдоогүй бүх камер дээрх өгөх ба буцах шугамын бүрэн ба пьезометрийн түрэлтүүд, газрын өндөржилт зэргийг түүвэрлэн харуулсан.

2021 оны байдлаар дулааны сүлжээнд холбогдсон байгаа дулааны ачаалал дээр хэтийн төлөвийн ачааллыг нэмж тооцвол ДЦС-ийн нийлбэр дулааны ачаалал $\sum Q = 397.2$ Гкал/ц байна. Үүнээс:

- Дулаацуулгын тооцоот ачаалал $\sum Q_d = 260.3$ Гкал/ц
- Агааржуулалтын тооцоот ачаалал $\sum Q_a = 23.90$ Гкал/ц
- Хэрэгцээний халуун усны ачаалал $\sum Q_{хху} = 113.0$ Гкал/ц

Тооцоогоор сүлжээний усны нийлбэр зарцуулалт **5107.1 т/ц** болж өссөн. ХХУ болон Агааржуулалтын ачааллыг 30 хувиар бууруулж горимд тооцоход сүлжээний усны зарцуулалт нь **4414.6 тн/ц юм**.

Гидравлик горимын тооцоогоор Эрдэнэ баг, Рашаант баг, Их-Залуу хорооллын ДДС-2.....зэрэг газрууд даралт, даралтын зөрүү хүрэлцээгүй байгаа тул тэдгээрийн шугамууд ачаалал авч чадахгүй байгаа тул горимын тооцоогоор 4292.4 т/ц-үлжээ ачаалагдаж байна.

Энэ нөхцөлд одоогийн дулаан хангамжийн системийн хүчин чадал хүрэлцэхгүй бөгөөд дулаан хангамжийн систем хэвийн ажиллах бололцоогүй болох нь горимын тооцоогоор тогтоогдсон.

Үүнд:

1. Хэтийн төлөвийн сүлжээний усны зарцуулалтын үед сүлжээний гидравлик тооцооны схемд заасан 10 дугаар цэгээс цааших хэрэглэгчдэд даралт хүрэлцэхгүй болж байна. Энэ нь одоо байгаа ДЦС-аас -9 дугаар цэг хүртэлх сүлжээний хэсгийн 1х600/2х400 мм голчтой дулааны төв шугамын нэвтрүүлэх чадвар хүрэлцэхгүй байна гэсэн үг.
2. Сүлжээний усны нийлбэр зарцуулалт 4414.6 т/ц болж өссөн нөхцөлд дулааны цахилгаан станц дээр үндсэн болон туслах сүлжээний 6 халаагуур зэрэг ажилд залгагдах шаардлага үүснэ. Энэ үед дулаан түгээлтийн 150/70°С-ийн графикийн горимоор ажиллахад сүлжээний усны халаагууруудын уурын хэрэглээг турбины отбороос болон хурц уураас хангаж чадахгүй (1 дүгээр хэсгийн тооцооллоос үзнэ үү!). Тиймээс ДЦС уурын генераторын хүчин чадлын дутагдалд орох бөгөөд үндсэн тоноглолын чадлыг нэмэгдүүлж шийдвэрлэх шаардлагатай. Ингэхдээ зөвхөн уурын турбин бус уурын зуухтай хамт станцын уурын нөөцийг найдваржуулах шаардлагатай байна.

3.2 Хэтийн төлөвийн горимоор дулааны эх үүсгүүр, дулааны сүлжээнд хэрэгжүүлэх техникийн бодлого

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний хэтийн төлөвийн гидравлик горимын тооцоог сүлжээний даралтын горимыг сайжруулахын тулд сүлжээг өргөтгөх гурван хувилбарыг авч үзэж тооцоог хийлээ.

3.2.1 Хувилбар-1 буюу НС-1 цэг дээр өгөх, буцах шугам дээр хоёул өргөх насостой, 1-10 хүртэлх цэг 700 мм шугам шинээр татсан сүлжээний горимын тооцоо

Гидравлик тооцооны үндсэн дээр дулааны сүлжээний өнөөгийн нөхцөл байдалд тулгуурлан одоо байгаа зарим сүлжээг ашиглах замаар сүлжээний схемийг боловсруулав. Үүнд:

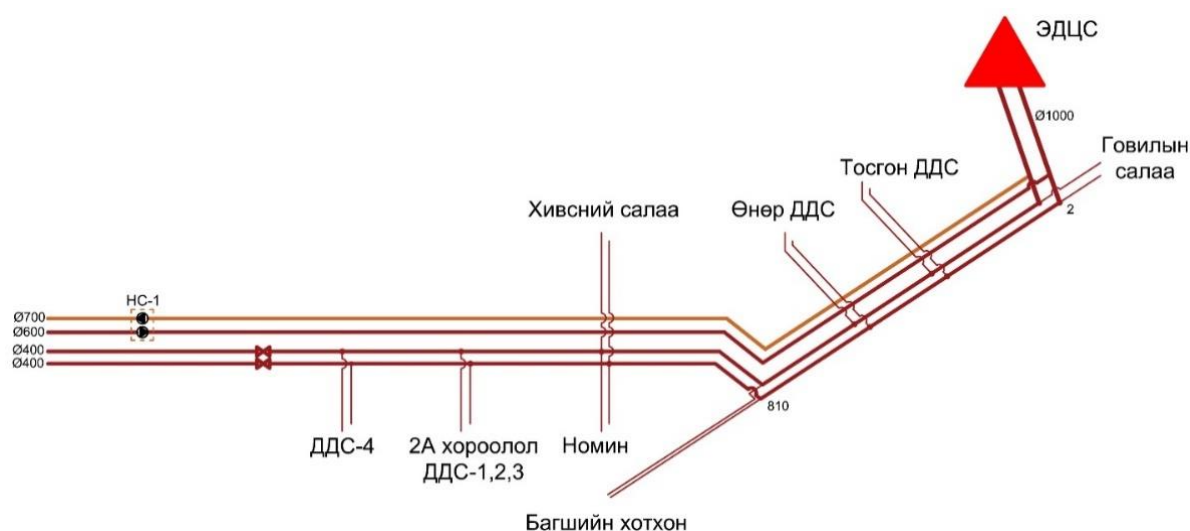
1. ДЦС-аас тооцооны схемийн 2 хэсэг хүртэлх шугамыг 700 мм голчтой 155 мм шугамыг 1000 мм голчтой болгож өргөтгөх

- 2 цэгээс НС-1 хүртэлх одоо байгаа 600 мм голчтой шугамын трассын дагуу 700 мм голчтой 3.12 км шугамыг шинээр нэмж татаж, 700 мм шугамыг өгөх, 600 мм голчтой шугамыг буцах сүлжээнд холбох байдлаар ашиглах.
- ДЦС-аас НС-1 хүртэлх 400мм голчтой 2 шугамыг сүлжээний схемийн 2 цэгтэй холбож, 9 цэг дээр мухарлах.
- Одоо 600мм голчтой шугамын 2-НС-1 хүртэлх хэсгээс холбогдсон бүх хэрэглэгчдийг 400 мм голчтой шугамаас холбох.
- Сүлжээний өгөх шугам дээр байрласан НС-1-ийг 700-ын шугамд холбох. НС-1 дээр буцах шугамд шинээр насос станц барьж 600-ын хуучин шугамтай холбон ажиллуулах.
- Уурхайчин хорооллын хэсэгт байрлах НС-3-ийг ажиллуулах.

Хүснэгт 3.2

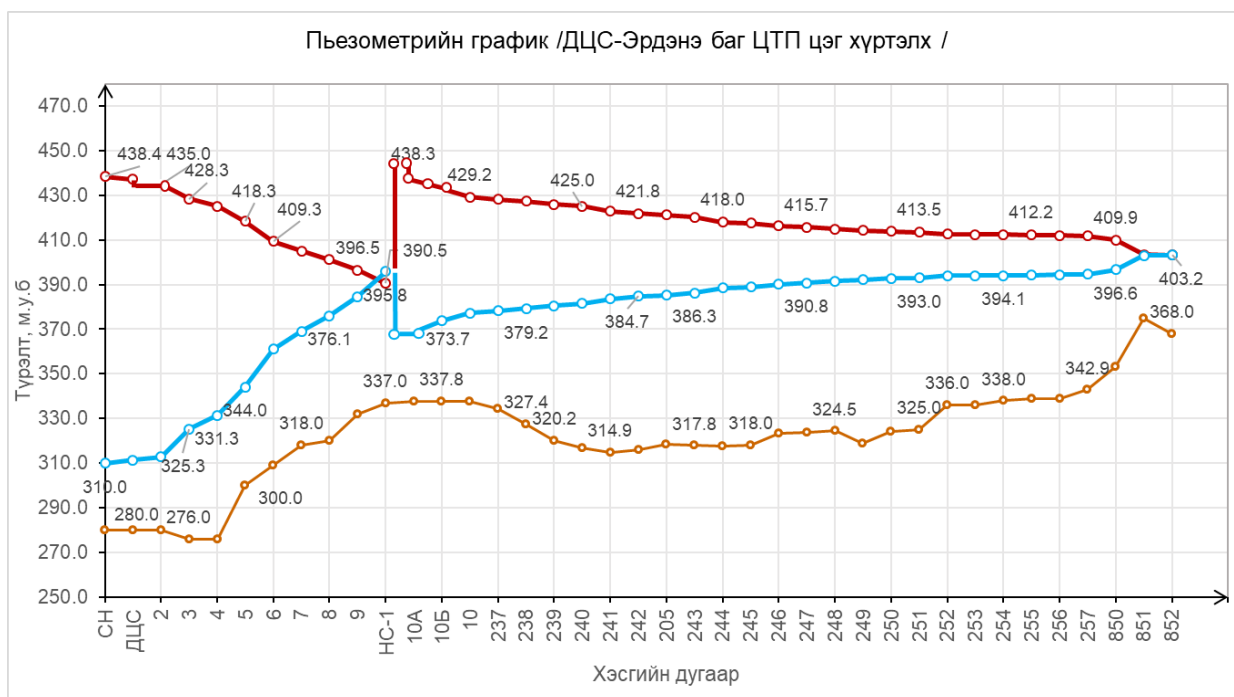
Насос станцуудын насосны ажиллах горим

Эхний камер	Төгсгөл-ийн камер	Холбогдсон	Бүтээмж, тн/ц	Түрэлт, м		Түрэлтийн уналт, м	Бүрэн түрэлт, м		Пьезометрийн түрэлт, м	
				Насосны	Болом-жит		Орох	Гарах	Орох	Гарах
НС-1	10А	Ө	2936.86	93.5	50.8	42.7	390.5	438.3	53.5	100.2
НС-1	10А	Б	2936.86	57.3	51.4	5.9	368.5	395.5	31.5	58.0
НС-3	143	Ө	194.56	74.1	32.5	10.6	420.6	471.5	47.9	97.8



Зураг 3.2. Хэтийн төлөвийн горимын тооцооны 1 дүгээр хувилбарын сүлжээний схемийн өөрчлөлт

Энэ горимд Уурхайчин, их залуу, говил, 4-11 ДДС, Эрдэнэ, Рашаант багийн ЦТП-үүд болон Эрчим ЦТП зэрэг дулааны сүлжээний онцлог цэгүүд дээр пьезометрийн график байгуулж, даралт хүрч байгаа эсэхэд дүн шинжилгээ хийв.



	SH	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	237	238	239	240	241	242	205	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	850	851	852		
$H_{г\text{ео}}$, м	280	280	280	276	276	300	309	318	320	332	337	338	338	338	338	334	327	320	317	315	316	318	318	317	318	318	325	319	324	325	325	336	336	336	338	339	339	343	340	340	342
H_e , м.у.б	158.4	157.1	155.0	152.3	149.1	118.3	100.3	87.0	81.2	64.5	53.5	100.5	95.0	91.4	94.0	99.9	105.7	108.1	107.9	107.9	105.8	102.9	102.4	100.6	99.6	92.9	92.0	90.4	95.2	89.5	88.5	76.5	76.5	74.4	73.2	73.3	69.0	56.9	28.5	35.3	
H_b , м.у.б	30	31.3	32.8	49.3	55.3	44	52.1	51.1	56.1	52.6	58.8	30.7	35.9	39.5	44.1	51.8	60.3	64.6	68.8	68.7	68.7	67.1	68.5	71.1	70.9	66.8	67.1	73.2	68.4	68	58	58	56.1	55.3	55.6	51.7	43.6	28	35.2		
H_p , м.у.б	128	126	122	103	93.8	74.3	48.2	35.9	25.2	11.9	-5.2	69.7	59.1	52	49.9	48.2	45.4	43.6	39.2	37.1	35.9	33.9	29.5	28.7	26.2	24.9	23.3	22	21.1	20.5	18.6	18.5	18.4	18	17.7	17.3	13.4	0.42	0.06		
L, м	0	0	150	457	700	460	714	270	188	223	409	20	700	89	139	137	213	120	365	163	92	159	645	51	224	104	124	205	136	239	98	14	26	131	80	111	1024	1923	384		
D, мм	0	0	1000	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	612	612	612	612	612	612	612	612	712	612	612	612	612	612	309	309	459	309	309	309	309	309	309	207	150	150	
G, тн/ц	0	4292	1000	150	457	700	224	2937	700	2937	700	2937	700	2937	700	1674	1674	1664	1664	1599	1599	1580	1580	1589	1568	1566	1558	1545	195.4	195.4	228.8	138.1	134.6	133.9	133.4	84	55.9	32.6	11.7		

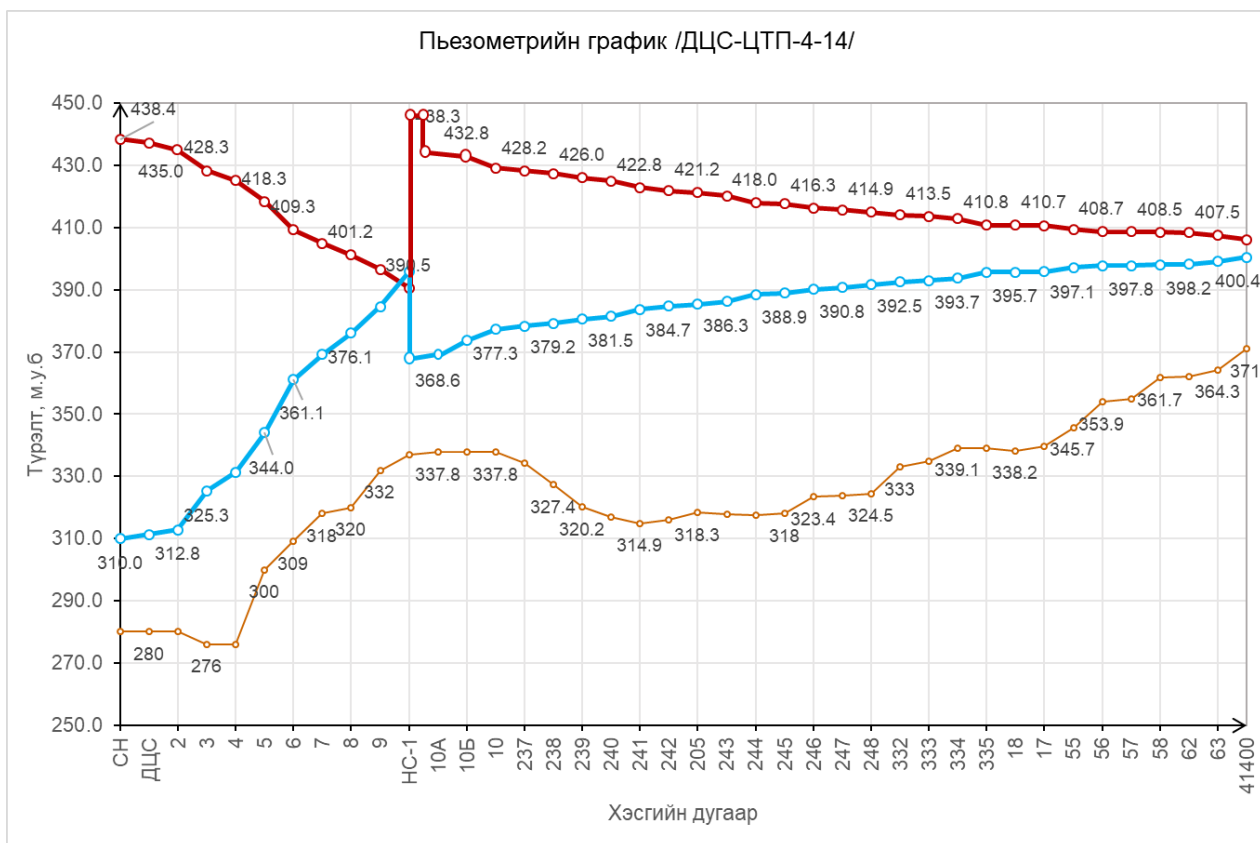
Зураг 3.3. Хувилбар-1-ийн ДЦС-Эрдэнэ багийн ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Эрдэнэ багийн төлөвлөлтөд 3 дулааны дэд станцын нийт 11.02 Гкал/ц дулааны ачаалал (148.6 тн/ц усны зарцуулалт) байна. Энэхүү 3 дулааны дэд станцын холбогдох цэг нь тооцооны схемийн 257 дугаар цэг бөгөөд Дэнжийн хорооллын бүр өмнөөс 150-200 мм диаметртай 3.3 км урт дулааны шугамаар авахаар төлөвлөгдсөн байна.

Шинээр төлөвлөгдсөн Эрдэнэ багийн эцсийн ДДС нь ДЦС-ын газрын түвшингөөс 73 метр өндөрт, 11.8 км шугамаар холбогдсон байна. Эрдэнэ багийн хамгийн холын төгсгөлийн ДДС дээр сүлжээний боломжит түрэлт 0.06 м.у.б байна. Энэ нь даралтын горимын шаардлага хангахгүй байна. Горимын тооцоогоор үндсэн сүлжээнээс хангаж чадахгүй байна. Иймд Эрдэнэ багийг дулааны өөрийн эх үүсгүүрээс хангах шаардлагатай.

239-249 цэг дээр буцах шугамын даралт зөвшөөрөгдөх утгаас давсан байгааг график ийн хүснэгтэн дээр ягаан өнгөөр тодруулав.

НС-1 цэг дээр өгөх ба буцах шугамын хоёуланд нь өргөх насос станц болон 142А цэг дээр байгаа НС-3 мөн ажиллаж байх энэ горимд 150 цэгт боломжит түрэлт 49.5 м.у.б байна. Хэсэг тус бүр дээр өгөх ба буцах шугамын боломжит түрэлт хэвийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна. Одоогийн байдалтай харьцуулахад уурхайчин-3 хороололд хангалттай хэмжээний түрэлт үүсэж байна.

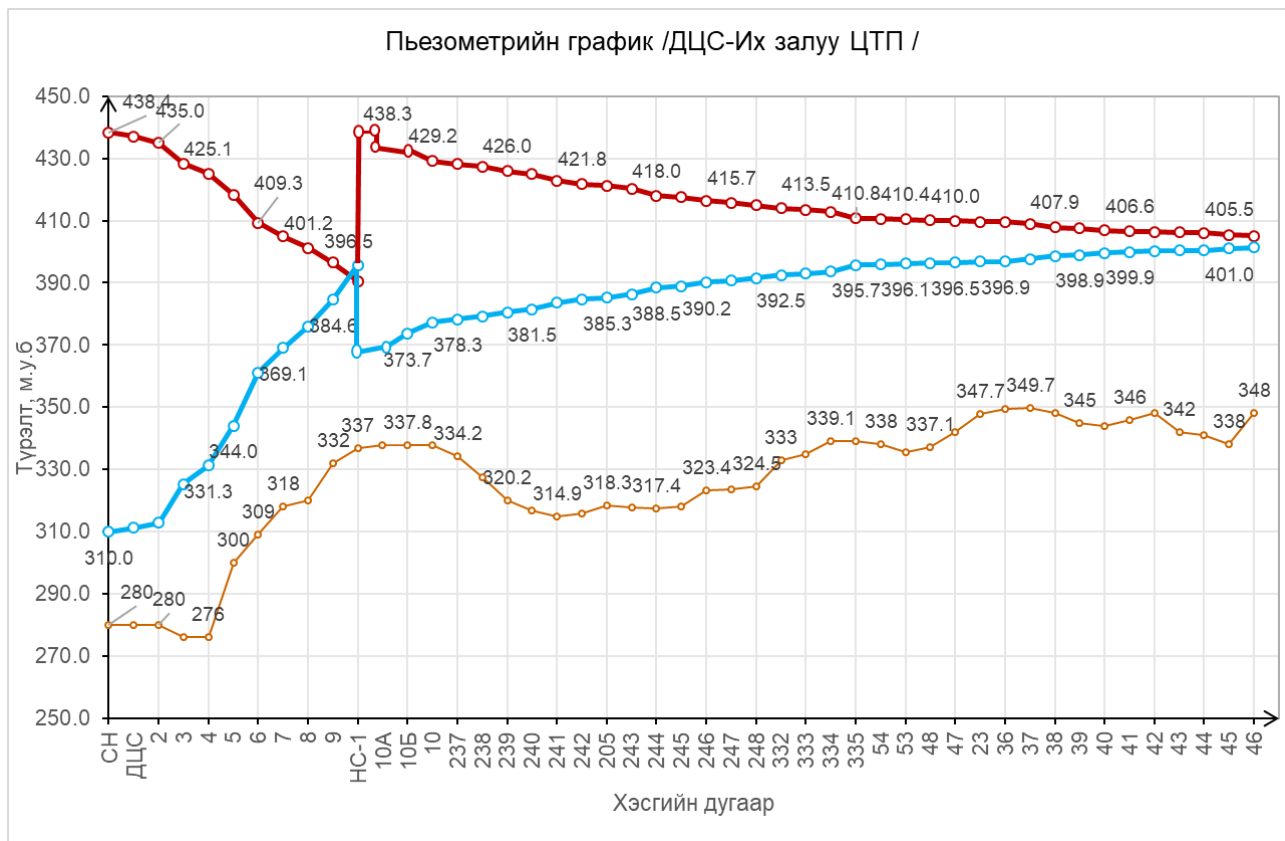


	СН	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	237	238	239	240	241	242	205	243	244	245	246	247	248	332	333	334	335	18	17	55	56	57	58	62	63	41400	
$H_{греб.м}$	280	280	280	276	276	300	309	318	320	332	337	337.8	337.8	337.8	334.2	327.4	320.2	316.9	314.9	316	318.3	318.3	317.8	317.4	318	323.4	323.7	324.5	333	333	335	339.1	339.1	338.2	338.2	345.7	353.9	361.7	362	364.3	371
H_e м.у.б	158.4	157.1	155	152.3	149.1	118.3	100.3	87	81.2	64.5	53.5	100.5	95	91.4	94	99.9	105.7	108.1	107.9	105.8	102.9	102.4	100.6	99.6	99.6	92.9	92	90.4	81	78.5	73.7	71.7	72.6	71	63.7	54.8	53.8	46.8	46.3	43.1	35.1
H_0 м.у.б	30	31.3	32.8	49.3	55.3	44	52.1	51.1	56.1	52.6	58.8	30.7	35.9	39.5	44.1	51.8	60.3	64.6	68.8	68.7	67	68.5	71.1	70.9	66.8	67.1	67.1	59.5	57.9	54.6	56.6	57.5	56.1	51.4	43.9	42.9	36.3	36.2	34.7	29.4	
H_p м.у.б	128.4	125.9	122.19	102.99	93.76	74.29	48.22	35.86	25.15	11.88	-5.23	69.73	59.11	51.95	49.9	48.15	45.4	43.56	39.16	37.08	35.9	33.9	29.49	28.69	26.17	24.92	23.3	21.47	20.59	19.13	15.13	15.07	14.83	12.32	10.98	10.9	10.44	10.09	8.41	5.61	
L , м	25	1000	1000	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
D , мм	1000	1000	1000	150	457	224	460	714	270	188	223	409	20	89	139	137	213	120	365	163	92	159	645	51	224	104	124	220	58	155	10	10	118	150	182	23	226	54	81	118	
G , тн/ц	4292	4292	2937	2937	2937	2937	2937	2937	2937	2937	2937	2937	2937	1674	1674	1664	1664	1599	1599	1580	1580	1589	1568	1566	1558	1545	1342	787.5	1263	770.9	354.8	188.4	188.4	145.5	80.7	69.3	69.3	57.1	48		

Зураг 3.5. Хувилбар-1-ийн ДЦС-ДДС 4-14 хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

4-14 ДДС нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 91 метр өндөрт, 7.14 км шугамаар холбогдсон байна. Энэ горимд 41400 цэг буюу 4-14 ДДС-д боломжит түрэлт 5.7 м.у.б болж дулааны

ачаалал хэтийн төлөвөөр нэмэгдсэн ч боломжит түрэлт нэмэгдсэн байна. 239-248 хэсэгт буцах шугамын түрэлт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан байна. Эцсийн 4-14 ЦТП дээр боломжит түрэлт бага байна.

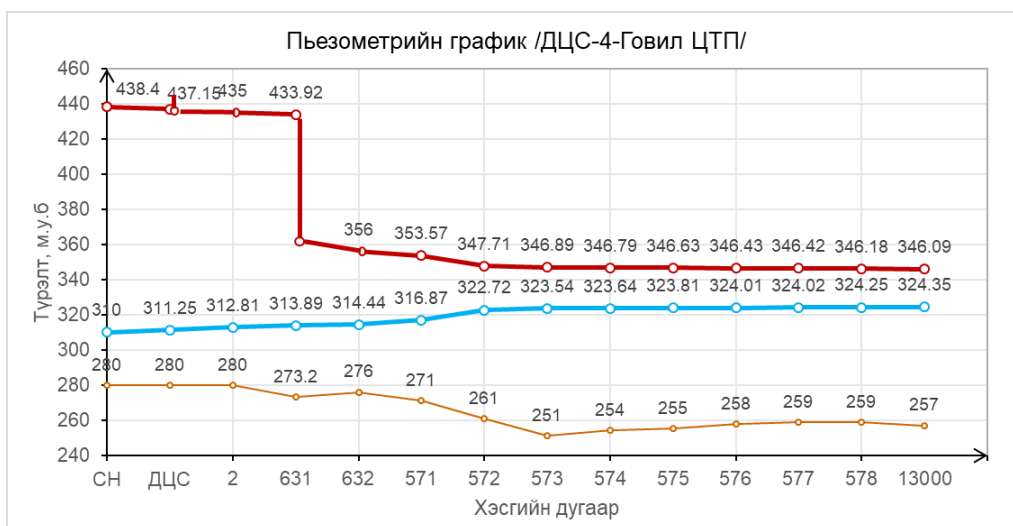


	СН	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	237	238	239	240	241	242	205	243	244	245	246	247	248	332	333	334	335	54	53	48	47	23	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	
H _{гес} , м	280	280	280	276	300	309	318	320	332	337	337.8	337.8	337.8	334.2	320.2	314.9	318.3	317.4	317.4	318.3	317.8	317.8	317.4	318.3	318.3	324.5	333	333	333	339.1	338	337.1	347.7	349.7	349.7	345	346	342	338	348	348	348	341	344	344	348	348	
H _в , м.у.б	158.4	157.1	155	152.3	149.1	118.3	100.3	87	81.2	64.5	53.5	100.5	95	91.4	105.7	107.9	107.9	107.9	105.8	102.9	102.9	102.4	100.6	99.6	92.9	92	90.4	81	78.5	73.7	71.7	68	61.9	60.2	59.2	59.9	62.5	62.5	62.5	60.6	60.6	58.3	64.1	65	67.5	57.1	348	
H _п , м.у.б	128.4	125.9	122.2	103	93.76	74.29	48.22	35.86	25.15	11.88	-5.23	69.73	59.11	49.9	48.15	45.4	43.56	39.16	37.08	35.9	33.9	29.49	28.69	26.17	24.92	23.3	21.47	20.59	19.13	15.13	14.76	14.23	13.76	12.78	12.66	11.33	9.28	8.61	7.26	6.66	6.16	5.8	5.54	4.45	3.8	3.8		
L, м	25	150	457	224	460	714	270	188	223	409	20	10	89	139	137	213	120	365	163	92	159	645	51	224	104	124	220	73	155	10	10	118	170	209	366	366	366	366	263	220	217	36	151	1467				
D, мм	1000	1000	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612
G, тн/ц	4292	4292	2937	2937	2937	2937	2937	2937	2937	2937	2937	2937	2937	1674	1674	1664	1664	1599	1599	1580	1580	1580	1568	1566	1558	1545	1342	1264	1263	476.2	787	770.9	354.8	188.4	733.2	352.8	219.8	199.9	164.5	164.5	129.1	129.1	31.5	31.5	31.5	8.2		

Зураг 3.6. Хувилбар-1-ийн ДЦС-Их залуу ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Энэ горимд Их залуу ДДС-д боломжит түрэлт 3.8 м.у.б байна. Их залуу ДДС нь ДЦС-ын газрын түвшингөөс 68 метр өндөрт, 10.6 км шугамаар холбогдсон байна.

Эцсийн Их залуу ЦТП дээр боломжит түрэлт бага байна.

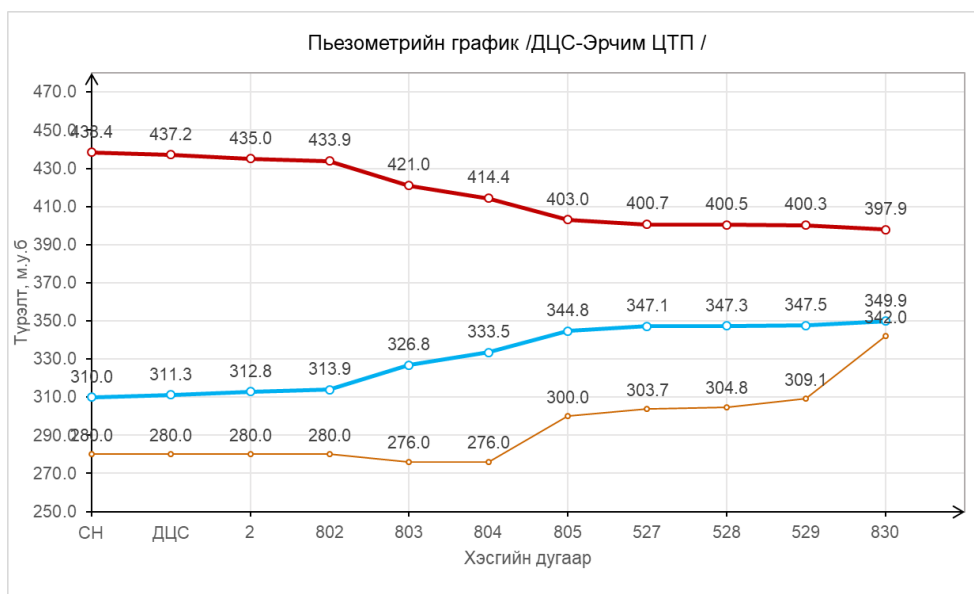


	CH	ДЦС	2	631	632	571	572	573	574	575	576	577	578	13000
$H_{г\text{ео}}, \text{м}$	280	280	280	273.2	276	271	261	251	254	255	258	259	259	257
$H_{\text{в}}, \text{м.у.б}$	170.1	168.4	155	161.7	80	84.9	94.6	104.6	101.5	100.3	97.1	96.1	95.9	97.8
$H_{\text{б}}, \text{м.у.б}$	30	31.7	34.2	41	38.2	43.3	53.6	63.6	60.7	59.9	57.1	56.1	56.3	58.4
$L, \text{м}$	5	150	528	314	1401	862	104	475	110	219	110	439	413	
$D, \text{мм}$	700	700	408	408	408	309	309	909	207	207	309	207	207	
$G, \text{тн/ц}$	2475.6	2475.6	78.5	65.2	64.5	60.4	60.4	51	46.5	37.5	32.7	29.6	18.5	

Зураг 3.7. Хувилбар-1-ийн ДЦС-Говил ЦТП хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Говилын эцсийн ДДС буюу 13000 хэсэгт 631 цэг дээр даралтын дараах тохируулагчтай. Энэ хэсэгт хэрэглэгч болон узелийн параметрийн хэвийн байна. Говил ДДС нь ДЦС-ын газрын төвшингөөс 23 метрийн доор, 5.1 км шугамаар холбогдсон байна. Эцсийн цэг дээрх боломжит түрэлт 21.7 м.у.б байна. Энэ хэсэгт Говил орчмын шинэ төлөвлөлтийн 20 Гкал/ц дулааны ачааллыг холбож өгсөн байгаа.

Хуучин 400 мм буцах 2 шугамыг тухайн хэсэгт байгаа бүх нэгдүгээр хэлхээний хэрэглэгчдийг холбосноор даралтын график хэвийн байна. Үүнд багш хотхон, бөхийн өргөө, Өнөр, Тосгон ДДС, хивсний салаа, зарим хэрэглэгчид холбогдсоноор тооцоолсон. 809 цэгт 41.8 м.у.б боломжит түрэлттэй байна.



	СН	ДЦС	2	802	803	804	805	527	528	830
H _{гео} , М	280	280	280	280	276	276	300	303.7	304.8	342
H _в , м.у.б	438.4	437.2	435.0	433.9	421.0	414.4	403.0	400.7	400.5	397.9
H _б , м.у.б	310.0	311.3	312.8	313.9	326.8	333.5	344.8	347.1	347.3	349.9
H _р , м.у.б	128.4	125.9	122.2	120.0	94.2	80.9	58.3	53.6	53.1	48.1
L, м	25	150	20	457	224	460	326	98	464	
D, мм	1000	1000	400	400	400	400	207	259	207	
G, тн/ц	4292.4	4292.4	1050.9	1050.9	1033	1033	111.7	106.1	88.9	

Зураг 3.8. Хувилбар-1-ийн ДЦС-Эрчим ЦТП хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Хуучин 400 мм буцах 2 шугамыг тухайн хэсэгт байгаа бүх нэгдүгээр хэлхээний хэрэглэгчдийг холбосноор даралтын график хэвийн байна. Үүнд багш хотхон, бөхийн өргөө, Өнөр, Тосгон ДДС, хивсний салаа, Эрчим хороолол, ПДУ зэрэг хэрэглэгчид холбогдсоноор тооцоолсон. 830 цэгт 48.1 м.у.б боломжит түрэлттэй буюу хэвийн байна.

3.2.2 Хувилбар-2 буюу НС-1 зөвхөн өгөх шугам дээр ажиллах ба 1-10 хүртэлх цэг 700 мм шугам шинээр татсан сүлжээний горимын тооцоо

Гидравлик тооцооны үндсэн дээр дулааны сүлжээний өнөөгийн нөхцөл байдалд тулгуурлан одоо байгаа зарим сүлжээг ашиглах замаар сүлжээний схемийг боловсруулав. Үүнд:

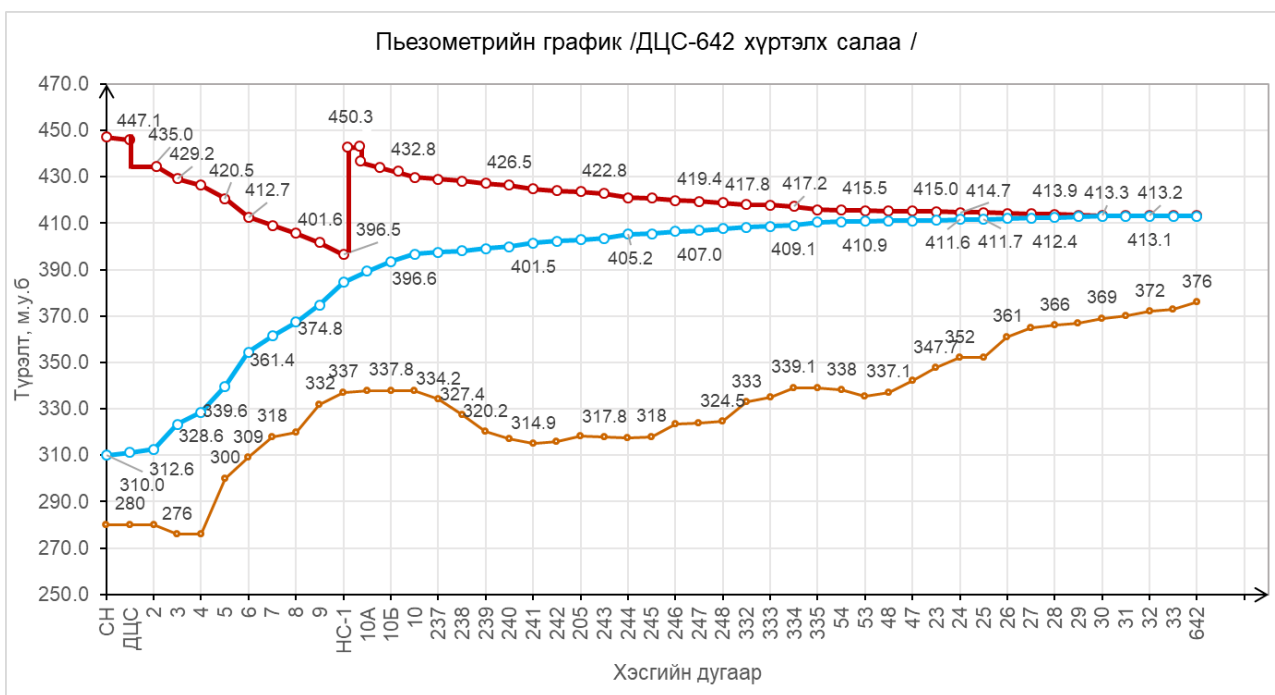
1. ДЦС-аас тооцооны схемийн 2 хэсэг хүртэлх шугамыг 700 мм голчтой 155 мм шугамыг 1000 мм голчтой болгож өргөтгөх
2. 2 цэгээс НС-1 хүртэлх одоо байгаа 600 мм голчтой шугамын трассын дагуу 700 мм голчтой 3.3 км шугамыг шинээр нэмж татаж, 700 мм шугамыг өгөх, 600 мм голчтой шугамыг буцах сүлжээнд холбох байдлаар ашиглах.
3. ДЦС-аас НС-1 хүртэлх 400мм голчтой 2 шугамыг сүлжээний схемийг 2 цэгтэй холбож, 9 цэг дээр мухарлах.
4. Одоо 600мм голчтой шугамаас 2-НС-1 хүртэлх хэсгээс холбогдсон бүх хэрэглэгчдийг 400 мм голчтой шугамаас холбох.
5. Сүлжээний өгөх шугам дээр байрласан НС-1-ийг 700-ын шугамд холбох.

6. Уурхайчин хорооллын хэсэгт байрлах НС-3-ийг ажиллуулах.

Хүснэгт 3.3

Насос станцуудын насосны ажиллах горим

Эхний камер	Төгсгөл-ийн камер	Холбогдсон	Бүтээмж, тн/ц	Түрэлт, м		Түрэлтийн уналт, м	Бүрэн түрэлт, м		Пьезометрийн түрэлт, м	
				Насосны	Болом-жит		Орох	Гарах	Орох	Гарах
НС-1	10А	Ө	2728.21	93.5	56.6	36.9	396.6	450.6	59.6	112.8
НС-3	143	Ө	194.53	57.3	51.4	5.9	421.1	472	48.4	98.3

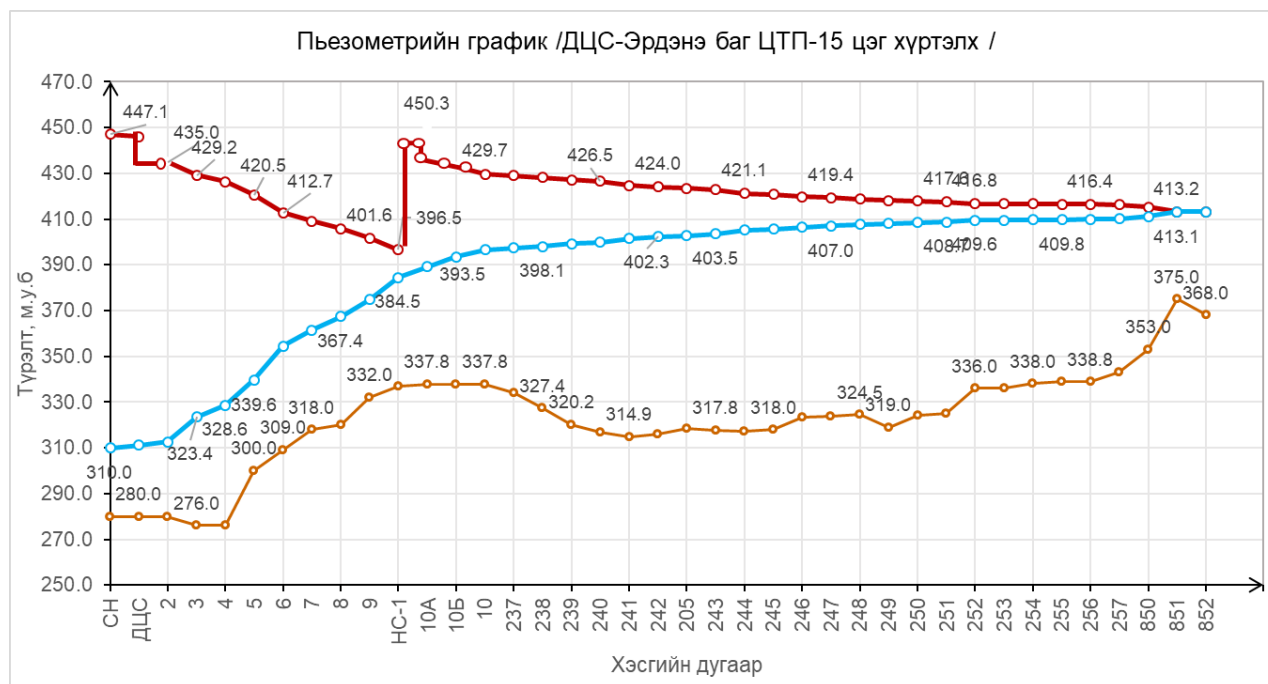


	СН	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	332	333	334	335	334	335	54	53	48	47	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	642	
H _{ред} , М	167	280	166	155	150	121	104	91	85.7	69.6	59.5	113	95	91.9	94.7	101	107	110	105	108	105	104	103	96.4	95.7	94.3	85.1	82.8	78.1	76.7	77.7	80	78.2	73.9	73.2	69.1	67.3	62.7	62.6	53.3	49.1	47.9	46.5	44.3	43.3	41.2	40.2	37.2	37.6
H _в , м.у.б	30	31.1	32.5	47.4	52.6	39.6	45.4	43.4	47.4	42.8	47.5	51.3	55.7	58.8	63.2	70.7	78.9	83	84.5	85.7	87.8	87.5	83.1	83.2	83.2	83.1	73.6	70	71.4	72.7	75.3	73.9	69.1	67.3	59.6	59.7	51	47.3	46.4	45.8	44	43.3	41.1	40.1	37.1	37.6			
H _в , м.у.б	137.13	134.86	122.45	105.81	97.8	80.92	58.33	47.61	38.32	26.82	11.99	61.22	39.28	33.08	31.49	30.14	28.02	26.59	23.24	21.65	20.76	19.24	15.89	13.36	12.42	11.2	9.84	9.21	8.15	5.27	4.62	4.28	4.07	3.68	3.12	2.9	2.32	1.82	1.5	0.62	0.29	0.22	0.17	0.12	0.08	0.08			
L, м	25	150	457	224	460	714	270	188	223	409	20	10	89	139	137	213	120	365	163	92	159	645	51	224	104	124	220	73	84	72	183	170	10	229	102	72	180	77	40	27	204	71	39	21	49	49			
D, мм	1000	1000	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	612	612	612	612	612	612	612	612	712	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	
G, тн/ц	4090	4090	2734.4	2734.4	2734.4	2734.4	2734.4	2734.4	2734.4	2734.4	2734.4	2734.4	2734.4	1471.2	1471.2	1461.9	1461.9	1396.1	1377.1	1377.1	1387	1365.6	1363.7	1355.1	1342.8	1154.5	1075.8	1074.7	407.8	417	-517.6	63.4	573.9	175.9	129.8	129.8	73.8	70.6	36.8	25	25	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3			

Зураг 3.9. Хувилбар-1-ийн ДЦС-Шүүхийн ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

642 цэг буюу НС-2 нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 99.9 метр өндөрт, 7.74 км шугамаар холбогдсон байна.

237-24 хэсэгт буцахын даралт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс өндөр байна. 336 хойш 642 цэг хүртэл буюу Булгийн ЦТП хүртэл, түүнээс цааших сүлжээнд боломжит түрэлт 0...5.27 м.у.б байна. Энэ нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнд хүрэлцэхгүй байна. Түүнийг шараар тэмдэглэв. Боломжит түрэлт хамгийн багадаа 10 м.у.б ба түүнээс их байх ёстой.

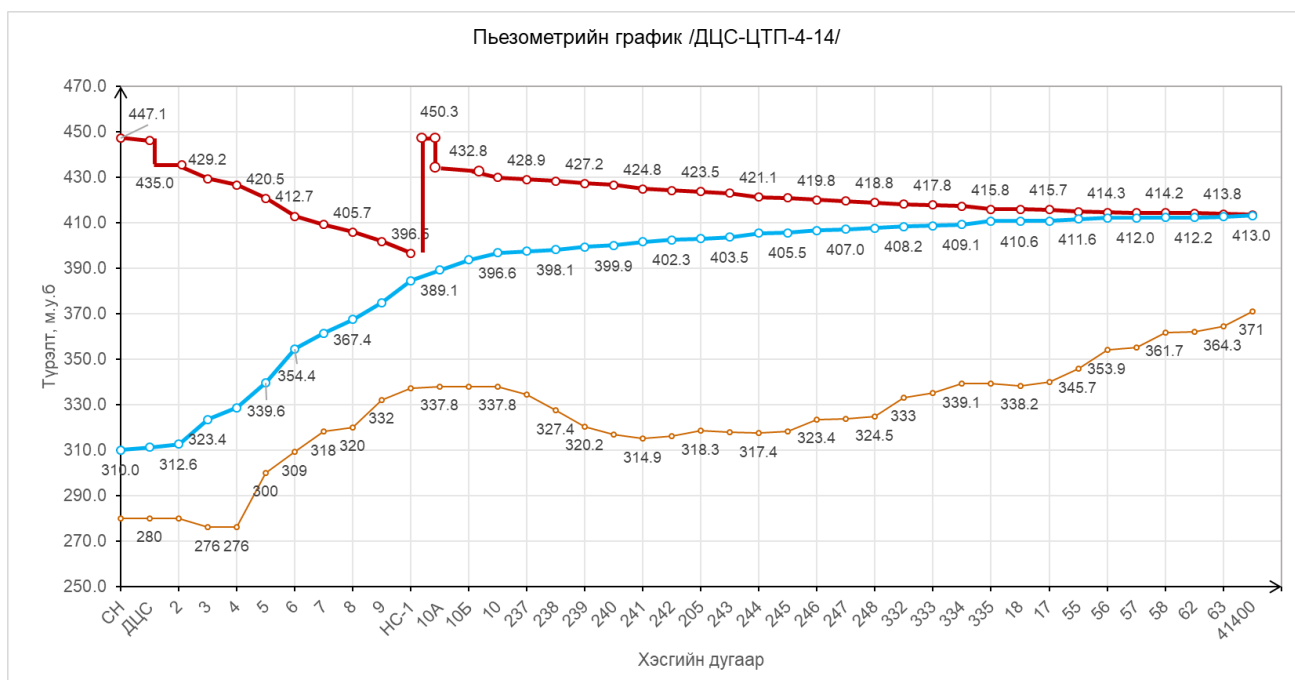


	СН	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	237	238	239	240	241	242	205	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	850	851	852			
H _{гео} , М	280	280	280	276	276	300	309	318	320	332	337	338	338	338	334	327	320	317	315	316	318	318	318	317	318	323	324	325	319	324	325	325	336	336	338	339	339	343	340	340	342	
H _в , м.у.б	###	###	###	###	###	###	###	91.0	85.7	69.6	59.5	###	95.0	91.9	94.7	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	96.4	95.7	94.3	99.2	93.5	92.6	92.6	80.8	80.7	80.7	78.7	77.5	77.6	77.6	73.4	62.2	45.2
H _б , м.у.б	30	31.1	32.5	47.4	52.6	39.6	45.4	43.4	47.4	42.8	47.5	51.3	55.7	58.8	63.2	70.7	78.9	83	86.6	86.3	84.5	85.7	85.7	87.5	83.1	83.2	83.1	83.1	89.1	84.2	83.7	73.5	73.6	71.6	71.6	70.8	71.1	67.1	58.1	38.2		
H _п , м.у.б	137	135	122	106	97.8	80.9	58.3	47.6	38.3	26.8	12	61.2	39.3	33.1	31.5	30.1	28	26.6	23.2	21.7	20.8	19.2	15.9	15.3	13.4	12.4	11.2	10.1	9.32	8.83	7.22	7.16	7.06	6.73	6.49	6.25	4.1	0.11	0.01			
L, м	25	150	457	224	460	714	270	188	223	409	20	10	89	139	137	213	120	365	163	92	159	645	51	224	104	124	205	136	239	98	14	26	131	80	111	1024	1923	384				
D, мм	1000	1000	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	612	612	612	612	612	612	612	612	712	612	612	612	612	309	309	459	309	309	309	309	309	259	207	150	150			
G, тн/ц	4090	4090	2734	2734	2734	2734	2734	2734	2734	2734	2734	2734	2734	1471	1471	1462	1462	1396	1396	1377	1377	1387	1366	1364	1355	1343	180.9	180.9	214.2	123.6	120	119.3	119	118.9	69.4	41.4	18.1	6.2				

Зураг 3.10. Хувилбар-2-ын ДЦС-Эрдэнэ багийн ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Эрдэнэ багийн төлөвлөлтөд 3 дулааны дэд станцын нийт 11.02 Гкал/ц дулааны ачаалал, (148.6 тн/ц усны зарцуулалт) 150-200 мм диаметртэй 3.3 км урт дулааны шугам төлөвлөгдсөн байна.

Шинээр төлөвлөгдсөн Эрдэнэ багийн эцсийн ДДС нь ДЦС-ын газрын түвшингөөс 73 метр өндөрт, 10.4 км шугамаар холбогдсон байна. Эрдэнэ багийн төгсгөл ДДС дээр сүлжээний боломжит түрэлт 0.06 м.у.б байна. Энэ нь даралтын горимын шаардлага хангахгүй байна.



	СН	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	237	238	239	240	241	242	205	243	244	245	246	247	248	332	333	334	335	18	17	55	56	57	58	62	63	41400	
$H_{ггг}$, м	280	280	280	276	276	300	309	318	320	332	337	337.8	337.8	337.8	334.2	327.4	320.2	316.9	314.9	316	318.3	317.8	317.4	318	318	323.4	323.7	324.5	333	333	334	335	338.2	339.7	345.7	353.9	354.9	361.7	362	364.3	371
H_a , м.у.б	167.1	166	155	153.2	150.4	120.5	103.7	91	85.7	69.6	59.5	112.5	95	91.9	94.7	100.8	107	109.6	109.9	108	105.2	105	103.7	102.8	96.4	95.7	94.3	85.1	82.8	78.1	76.7	77.6	76	69.1	60.4	59.4	52.5	52.1	49.5	42.3	
H_b , м.у.б	30	31.1	32.5	47.4	52.6	39.6	45.4	43.4	47.4	42.8	47.5	51.3	55.7	58.8	63.2	70.7	78.9	83	86.6	86.3	84.5	85.7	87.8	87.5	83.1	83.2	83.1	75.2	73.6	70	71.4	72.3	70.9	65.8	58.1	57.1	50.4	50.2	48.2	42	
H_p , м.у.б	137.13	134.86	122.45	105.81	97.8	80.92	58.33	47.61	38.32	26.82	11.99	61.22	39.28	33.08	31.49	30.14	28.02	26.59	23.24	21.65	20.76	19.24	15.89	15.28	13.36	12.42	11.2	9.84	9.21	8.15	5.27	5.22	5.04	3.22	2.33	2.29	2.07	1.9	1.23	0.32	
L , м	25	1000	150	457	224	460	714	270	188	223	409	20	10	89	139	137	213	120	365	163	92	159	645	51	224	104	124	220	58	155	10	10	118	150	182	23	226	54	81	118	
D , мм	1000	1000	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	408	259	259	259	207	150	150	150			
G , тн/ц	4090	4090	2734	2734	2734	2734	2734	2734	2734	2734	2734	2734	2734	2734	1471	1471	1462	1462	1396	1396	1377	1377	1387	1366	1364	1355	1343	1155	787.5	1075	770.9	354.8	188.4	160.9	118	58.4	48.2	48.2	36	27.3	

Зураг 3.12. Хувилбар-2-ын ДЦС-ДДС 4-14 хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

4-14 ДДС нь ДЦС-ын газрын түвшингөөс 91 метр өндөрт, 7.14 км шугамаар холбогдсон байна. Энэ горимд 41400 цэг буюу 4-14 ДДС-д боломжит түрэлт 0.32 м.у.б болж нэгдүгээр хувилбараас дордсон байна. 239-248 хэсэгт буцах шугамын түрэлт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан байна. 336-ЦТП 4-14 хүртэл боломжит түрэлтийн шаардлага хангахгүй байна.

3.2.3 Хувилбар-3 буюу НС-1 зөвхөн өгөх шугам дээр ажиллах ба 1-10 хүртэлх цэг 1000 мм шугам шинээр татсан сүлжээний горимын тооцоо

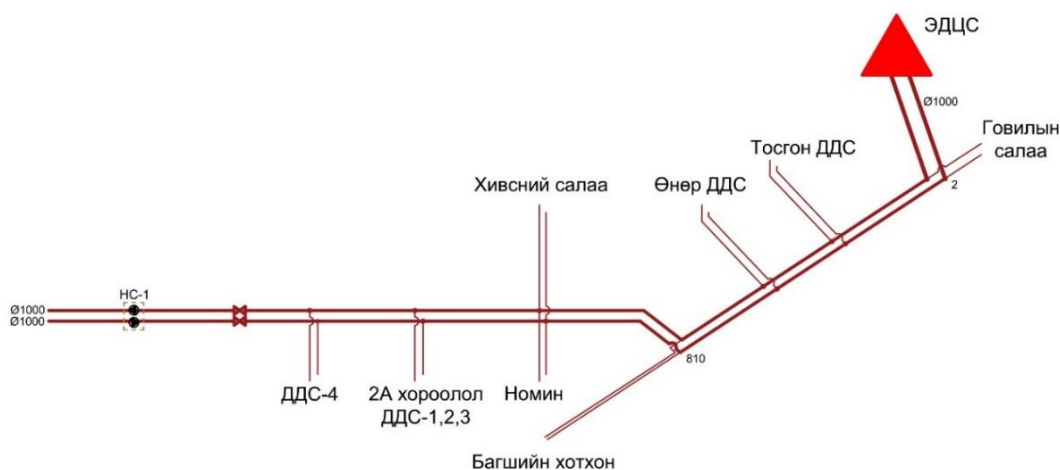
Гидравлик тооцооны үндсэн дээр ашиглалтын зардал багатай хувилбарыг авч үзэж, дулааны сүлжээний схемийг боловсруулав. Үүнд:

1. Хуучин байгаа ДЦС-аас НС-1 хүртэлх 400, 600, 700 мм голчтой 3.3 км шугамыг буулгаж, 1000 мм голчтой болгож өргөтгөх
2. НС-1 цэг дээр өгөх шугамд одоогийн байгаа насосууд ажиллана.
3. Уурхайчин хорооллын хэсэгт байрлах НС-3-ийг ажиллуулах
4. Шинээр төлөвлөгдөж буй багшийн хотхон, Залуус хорооллыг 810-р цэгээс холбох, Говил хэсэгт шинээр холбогдсон ачааллыг одоо байгаа шугамаас голчийг нь өөрчлөхгүй холбох.

Хүснэгт 3.4

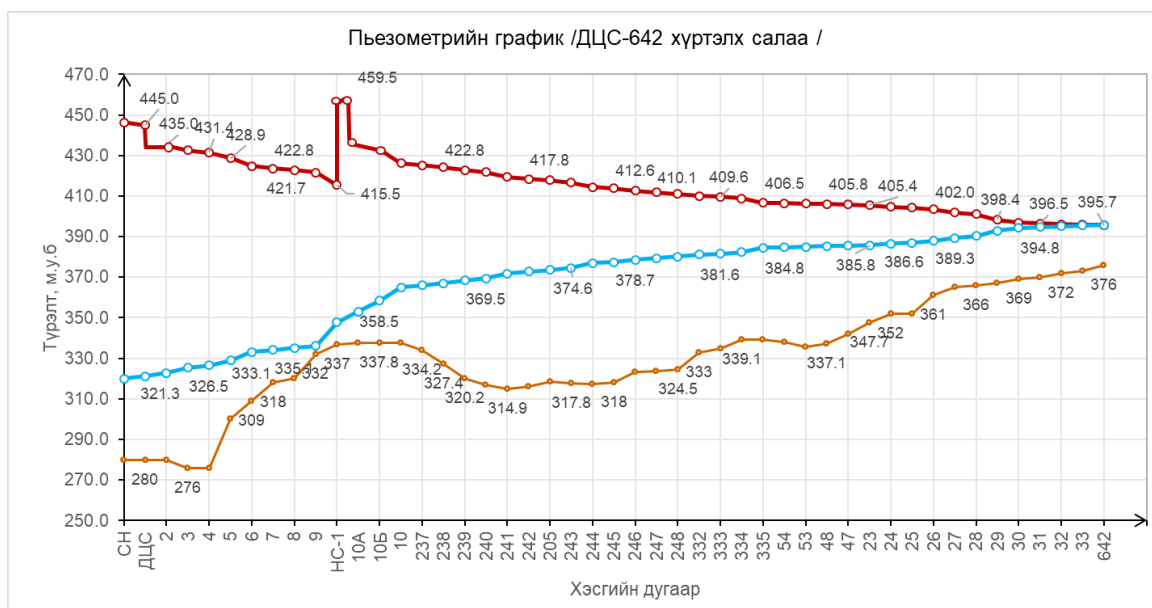
Насос станцуудын насосны ажиллах горим

Эхний камер	Төгсгөл-ийн камер	Холбогдсон	Бүтээмж, тн/ц	Түрэлт, м		Түрэлтийн уналт, м	Бүрэн түрэлт, м		Пьезометрийн түрэлт, м	
				Насосны	Болом-жит		Орох	Гарах	Орох	Гарах
НС-1	10А	Ө	2984.15	93.5	49.4	44.1	415.5	459.6	78.5	121.7
НС-3	143	Ө	194.53	57.3	51.4	5.9	417.7	468.5	45.0	94.8



Зураг 3.15. Хэтийн төлөвийн горимын тооцооны 2 дугаар хувилбарын сүлжээний схемийн өөрчлөлт

Энэ горимд НС-3, уурхайчин, их залуу, говил, 4-11 ДДС, Эрдэнэ, Рашаант багийн болон Эрчим хорооллын ДДС зэрэг дулааны сүлжээний онцлог цэгүүд дээр пьезометрийн график байгуулж, даралт хүрч байгаа эсэхэд дүн шинжилгээ хийв.

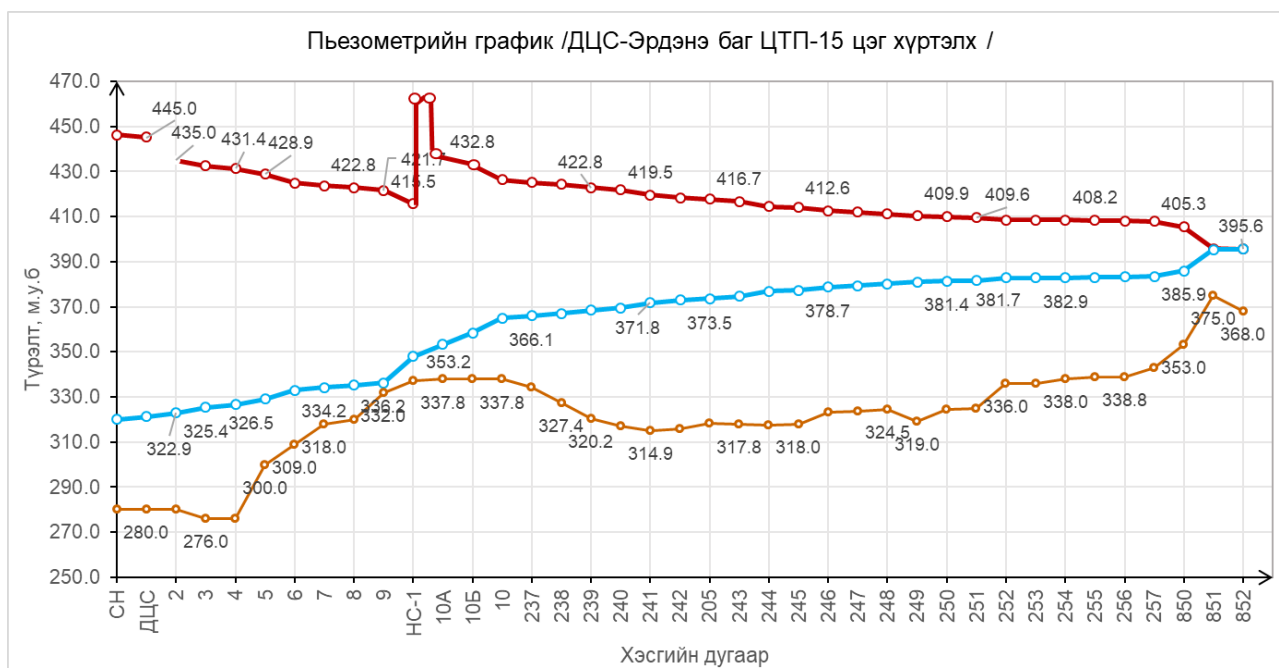


Станция	SH	ДЦС 2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10A	10Б	10	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	332	333	334	335	54	53	48	47	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	642
H _{гор.} , М	280	280	280	276	300	309	318	320	337	338	338	338	338	334	328	320	317	317	316	318	318	318	318	318	318	318	333	333	333	335	338	338	336	342	348	352	352	358	365	366	366	369	373	373	
H _{ө.} , м.у.б	166	165	155	157	129	116	106	103	78.5	78.5	122	95	88.5	91	96.8	96.8	105	105	102	99.5	98.9	95.9	89.2	82	82.5	86.6	77.1	74.6	69.8	67.6	68.5	70.7	68.9	63.8	57.7	52.7	52.4	42.4	35	31.3	36.6	27.9	26.5	22.9	19.6
H _{н.} , м.у.б	40	51.3	52.9	59.3	39	34	26.2	25.1	14.2	20.7	25.4	30.7	37.2	41.9	49.6	58.3	62.6	66.9	66.9	66.2	66.8	69.3	89.2	86.6	86.6	58.2	56.6	53.3	55.4	56.8	59.5	58.2	53.5	44.5	44.5	36.8	34.3	34.2	35.4	27.9	26.5	22.9	19.6	0.0	
H _{р.} , м.у.б	126.3	123.7	112.1	107.2	104.8	99.8	91.8	87.6	85.5	67.8	106.3	74.3	61.2	59.1	57.2	54.3	52.4	47.7	45.5	44.3	42.1	37.5	36.6	33.9	30.9	28.9	28.0	26.4	22.2	21.8	21.2	20.7	20.3	19.6	18.2	17.5	15.6	12.6	10.8	5.4	2.4	1.6	0.4	0.0	
L, м	25	100	150	224	460	1000	1000	1000	1000	223	700	612	10	139	137	213	365	163	92	159	322	51	224	104	124	220	155	84	72	183	170	10	229	309	309	180	77	40	204	207	207	21	21	49	
D, мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	
G, тн/ц	4365.6	4365.6	4060.6	4042.7	4042.7	3685.3	3427.9	3166.3	3096.6	3009.7	3009.7	3009.7	1746.4	1746.4	1736.7	1736.7	1671.4	1671.4	1652.3	1652.3	1652.3	1652.3	1640.9	1630.4	1618.1	1382.8	1303.6	1303.0	486.5	416.0	417.0	-666.1	91.0	773.6	280.2	234.1	234.1	178.1	178.1	175.0	109.6	86.4	86.4	59.7	

Зураг 3.16. Хувилбар-3-ын ДЦС-642 хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

642 цэг буюу НС-2 нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 99.9 метр өндөрт, 7.74 км шугамаар холбогдсон байна.

НС-1 цэг дээр өгөх шугамд нь өргөх насос станц ажиллаж байх энэ горимд 642 цэгт боломжит түрэлт 0 м.у.б байна. 26-642 хэсэгт дээр өгөх ба буцах шугамын боломжит түрэлт хэвийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд хүрэлцэхгүй байна.



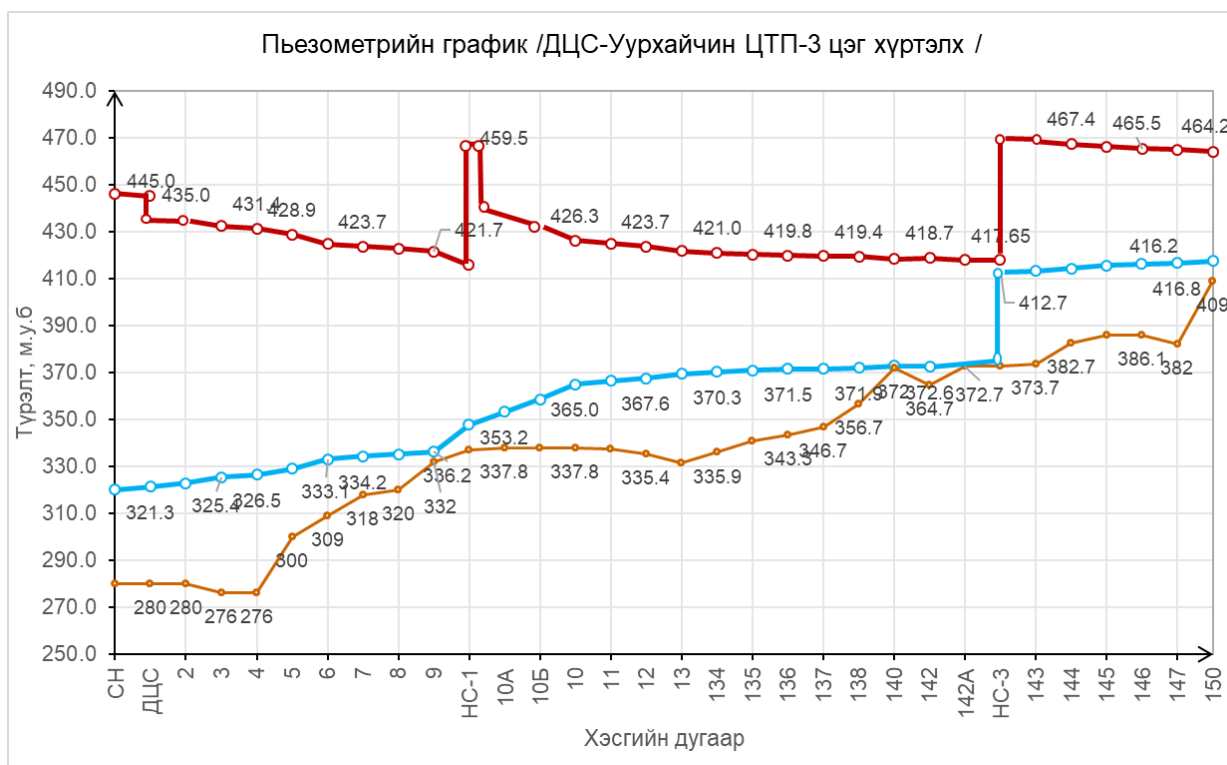
	СН	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	237	238	239	240	241	242	205	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	850	851	852	
H _{гео} , м	280	280	280	276	276	300	309	318	320	332	337	338	338	338	334	327	320	317	317	315	316	318	318	317	318	323	324	325	319	324	325	336	336	338	339	339	343	340	342	
H _е , м.у.б	166.3	165.0	155.0	156.5	155.3	128.8	115.8	105.7	102.8	89.7	78.5	121.7	95.0	88.5	91.0	96.8	102.6	104.9	104.6	102.4	99.5	98.9	97.0	95.9	95.9	89.2	88.2	86.6	91.4	85.6	84.6	72.5	72.5	70.4	69.2	69.2	64.9	52.3	20.8	27.6
H _б , м.у.б	40	41.3	42.9	49.3	50.5	29	24	16.2	15.1	4.2	10.7	15.4	20.7	27.2	31.9	39.6	48.3	52.6	56.9	55.2	55.2	56.8	59.5	59.3	55.3	55.6	55.7	61.9	57.1	46.8	46.8	44.9	44.1	44.5	40.6	32.9	20.5	27.6		
H _р , м.у.б	126	124	112	107	105	99.8	91.8	89.5	87.6	85.5	67.8	106	74.3	61.2	59.1	57.2	54.3	52.4	47.7	45.5	44.3	42.1	37.5	36.6	33.9	32.6	30.9	29.5	28.5	27.9	25.8	25.7	25.6	25.1	24.8	24.4	19.4	0.37	0	
L, м	25	150	457	224	460	343	270	188	223	409	20	10	89	139	137	213	120	365	163	92	159	322	51	224	104	124	205	136	88	98	14	26	131	80	111	1024	1923	384		
D, мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	700	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	309	309	309	309	309	309	309	309	259	207	150	150	
G, тн/ц	4366	4366	4061	4043	3685	3428	3166	3097	3010	3010	3010	3010	3010	1746	1746	1737	1737	1671	1671	1652	1652	1652	1641	1639	1630	1618	227.9	227.9	227	170.6	167	166.3	166	165.9	116.4	88.4	65.1	19.7		

Зураг 3.17. Хувилбар-3-ын ДЦС-Эрдэнэ багийн ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Эрдэнэ багийн төлөвлөлтөд 3 дулааны дэд станцын нийт 11.02 Гкал/ц дулааны ачаалал, (148.6 тн/ц усны зарцуулалт) 150-200 мм диаметртэй 3.3 км урт дулааны шугам төлөвлөгдсөн байна.

Эрдэнэ багийн эцсийн ДДС нь ДЦС-ын газрын төвшнөөс 88 метр өндөрт, 10.8 км шугамаар холбогдсон байна. Эрдэнэ багийн төгсгөл ДДС дээр сүлжээний боломжит түрэлт нь өмнөх хувилбарт 0 м.у.б байна. 252-852 хэсэгт өгөх ба буцах шугамын даралтын зөрүү буюу боломжит түрэлт хүрэлцэхгүй байна.

Эрдэнэ багийг 257-р цэгээс холбох боломжгүй тусдаа эх үүсгүүрээс шийдвэрлэх шаардлагатай.

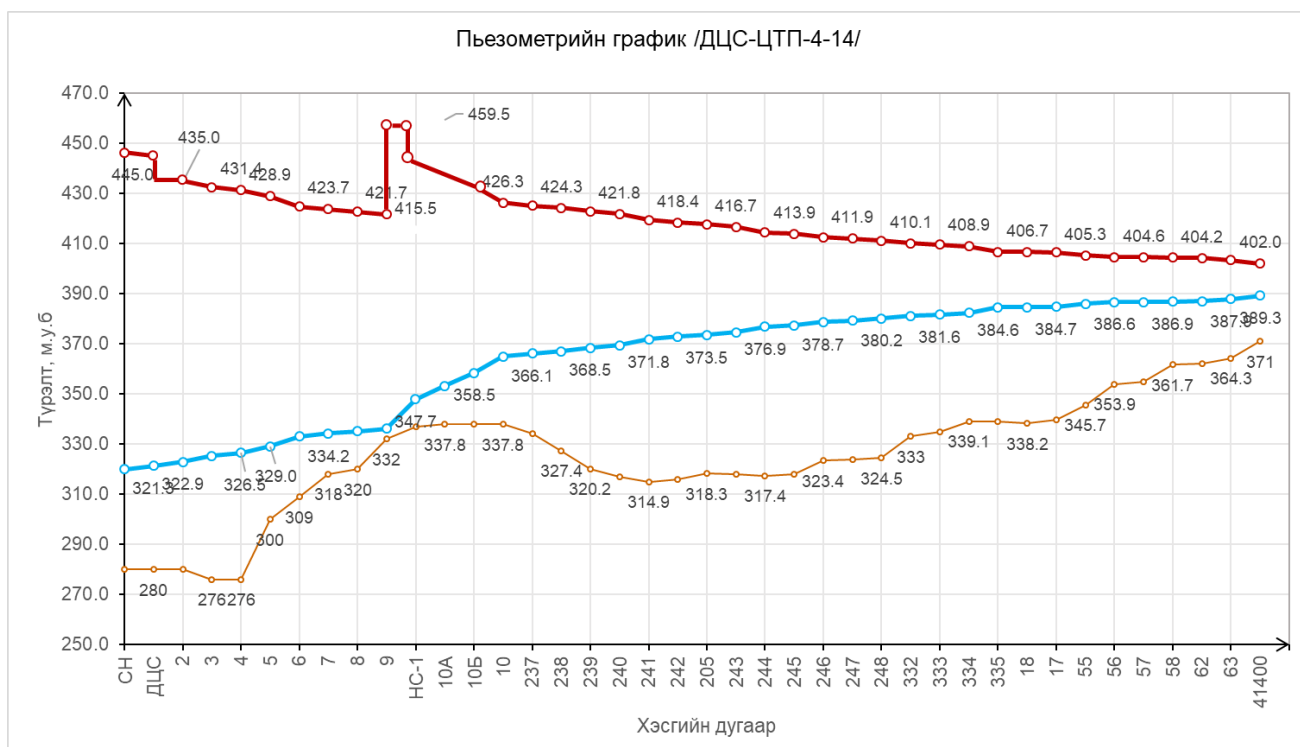


	СН	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	11	12	13	13А	13Б	13С	13Д	13Е	13Ж	13З	13И	13Й	140	142	142А	СН-3	143	144	145	146	147	150
$H_{гео, м}$	280	280	280	276	276	300	309	318	320	332	337	337.8	337.8	337.8	337.3	335.4	331.4	335.9	340.7	343.3	346.7	356.7	363.7	372	372	372	364.7	372.7	372.7	373.7	382.7	386.1	392	393	394	
$H_в, м.у.б$	155.0	156.5	155.3	128.8	119.8	115.8	102.8	89.7	125.4	118.0	78.5	121.7	95.0	88.5	90.4	83.6	79.6	76.5	73.0	62.7	55.5	55.6	46.5	45.3	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.1	76.0	73.5	83.0	55.2	38.7	
$H_г, м.у.б$	40.0	41.3	42.9	49.3	50.5	29.0	24.0	16.2	15.1	4.2	10.7	15.4	20.7	27.2	29.1	32.1	38.1	34.4	30.3	28.2	24.9	15.2	8.4	0.8	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	39.5	31.6	29.4	26.7	34.8	8.5	
$H_p, м.у.б$	126.3	123.7	112.1	107.2	104.8	99.8	91.8	89.5	87.6	85.5	67.8	106.3	74.3	61.2	58.6	56.2	52.3	50.8	49.3	48.4	48.0	47.5	47.1	45.6	46.2	0.0	0.0	0.0	55.3	53.1	50.7	49.3	48.2	46.8		
$L, м$	25	150	457	224	460	343	270	188	223	409	20	10	89	125	102	232	113	123	66	82	212	173	198	50	69	0	26	122	176	73	104	389				
$D, мм$	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	700	612	612	612	514	514	408	408	408	408	408	408	408	150	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259		
$G, тн/ц$	4366	4366	4061	4043	4043	3685	3428	3166	3097	3010	3010	3010	3010	1263	1162	1068	524	516	491	305	250	229	31.4	197	195	7.7	195	195	195	195	162	88.1				

Зураг 3.18. Хувилбар-3-ын ДЦС-150 хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Шинээр төлөвлөгдсөн Уурхайчин 3 хорооллын ДДС нь ДЦС-ын газрын түвшингөөс 129 метр өндөрт, 5.17 км шугамаар холбогдсон байна. 146 болон 137 цэг дээр подпортой.

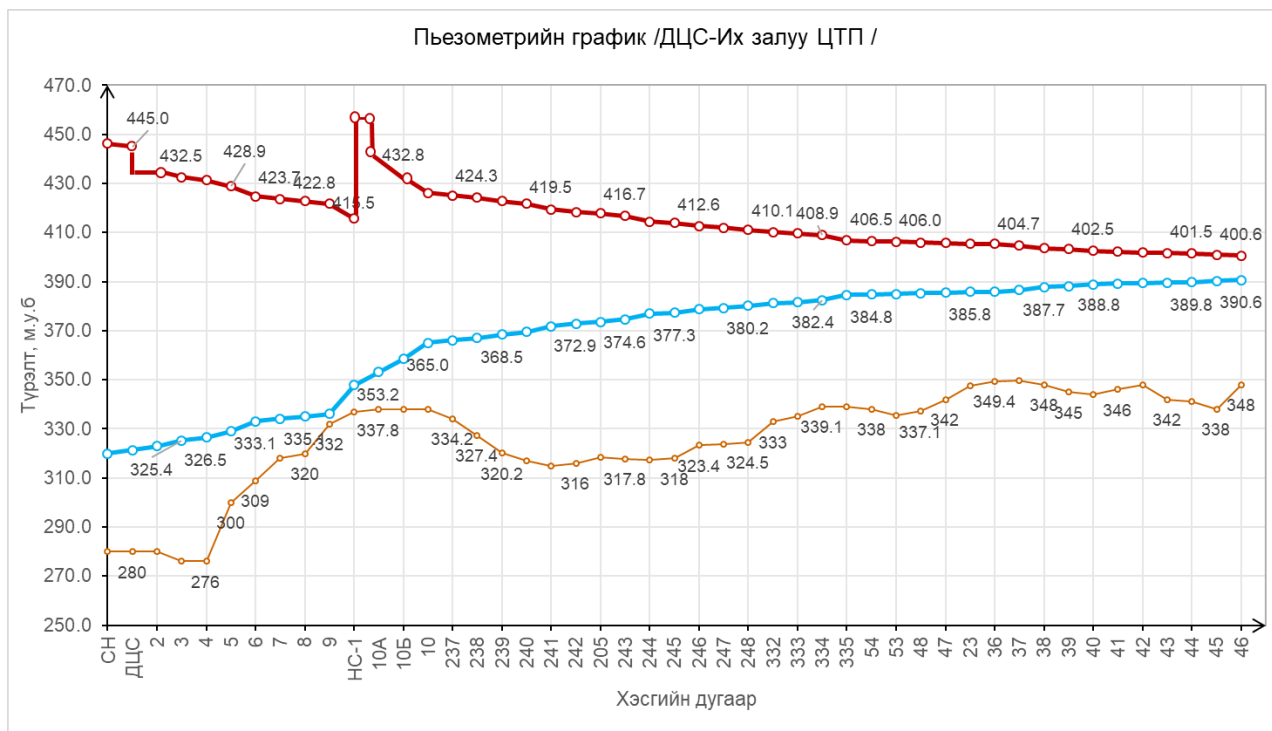
НС-1 цэг дээр өгөх ба буцах шугамын хоёуланд нь өргөх насос станц болон 142А цэг дээр байгаа НС-3 мөн ажиллаж байх энэ горимд 150 цэгт боломжит түрэлт 46.8 м.у.б байна. Хэсэг тус бүр дээр өгөх ба буцах шугамын боломжит түрэлт хэвийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна. Одоогийн байдалтай харьцуулахад уурхайчин-3 хороололд хангалттай хэмжээний түрэлт үүсэж байна.



	СН	ДЦС	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10	237	238	239	240	241	242	205	243	244	245	246	247	248	332	333	334	335	18	17	55	56	57	58	62	63	41400
$H_{гео}, M$	280	280	280	276	276	300	309	318	320	332	337	337.8	337.8	337.8	334.2	327.4	320.2	316.9	314.9	316	318.3	317.8	317.4	318	323.4	323.7	324.5	333	335	339.1	339.1	338.2	339.7	345.7	353.9	354.9	361.7	362	364.3	371
$H_e, M.у.б$	166.3	165	155	156.5	155.3	128.8	115.8	105.7	102.8	89.7	78.5	121.7	95	88.5	91	96.8	102.6	104.9	104.6	102.4	99.5	98.9	97	95.9	89.2	88.2	86.6	77.1	74.6	69.8	67.6	68.5	66.9	59.6	50.8	49.7	42.7	42.2	39.1	31
$H_б, M.у.б$	40	41.3	42.9	49.3	50.5	29	24	16.2	15.1	4.2	10.7	15.4	20.7	27.2	31.9	39.6	48.3	52.6	56.9	56.9	55.2	56.8	59.5	59.3	55.3	55.6	55.7	48.2	46.6	43.3	45.4	46.4	45	40.3	32.7	31.8	25.2	25.1	23.6	18.3
$H_p, M.у.б$	126.29	123.73	112.13	107.17	104.82	99.83	91.77	89.45	87.64	85.49	67.82	106.3	74.32	61.24	59.07	57.22	54.32	52.36	47.71	45.49	44.25	42.13	37.45	36.6	33.92	32.6	30.88	28.93	28	26.44	22.18	22.12	21.88	19.37	18.02	17.94	17.49	17.13	15.45	12.66
L, M	25	1000	150	457	224	460	343	270	188	223	409	20	10	89	139	137	120	365	163	92	159	322	51	224	104	124	220	58	155	10	10	118	150	182	23	226	54	81	118	
D, MM	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	700	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	514	612	408	259	259	259	259	207	150	150	
$G, TН/Ц$	4366	4366	4061	4043	4043	3685	3428	3166	3097	3010	3010	3010	3010	1746	1746	1737	1737	1671	1671	1652	1652	1652	1641	1639	1630	1618	1383	787.5	1303	770.9	354.8	188.4	188.4	145.5	80.7	69.3	69.3	57.1	48	

Зураг 3.19. Хувилбар-3-ын ДЦС-ДДС 4-14 хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

4-14 ДДС нь ДЦС-ын газрын түвшингөөс 91 метр өндөрт, 7.14 км шугамаар холбогдсон байна. Энэ горимд 41400 цэг буюу 4-14 ДДС-д боломжит түрэлт 12.6 байна. Дулааны ачаалал хэтийн төлөвөөр нэмэгдсэн ч боломжит түрэлт нэмэгдсэн байна. Хэсэг тус бүр дээр өгөх ба буцах шугамын боломжит түрэлт хэвийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна.



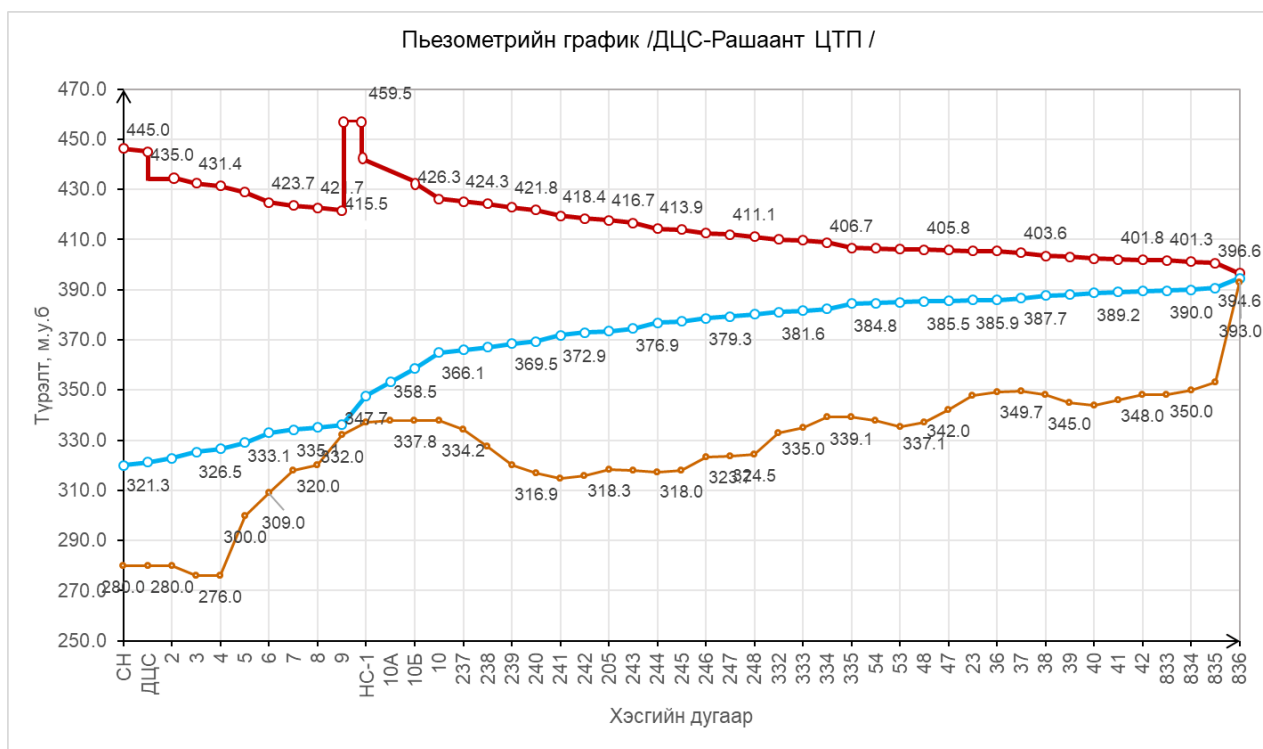
	SH	ДЦС 2	3	4	5	6	7	8	9	HC-1	10A	10B	10	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260								
H _{гео} , м	280	280	280	276	300	309	318	320	332	337	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8	337.8							
H _a , м.у.б	166.3	165	155	155.3	128.8	115.8	102.8	102.8	89.7	78.5	121.7	95	88.5	334.2	327.4	320.2	316.9	314.9	316	318.3	317.4	318	318	323.4	324.5	324.5	332	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333						
H _б , м.у.б	40	41.3	42.9	49.3	29	24	16.2	15.1	4.2	10.7	15.4	20.7	27.2	27.2	48.3	52.6	104.9	104.6	102.4	99.5	97	95.9	89.2	88.2	88.2	86.6	77.1	46.6	43.3	67.6	70.7	68.9	63.8	57.7	36.5	56	55	55.6	44.8	44.8					
H _p , м.у.б	126.3	123.7	112.1	107.2	99.83	91.77	89.45	87.64	85.49	67.82	106.3	74.32	61.24	59.07	57.22	54.32	52.36	47.71	45.49	44.25	42.13	37.45	36.6	33.92	32.6	30.88	28.93	28	26.44	22.18	21.21	20.7	20.32	19.61	19.48	18.06	15.85	15.11	13.64	12.97	12.4	11.99	11.73	10.64	
L, м	25	150	457	224	460	343	270	188	223	409	612	612	89	139	137	612	120	365	612	92	51	224	104	124	220	58	155	10	10	10	118	170	10	229	402	186	366	176	366	263	220	217	36	151	1467
D, мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	700	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612
G, тн/ц	4366	4366	4061	4043	4043	3685	3428	3166	3097	3010	3010	3010	3010	1746	1737	1737	1671	1671	1652	1652	1652	1641	1639	1630	1618	1383	1304	1303	486.5	787	770.9	354.8	188.4	493.4	227.4	207.5	172.1	172.1	136.7	136.7	31.5	31.5	8.2		

Зураг 3.20. Хувилбар-3-ын ДЦС-Их залуу ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Энэ горимд Их залуу ДДС-д боломжит түрэлт өмнөх хувилбарт 10 м.у.б байснаа 43 болж нэмэгдсэн байна. Их залуу ДДС нь ДЦС-ын газрын түвшингөөс 68 метр өндөрт, 10.6 км шугамаар холбогдсон байна.

Буцах шугамын түрэлт өндөртэй байсан хэсэгт хэвийн хэмжээнд болж боломжит түрэлт нэмэгдсэн байна.

Уурхайчин хороололд даралт хэвийн горимыг хангахуйц хэмжээнд байхад замын салааны хэрэглэгчид буюу 4, 11-р хороолол, Говил орчмын хэрэглэгчид хэвийн найдвартай хангагдах боломжтой байна.



	СН	ДЦС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	НС-1	10А	10Б	10С	10Д	10Е	10Ж	10З	10И	10Й	10К	10Л	10М	10Н	10О	10П	10Р	10С	10Т	10У	10Ф	10Х	10Ц	10Ч	10Ш	10Щ	10Ъ	10Ы	10Ь	10Э	10Ю	10Я									
$H_{г\text{ос}}$, м	280	280	280	280	280	276	300	309	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320						
H_a , м.у.б	166	165	165	165	165	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155					
H_b , м.у.б	40	41.3	42.9	44.3	45.7	47.1	48.5	49.9	51.3	52.7	54.1	55.5	56.9	58.3	59.7	61.1	62.5	63.9	65.3	66.7	68.1	69.5	70.9	72.3	73.7	75.1	76.5	77.9	79.3	80.7	82.1	83.5	84.9	86.3	87.7	89.1	90.5	91.9	93.3	94.7	96.1	97.5	98.9	100.3	101.7	103.1	104.5					
H_p , м.у.б	126	124	122	120	118	116	114	112	110	108	106	104	102	100	98	96	94	92	90	88	86	84	82	80	78	76	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38	36	34	32	30			
L , м	25	150	457	224	343	270	188	223	409	20	10	89	139	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137				
D , мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
G , тн/ц	4366	4366	4061	4043	3685	3428	3166	3097	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010	3010

Зураг 3.21. Хувилбар-3-ын ДЦС-Рашаант багийн ДДС хүртэлх хэсгийн пьезометрийн график

Рашаант багийн эцсийн ДДС нь ДЦС-ын газрын түвшингөөс 113 метр өндөрт, 11.8 км шугамаар холбогдсон байна. Рашаант багийн төгсгөл ДДС дээр сүлжээний боломжит түрэлт нь өмнөх хувилбарт 3 м.у.б байна. Төгсгөлийн энэ цэг дээр боломжит түрэлт хүрэлцэхгүй байна.

Хэтийн төлөвлөлтийн дүгнэхэд, Эрдэнэт хотын хэтийн төлөвийн дулааны ачааллыг шинээр төлөвлөгдөж байгаа Рашаант, Их залуу, Эрдэнэ багийн төлөвлөлтүүд болон 1А, 2А, Эрчим, Залуус, Цэнгэлдэх зэрэг хорооллын төлөвлөлтийг тусгаж тооцоход **188.9 Гкал/ц**-аар нэмэгдэхээр байгаа юм. Усны зарцуулалтаар авч үзвэл 2606.3 тн/ц усаар сүлжээ нэмж ачааллагдана. Энэ ачаалалд одоогийн сүлжээний нэвтрүүлэх чадал хүрэлцэхгүй байна. Иймд сүлжээний шинэчлэлтийн асуудлыг 3 хувилбартайгаар авч үзсэн. Эдгээр 3 хувилбарт бүгдэд ижил онцлогтой цэгүүд байгааг 3.23-27 харьцуулсан графикаар онцолж харуулав. Эдгээр харьцуулалтанд тусгагдаагүй эцсийн хэрэглэгчдэд даралт хүрэлцэж байна гэж ойлговол зохино.

Нэгдүгээр хувилбарт, ДЦС-НС-1 хүртэлх хуучин шугамыг буулгахгүй, 600 мм шугамаар хотын сүлжээний буцах шугам болгоно. Харин 400 мм хос шугамаас ДЦС-аас НС-1 хүртэлх шинэ, хуучин бүх хэрэглэгчдийг холбох схемийг тусгаж тооцоо хийсэн. Мөн энэ хувилбар дээрээ нэмж НС-1 цэгт буцах шугамд өргөх насос байршуулах ёстой ба үүнийг хэрэгжүүлснээр 1-рт одоо байгаа шугамыг ашиглах, 2-рт геодезийн харилцан ялгаатай байдлаас үүдэлтэй зарим хэсэгт буцах шугамын даралт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн байдал үгүй болж байгаа нь пьезометрийн графикаас харагдаж байна. Насос станц-3 буюу уурхайчин хорооллын өмнөх насос станцыг ажиллуулна. Энэ хувилбарын дутагдалтай тал нь өргөх НС-1-ийг өгөх ба буцах шугамд байнгын залгаатай байснаар ашиглалтын зардал нэмэгдэнэ. Гэвч энэ бол сүлжээний бодит байдалд хамгийн ойрхон байж болох хувилбар гэж үзэж байгаа юм.

Наран, Булагийн ДДС-уудыг нэгтгэж одоогийн байгаа НС-3-ын суурин дээр дулааны дэд станцтай болгон 2-р хэлхээнд ажиллуулах.

Эрдэнэ багийн хэсгийн дулаан хангамжийн асуудлыг бие даасан эх үүсгүүрээс , Рашаант, Их багийн хэсгийг мөн нийтэд нь бие даасан эх үүсгүүртэй болох асуудлыг авч үзэх ёстой байна. Энэ сүлжээний ямар ч хувилбар дээр даралт хүрэлцэхгүй байгаа нь 3.22, 3.23, 3.24. 3.25 зургаас харагдаж байна. Эцсийн хэрэглэгчийн боломжит түрэлт буюу өгөх ба буцах шугамын даралтын зөрүү 10...20 м.у.б байх ёстой байдаг. Хэтийн төлөвийн харьцуулсан графикт нэгдүгээр хувилбарыг хөх өнгөөр дүрслэв (зураг 2.22-27).

Мөн сүлжээний нэвтрүүлэх чадвар хүрэлцэхгүй байдал харагдаж байна. Шаардлагатай усны зарцуулалт нь **4414.6** тн/ц байх ёстой байтал сүлжээгээр **4292.4 тн/ц** ус нэвтэрч байна.

Хоёрдугаар хувилбарт, Нэгдүгээр хувилбартай схем бүгд ижил боловч НС-1-ийг одоогийн байгаагаар буюу зөвхөн өгөх шугам дээр Насос станц ажиллан гэж үзээд горимын тооцоог хийж үзэв. Энэ хувилбарыг харьцуулсан графикт ногоон өнгөөр дүрслэв.

Энэ хувилбар нь насос станц дээр нэмж буцах шугам дээр өргөх насос суурилуулах шаардлагагүй, зөвхөн 700 мм шугам шинээр татаж, НС-1 хүртэлх бүх хэрэглэгчдийг хуучин

400 мм шугамаас холбох учир анхны хөрөнгө оруулалтын болоод ашиглалтын зардал нь нэгдүгээр хувилбарыг бодвол бага юм.

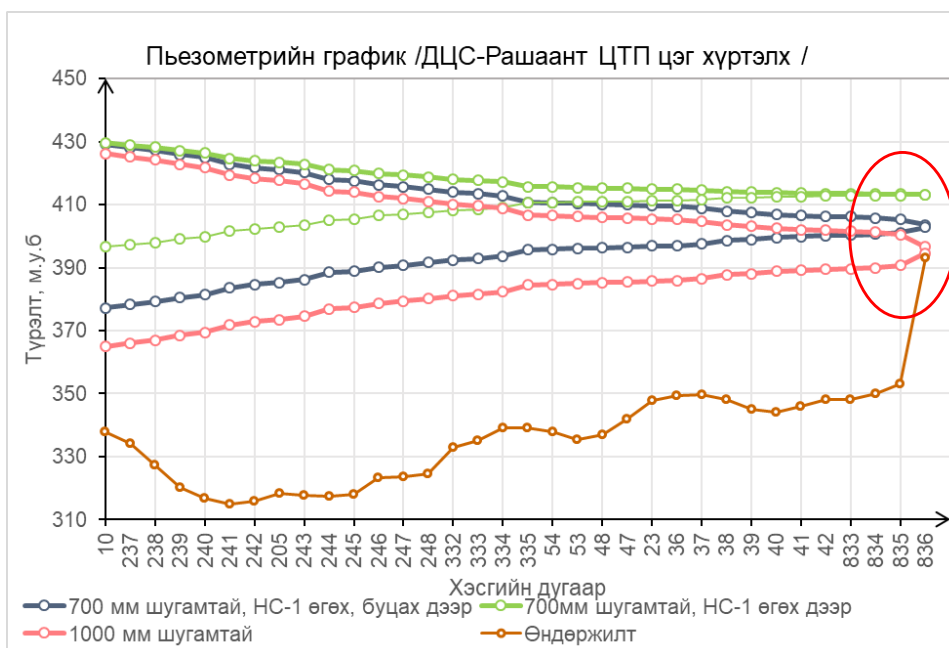
Энэ хувилбар дээр мөн л Наран, Булаг, Эрдэнэ, Рашаант, 4-14, Их залуу ЦТП-үүдэд даралт хүрэлцэхгүй байгаа нь 3.22, 3.23, 3.24. 3.25 зургаас харагдаж байна. Энэхүү хувилбарыг авч үзсэн шалтгаан нь одоогийн байдлаар ядаж ДЦС-аас тооцооны схемийн 2 хэсэг хүртэлх шугамыг 700 мм голчтой 155 мм шугамыг 1000 мм голчтой болгож өргөтгөх, 2 цэгээс НС-1 хүртэлх одоо байгаа 600 мм голчтой шугамын трассын дагуу 700 мм голчтой 3.3 км шугамыг шинээр нэмж татаад 700 мм шугамыг өгөх, 600 мм голчтой шугамыг буцах сүлжээнд холбох байдлаар ашиглах, буцах шугамд насос станц шинээр суурилуулж чадахгүй нөхцөлд дулааны сүлжээний горим хэрхэн өөрчлөгдөхийг шинжлэх зорилго тавьсан. Тооцооноос үзэхэд энэхүү хувилбар нь үр дүн муутай горим болох нь тогтоогдож байгаа учир хэрэгжүүлэх боломжгүй гэсэн дүгнэлтэд хүрлээ.

Мөн сүлжээний нэвтрүүлэх чадвар хүрэхгүй байна. Шаардлагатай усны зарцуулалт нь **4414.6** тн/ц байх ёстой байтал сүлжээгээр **4090.9 тн/ц** ус нэвтэрч байна. Энэ нь оргил ачааллын үед дулааны ачааллаа бүрэн хэрэгчдэд түгээж чадахгүй гэсэн үг юм. Өөрөөр хэлбэл энэ төлөвлөлтийн энэ горимд 700 мм шугам багадаж байна гэсэн үг юм. Иймээс бид дараах гуравдугаар хувилбарыг дэвшүүлж байгаа юм.

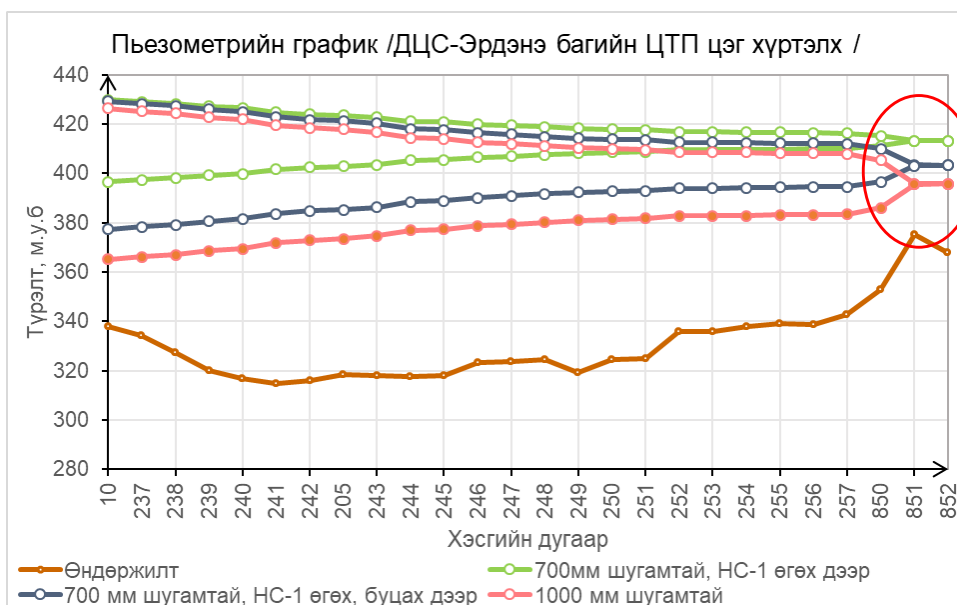
Гуравдугаар хувилбарт, ДЦС-аас НС-1 хүртэлх хуучин шугамыг буулган 1000 мм голчтой хос шугамаар шинээр өргөтгөх схемийн хувилбарыг сонгосон. Энэ хувилбар дээр буцах шугам дээр өргөх насос ажиллуулах шаардлагагүй байна.

Энэ хувилбарт Наран, Булаг, Рашаант, Эрдэнэ багийн даралт мөн л хүрэлцэхгүй байна. Харин ЦТП 4-14, Их залуу багийн даралтын горим хэвийн хэмжээнд болж байна. Сүлжээгээр 4414.6 тн/ц ус нэвтрүүлэх ёстойгоос **4365.9 тн/ц** ус нэвтэрснээр өмнөх 2 хувилбараас нөхцөл байдал сайжирч байна.

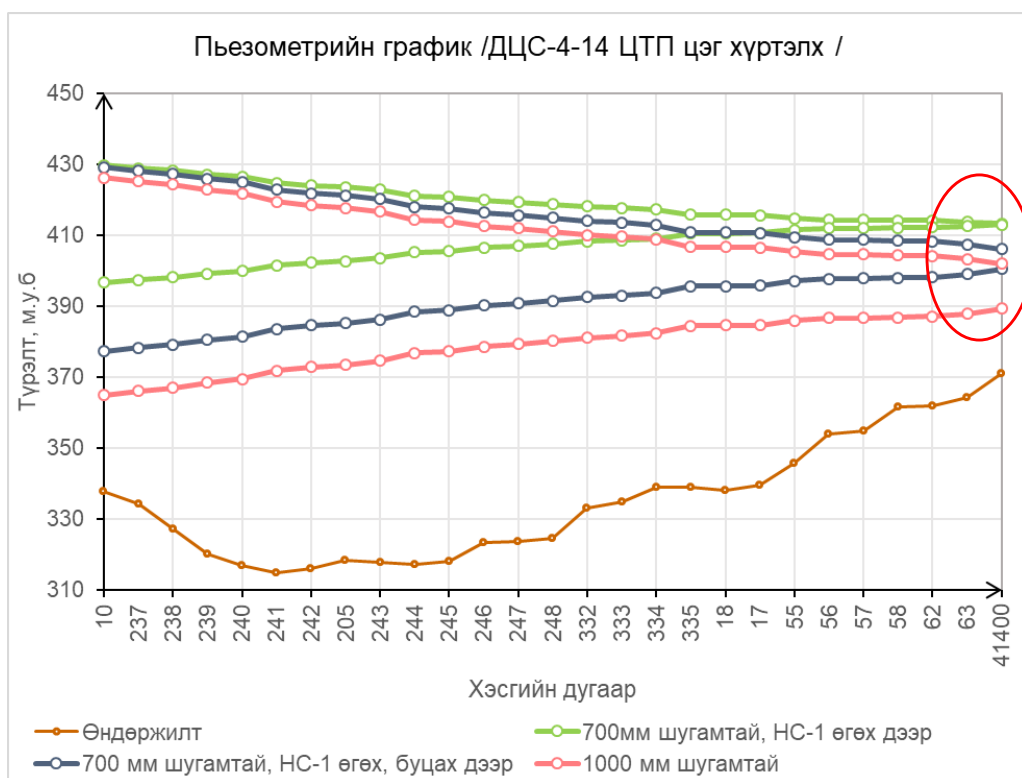
242-249, 338,339 хэсгийн буцах шугамын даралт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс өндөр байгаа тул тэр цэгээс холбогдох хэрэглэгчдийг хамааралгүй схемээр холбох шаардлагатай. Түүнийг 3.16 зурагт ягаан өнгөөр тодруулан харуулсан.



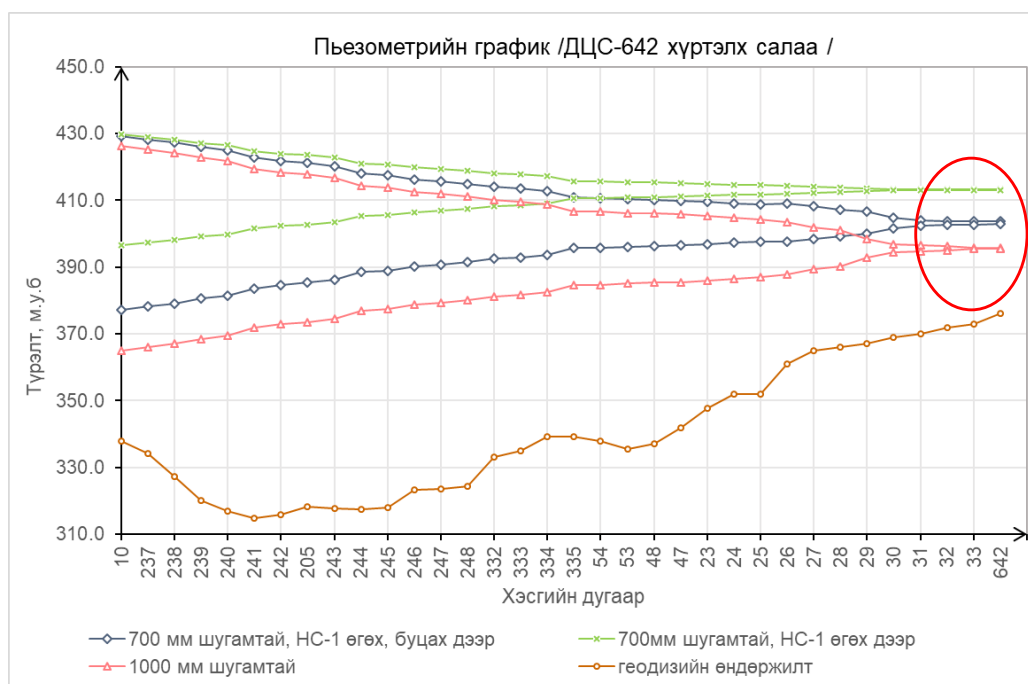
Зураг 3.22 Рашаант багийг төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбосноор халаалтын горимын тооцооны харьцуулсан график



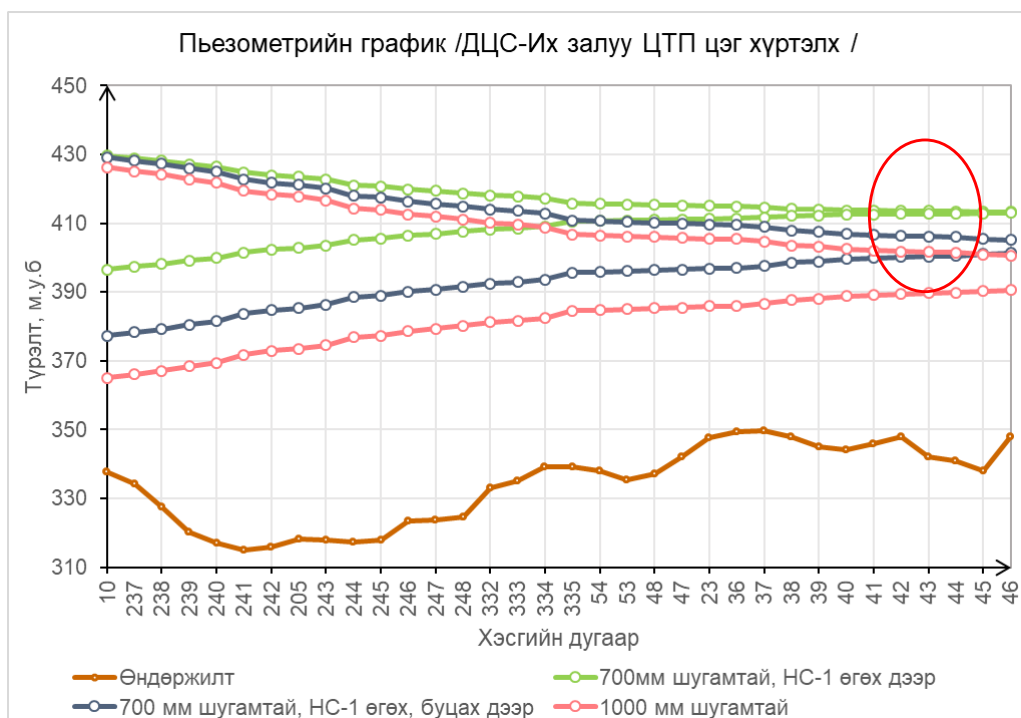
Зураг 3.23 Эрдэнэ багийн төлөвлөлтэйг төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбосноор халаалтын горимын тооцооны харьцуулсан график



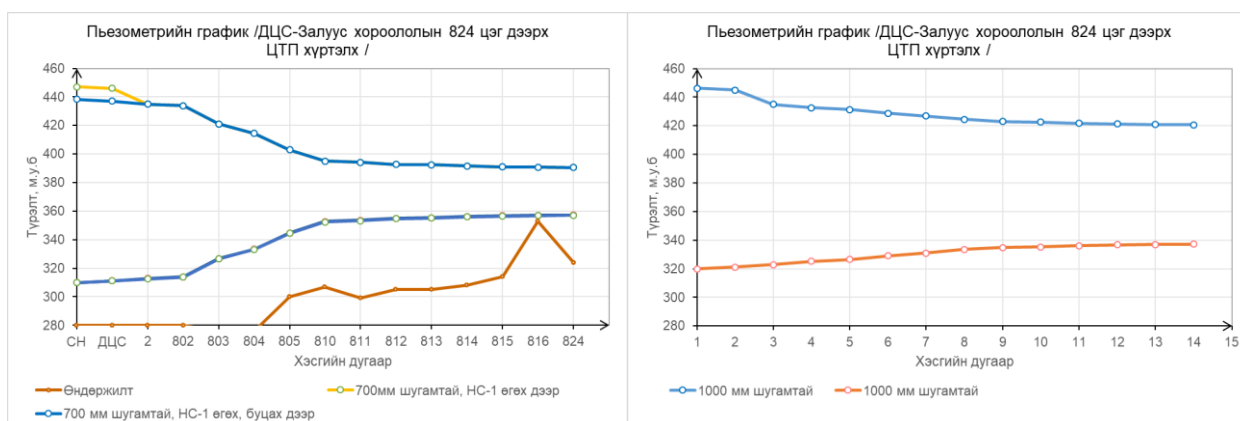
Зураг 3.24 Хэтийн төлөвийн үед ЦТП 4-14-ийн халаалтын горимын тооцооны харьцуулсан график



Зураг 3.25 Хэтийн төлөвийн үед Булаг ЦТП хүртэлх халаалтын горимын тооцооны харьцуулсан график



Зураг 3.26 Хэтийн төлөвийн үед Их залуу ЦТП-ийн халаалтын горимын тооцооны харьцуулсан график



Зураг 3.27. Хэтийн төлөвийн үед Залуус ЦТП-ийн халаалтын горимын тооцооны харьцуулсан график

Эцэст нь дүгнэхэд эдгээр 3 хувилбарт Залуус хотхоны 2-р хэсгийн 3 ДДС ашиглалтанд орохоор авч үзсэн ба аль ч хувилбарт даралтын горим зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна. Уурхайчин хорооллыг НС-3 байнгын ажиллагаатай горимоор дулаанаар хангах боломжтой. Говил, Уртын булаг, Цэнгэлдэх, 2А, 1А хороолол орчмын төлөвлөлт аль ч хувилбарт хэвийн ажиллана. Эрчим хорооллын 6-529 хэсгийн диаметрийг 259 мм болгож өргөтгөснөөр мөн даралтын горим хангалттай хэмжээнд байна.

ДҮГНЭЛТ, ЗӨВЛӨМЖ

2021-2022 оны халаалтын улирлын тооцоот горимыг хэрэгжүүлэх

1. Гидравлик горимын тооцоог хийхийн тулд нэгдүгээр хэлхээний 958, хоёрдугаар хэлхээний 1086, нийт 2044 хэрэглэгчдийн дулааны ачааллыг тодотгож, дулааны төв болон салбар шугамын 2804 хэсгүүдийн диаметр, урт, байршлын эсэргүүцлүүд, 53 дулааны дэд станцын тоноглол, эх үүсгүүр, насос станцуудын өгөгдлүүдэд боловсруулалт хийж дулаан хангамжийн системийн одоогийн болон хэтийн төлөвийн горимын зохистой 4 хувилбаруудыг гаргаж дулааны сүлжээний гидравлик горимыг боловсрууллаа.
2. 2021-2022 дулаацуулгын улиралд дулааны нийлбэр тооцоот ачаалал нь горимын тооцоогоор $\sum Q = 208.26$ Гкал/ц байна. Дулаацуулгын тооцоот ачаалал $Q'_d = 142.33$ Гкал/ц, Агааржуулалтын тооцоот ачаалал $Q'_a = 14.2$ Гкал/ц, Хэрэгцээний халуун усны тооцоот ачаалал $Q^m_{хху} = 51.68$ Гкал/ц, Сүлжээний усны 150/70 °С графикайн үед нийлбэр усны зарцуулалт нь НС-1 ажиллаж байх үед $G = 2500.8$ тн/ц, НС-1 ажиллаагүй үед нь $G = 2233.9$ тн/ц байна. 2021-2022 дулаацуулгын улиралд судалгааны ажлын тайланд орсон одоогийн горимын тооцооны нэгдүгээр хувилбараар ажиллуулах шаардлагатай.
3. Энэхүү хувилбар нь одоогийн байгаа сүлжээг насос станцтайгаар ажиллуулах хувилбар юм. Хэрэв хэтийн төлөвийн горимын тооцооны хувилбаруудад гарсан дүгнэлтэд зааснаар ДЦС-аас одоогийн байгаа насос станц хүртэлх шугамд өргөтгөл хийгдээгүй, дулааны сүлжээний схемд өөрчлөлт хийгээгүй нөхцөлд 2А хорооллын дөрвөн ДДС-ууд, 7 хорооллын таван ДДС-ууд, Цагаанчулуут ЦТП 7-6, 7А хорооллын -7,8,9 дүгээр ДДС-ууд, Цагаанчулуутын ДДС, Бөхийн өргөө, Багшийн хотхон, Эрдэнэ багийн гурван ДДС-ууд, Залуус хорооллын 9 ДДС-уудыг төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбох боломжгүй нь тооцоогоор нотлогдож байгаа юм.
4. Эрдэнэт хотын дулаан хангамжийн системийн одоогийн доголдол хүндрэл нь дулааны сүлжээний гидравлик тооцооны үндсэн дээр шугамын нэвтрүүлэх чадварт байнга үнэлгээ өгөх замаар дулааны шугамыг өргөтгөх, шинэчлэх асуудлыг тухайн цаг хугацаанд нь шийдвэрлээгүй, шинэ хэрэглэгчдийг сүлжээнд холбох техникийн бодлого алдагдсан, ойрын хугацаанд дулаан хангамжийн системд горимын тооцоо тохируулга хийгдээгүй зэрэг шалтгаануудаас болжээ.
5. Гидравлик горимын тооцооны дагуу бүх хэрэглэгчдэд тохируулга зүгшрүүлэлтийг тодорхой төлөвлөгөөний дагуу дэс дараалалтайгаар нэгэн зэрэг шайбажуулах ажлыг зохион байгуулж гүйцэтгэх.
6. Одоогийн ашиглагдаж байгаа дулааны дэд станцуудын хэрэгцээний халуун усны халаагууруудад халуун усны температур тохируулах автомат хэрэгслийг

- суурилуулах, халаалтын дулаан солилцуур дээр дулаацуулгын ачааллыг тохируулах автомат хэрэгсэл суурилуулан шинэчлэх ажлыг жил бүр төлөвлөн хэрэгжүүлэх.
7. Шинээр ашиглалтад орох дулааны дэд станцууд, барилгын дулааны узелүүдын зураг төсөл болон гүйцэтгэлд тавих хяналтыг сайжруулах.
 8. Дулаан хангамжийн чиглэлээр ажиллаж буй мэргэжилтнүүдийг дулааны сүлжээний горимын тооцоо, дулаан хангамжийн дэвшилтэт техник технологийн талаар мэргэшүүлэх, мэргэжил дээшлүүлэх сургалтыг ажлыг зохион байгуулах.
 9. Хангагч хэрэглэгч байгууллагуудын зөвлөгөөнийг зохион байгуулж хэрэгжүүлэх ажлыг зөвшилцөх, гарах зардлуудыг шийдвэрлэж шаардлагатай гэж үзвэл дулааны сүлжээний зүгшрүүлэлтийн ажилд зөвлөх үйлчилгээ авч хэрэгжүүлэх ажлыг нэн яаралтай шийдвэрлэх асуудал тулгамдаж байгааг анхаарах нь зүйтэй.
 10. Газарзүйн өндөржилтийн хувьд эх үүсгүүр ДЦС нь д.т.д 1280 метрт, говил орчмын 572-р цэг 1241 метрт, хамгийн өндөр цэг нь шинээр төлөвлөгдөж буй уурхайчин 3 хорооллын ДДС 1409 метр өндөрт байна. Өндөржилтийн хамгийн их зөрүү нь 168 метр байна. Мөн эх үүсгүүрээс шугамын трассийн дагуу хамгийн алслагдсан хэрэглэгч 10.2 км зайд оршиж байна. Өндөржилтийн зөрүүнээс үүдэж дулаан хангамжийн системийн гидравлик горим ихээхэн хүндэрснийг тэмдэглэхийн зэрэгцээ цаашид өндөржилтийн д.т.д 1365 метрээр хязгаарлах.
 11. Товчоор хэлбэл тулгамдсан асуудлуудыг шийдвэрлэхийн тулд орон нутгийн дулаан хангамжийн системд өөрчлөлт, шинэчлэлт хийх төслийн техник эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулж технологийн шинэчлэлтийн ажлыг эхлүүлэх хэрэгтэй байна.

Хэтийн төлөвийн горимыг хэрэгжүүлэхэд авах арга хэмжээ

12. 2021-2022 дулаацуулгын улирлын горимын тооцоогоор дулааны нийлбэр тооцоот ачаалал нь 208.26 Гкал/ц байна. Үүнээс:
Дулаацуулгын тооцоот ачаалал 142.33 Гкал/ц, Агааржуулалтын тооцоот ачаалал 14.2 Гкал/ц, Хэрэгцээний халуун усны тооцоот ачаалал 51.68 Гкал/ц, Сүлжээний усны 150/70 °С графикайн үед нийлбэр усны зарцуулалт нь НС-1 ажиллаж байх үед 2500.8 т/ц, НС-1 ажиллаагүй үед 2233.9 т/ц байна.
Харин шинээр төлөвлөгдсөн дулааны дэд станцуудын дулааны нийт ачаалал ойролцоогоор 188.9 Гкал/ц байна. Үүнээс: дулаацуулгын ачаалал 117.97 Гкал/ц, агааржуулалтын ачаалал 9.67 Гкал/ц, хэрэгцээний халуун усны ачаалалд 61.27 Гкал/ц байна. Сүлжээний усны зарцуулалт 2606.3 т/ц-аар өсөж байна.
Өөрөөр хэлбэл дулааны нийт ачаалал 397.2 Гкал/ц болж сүлжээний усны зарцуулалт 5107.1 т/ц болно.
13. Энэ ачаалалд одоогийн сүлжээний нэвтрүүлэх чадвар хүрэлцэхгүй болох учраас шугамын шинэчлэлтийн 3 хувилбаруудыг авч үзэн тооцоог хийж түүнээс 2 хувилбарыг

нь зохистой гэж үзэж байна. Хэтийн төлөвийн горимын тооцооны 1 ба 3 дугаар хувилбарын аль нэгийг нь хотын бодлогоор хэрэгжүүлэх. (Хэтийн төлөвийн горимын тооцооны 3 дугаар хувилбарыг илүү үр ашигтай хувилбар гэж бид дүгнэж байгаа.)

14. Наран, Булаг ЦТП-г нэгтгэн одоо байгаа 33 (хуучин насос станц-2-ын байршил) цэг дээр шинэ ЦТП барьж хоёрдугаар хэлхээнд шилжүүлэх.



Зураг 3.28. Хоёрдугаар хэлхээнд шилжүүлбэл зохих Наран болон Булаг баг

15. Эрдэнэ, Рашаант, Их залуу-2 багийн хэсгийг нийтэд нь хуучин зуухны газар байсан газарт нь бие даасан эх үүсгүүртэй болох асуудлыг авч үзэх ёстой.
16. Хэтийн төлөвөөр тооцогдсон сүлжээний схемийн өөрчлөлт, шугамын өргөтгөлийг шийдвэрлэсэн нөхцөлд Уурхайчин хороолол, Эрчим хороолол, Бөхийн өргөөний салааны хэрэглэгчид, Багшийн хотхон, Залуус хотхон, 2А хороолол, Цэнгэлдэх хүрээлэн орчмын хороолол, 7А хорооллуудыг төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбох техникийн боломж дулааны сүлжээ талаасаа бүрдэнэ. Гэвч ДЦС-ын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх шаардлага байгаад судалгаа тооцоо дүгнэлт гаргах хэрэгтэй.
17. Дулааны сүлжээ бидний боловсруулсан хэтийн төлөвийн схемд шилжээгүй байгаа нөхцөлд Уурхайчин хорооллын өгөх шугамд ажиллах насос станцыг ажиллуулбал өмнөх хэрэглэгчдийн горим зөрчигдөнө. Үүнд буцах шугамын даралт зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс ихсэх, боломжит түрэлт буюу даралтын зөрүү гарахгүй болох бодит хүндрэлүүд бий болно.
18. Цаашид хотын хэтийн төлөвлөлтөд тусгагдсанаар дулааны ачааллыг нэмэгдүүлэхэд буюу сүлжээний усны зарцуулалтыг 4414.6 т/ц хүргэхэд сүлжээний усны халаагуураас гарах усны температурыг 110 °С дээш халааж чадахгүй байгааг онцгой анхаарч үндсэн тоноглолын ажиллагааны горим, станцын зуухны чадлыг нэмэгдүүлэх нөхцөлөөр шийдвэрлэх.

19. Хамааралтай болон хамааралгүй схемээр холбогдсон нийт 53 дулааны дэд станц болон Жаргалант сумын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоог хийж тэдгээрийн ажиллах горимыг тогтоож тусад тайлан болгон хэвлэсэн болно.

ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ДУЛААНЫ ЭРЧИМ ХҮЧИЙГ ХЭМНЭХ ЗӨВЛӨМЖ БА БОДЛОГО

1. Барилгын дулааны алдагдлыг бууруулах

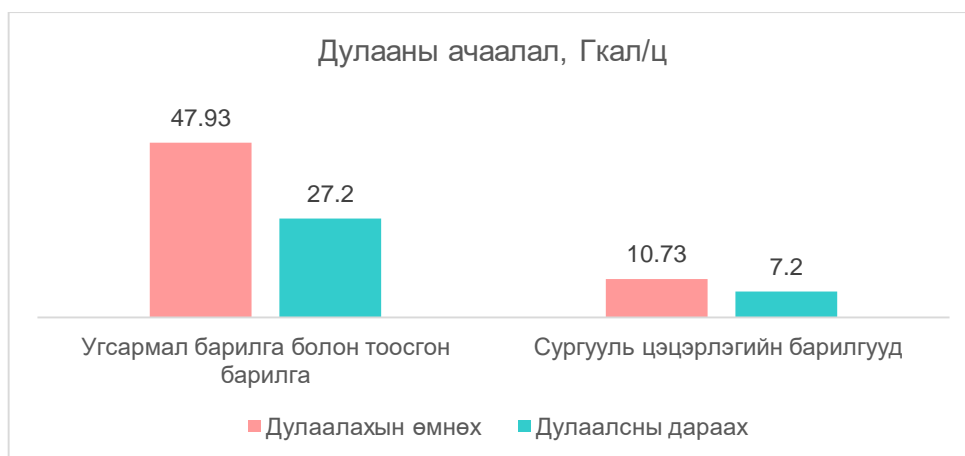
Манай улсын хувьд барилгын дулааны ачаалал нь тухайн үеийн дулаан хамгаалалтын БНбаД-тэй шууд холбоотой байдаг. Дулаан хамгаалалтын энэ норм хаших хийцийн дулааны эсэргүүцлийг нормчилж өгсний дагуу барилгын хаших хийцийг төлөвлөдөг. Эрдэнэт хот нь 1978 онд байгуулагдсан ба тэр үеийн орон сууц, нийтийн аж ахуйн барилга нь нэг маягийн зургаар олон тооны тоосгон болон угсармал бетон орон сууцны барилгууд баригдаж одоо хүртэл ашиглагдаж байна. Эдгээр барилгууд нь 2003 оноос өмнөх дулаан хамгаалалтын норм дүрмийн дагуу баригдсан байдаг. Ашиглалтын хугацаа 40 жилээс дээш болсон эдгээр барилгуудын дулааны алдагдал нь барилга угсралтын ажлын чанар болон хугацааны хүчин зүйлээс хамаарч ихсэхийн зэрэгцээ одоогийн дулаан хамгаалалтын БНБД-ийг хангахгүй байна. Энэ нь ашиглалтын нөхцөлд дулааны сүлжээний горим тохируулгын тооцооны үр дүнд сөргөөр нөлөөлнө.

Иймд барилгын дулаан алдагдлын бодит утгыг тогтоох, сүлжээнд холбогдсон барилгын дулааны алдагдалд үнэлгээ хийх, дулааны ачааллыг бууруулах шийдлийг боловсруулах зэрэг ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.

Хүснэгт 4.1

Дулаалснаар бий болох үр дүн

№	Барилгын төрөл	Барилгын тоо	Барилгын нийт эзэлхүүн	Дулаацуулгын ачаалал, Гкал/ц		Дулааны энергийн хэмнэлт, %
				Дулаалахын өмнөх	Дулаалсны дараах	
1	Угсармал барилга болон тоосгон барилга	341	2000000	47.93	27.2	43.15
2	Сургууль цэцэрлэгийн барилгууд	52	506000	10.73	7.2	33.14
Нийт				58.7	34.4	41.32



Зураг 4.1. Дулаалсны өмнөх ба дараах үр дүнгийн график

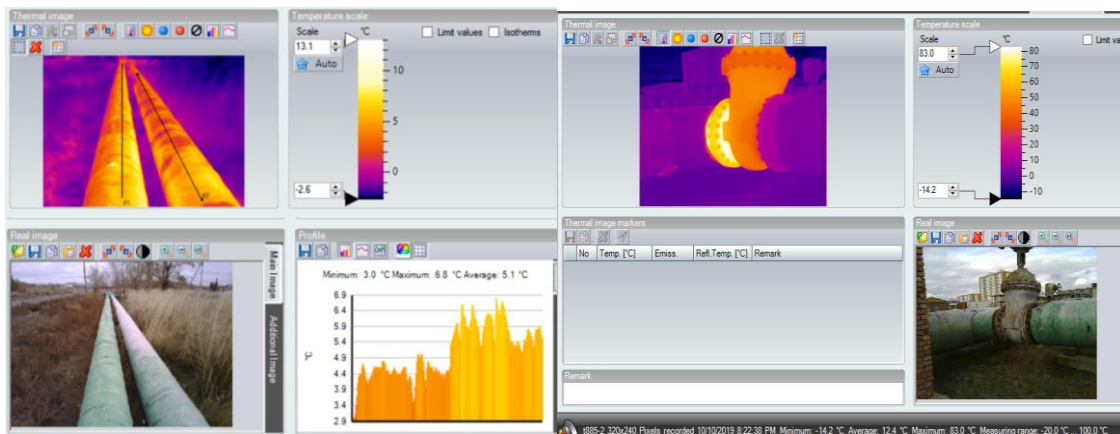
Урьдчилсан тооцоогоор дулаалбал зохих угсармал орон сууц 341, сургууль цэцэрлэг 52 ба тэдгээрийн нийлбэр дулааны ачаалал 58.7 Гкал цаг байна. Тэдгээрийг дулаалснаар дээрх ачааллынхаа 41.32%-ийн дулааны эрчим хүч хэмнэнэ. Усны зарцуулалтыг 430 тн/ц-аар бууруулна.

Энэ нь одоогийн дулаацуулгын дулааны ачааллыг 25%-аар бууруулах боломжтой байдал харагдаж байна.

2. Дулааны сүлжээний алдагдлыг бууруулах

Дулааны шугам сүлжээний үр ашгийн түвшинд нөлөөлөх гол хүчин зүйлийн нэг бол түүний дулааны алдагдал юм. Шугамын дулааны хувийн алдагдлыг батлагдсан нормын дагуу тогтоож зураг, төсөлд хэрэглэдэг боловч шугамыг угсрах ба ашиглах явцад шугамын дулаалгын чанар өөрчлөгдөж дулааны бодит алдагдлын хэмжээ ихсэж дулааны нийт алдагдал чухам ямар байгаа нь тодорхойгүй болдог.

Эрдэнэт хотын хувьд шугам сүлжээний дулааны бодит алдагдлыг тодорхойлох туршилт судалгааны ажил байгуулагдсан цагаас хойш хийгдээгүй. Ийм учраас ДЦС-аас түгээж байгаа дулааны эрчим хүчний хэдэн хувь тээвэрлэлтийн явцад хотын шугам сүлжээнд алдагдаж байгаад шинжлэх ухааны үндэстэй үнэлгээ өгөх, улмаар шугамын дулааны алдагдлыг борлуулалтын тооцоонд хэрхэн тусгах үндэслэл боловсруулах асуудлыг зах зээлийн тогтолцоонд шилжин буй өнөө үед зайлшгүй шийдвэрлэх шаардлагатай байна.



Зураг 4.2. Дарханы дулааны сүлжээний дулааны алдагдлын туршилтаар дулаан камерын хэмжилтийн байдал

БНбаД-ээр дулааны шугамын бодит алдагдлыг 5 жилд нэг удаа туршилтаар тодорхойлж байхыг заасан байдаг. Шугамын дулааны бодит алдагдлыг тодорхойлсноор шугамын дулаалгын чанарт үнэлгээ өгөх, дулааны сүлжээний дулааны бодит алдагдлыг тодорхойлох, эх үүсгүүр дээр үйлдвэрлэсэн дулаан, хэрэглэгчийн дулааны хэрэглээ зэргийг балансын аргаар тодорхойлох, сүлжээний үр ашгийг сайжруулах үйл ажиллагааг оновчтой зохион байгуулах зэрэг олон талын ач холбогдолтой юм. Шугамын дулаалгын ажлыг “БНБД 41-04-13 Тоног төхөөрөмж,

дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт” нормыг баримталж, түүний дагуу хяналт тогтоож угсруулах шаардлагатай.

3. Одоо байгаа гэр хорооллын хэрэглэгчдийн болон шинээр холбогдох хэрэглэгчдийн барилгын дулааны алдагдлыг үнэлэх.

Шинээр холбогдох хэрэглэгчдийн дулааны ачаалалд үнэлгээ хийж, шаардлага хангахгүй хэрэглэгчдийг дахин дулаалах, дулааны ачааллыг нормт хэмжээнд хүртэл бууруулах арга хэмжээ авах зөвлөмжийг өгч, шаардлага хангасан хэрэглэгчдийг дулаанаар хангах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх нь онцгой ач холбогдолтой. Мөн одоо холбогдсон байгаа хэрэглэгчдийн дулааны ачаалалд үнэлгээ хийж, дулааны эрчим хүчний хэмнэлтийг бий болгох үйл ажиллагааг авч хэрэгжүүлснээр дулааны сүлжээний горимыг сайжруулах, дулааны чадлын нөөц бий болох бүрэн боломжтой юм.

Барилгын эрчим хүчний ангилалыг БНбаД 25-01-20 дүрэмд тусгасан байдаг /хүснэгт 4.2/. Эдгээрийн аль түвшинд нь барилга байгаа, цаашид ямар түвшинд хүргэх зорилго тавьж ажиллахыг энэ хүснэгтээс үнэлж болно.

Хүснэгт 4.2

Барилгын эрчим хүчний ангилал

№	Ангилалын тэмдэглэл	Ангиллын нэр	Халаалт ба АС-ийн ЭХ-ний хувийн тооцооны (бодит) ба нормчилсон үзүүлэлтийн харьцаа, %	Төрийн захиргааны байгууллагуудаас зөвлөмж болгох арга хэмжээ
Шинэ болон сэргээн завсарласан барилгын зураг төсөл ба ашиглалтын үед				
1	A++	Пассив	20%-аас бага	Эдийн засгийн хэмнэлт үзүүлэх
2	A+	Бага эрчим хүчний барилга	40%-20%-аас хүртэл	
3	1-A	Өндөр хэмнэлттэй	65%-40%-аас хүртэл	
4	2-B	Хэмнэлттэй	90%-65%-аас хүртэл	Заавал биелүүлэх нормын үзүүлэлт
5	3-C	Нормын шаардлага хангасан	90%-110%-аас хүртэл	
Одоо байгаа барилгын ашиглалтын үед				
6	4-D	Хэмнэлтгүй	110%-160%-аас хүртэл	Эдийн засгийн үндэслэлтэй нөхцлөөр сэргээн босгох
7	5-E	Хэмнэлтгүй	160%-аас их	Эдийн засгийн үндэслэлтэй нөхцлөөр сэргээн босгох эсвэл нураах

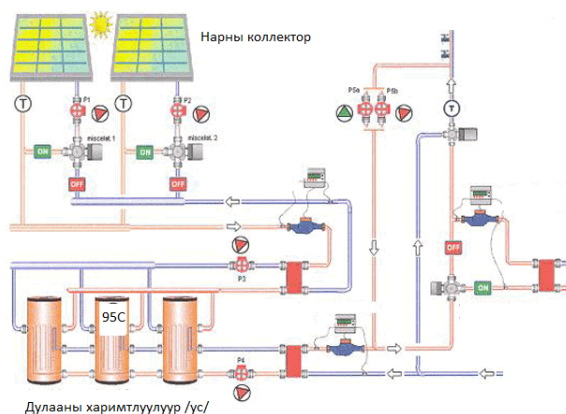
Урьдчилсан судалгаагаар үзэхэд гэр хорооллын хэрэглэгчдийн барилгын дулааны ачааллыг 3-C түвшинд хүргэхэд тухайн хэрэглэгчийн дулааны эрчим хүчний хэмнэлт 30-50% болно.

Иймээс дулаан хангамжийн цар хүрээгээ гэр хороолол руу тэлж буй өнөө цаг үед дулаан сүлжээнд холбогдсон барилгуудад нэгдсэн үнэлгээ хийж, цаашид авах арга хэмжээ, дулааны хангамжийн системийн үр ашгийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай.

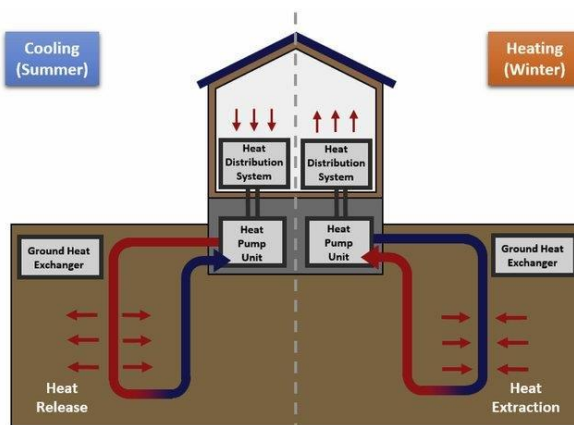
4. Төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд СЭХ-ийг хослуулан ашиглах.

Төвлөрсөн дулаан хангамжийн системийн үр ашгийг дээшлүүлэхийн тулд хэрэглэгч, сүлжээн дээр арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэхээс гадна сэргэгдэх эрчим хүчний эх үүсгүүртэй хосолсон дулаан хангамжийн системийн хувилбарыг тодорхой үе шаттайгаар авч хэрэгжүүлэх ач холбогдолтой юм. Үүнд:

- Хэрэглэгчдийн хэрэгцээний халуун усны ачааллын тодорхой хувийг СЭХ-ээр хангах
- Дулааны хуримтлууртай технологийн шийдэл
- Дулаан хангамжийн системээс холбогдсон захын хэрэглэгчдийг бие даасан системд шилжүүлэх, Газрын гүний дулаан насос, Нарны халаалтын систем, Хийн болон АҮК өндөртэй нүүрсээр ажиллах зуух, Цахилгаан зуух гэх мэт.



Зураг 4.3. Орон сууцыг хэрэглээний халуун усаар хангах нарны халаалтын системийн ерөнхий бүдүүвч



Зураг 4.4. Газрын гүний дулааны насос

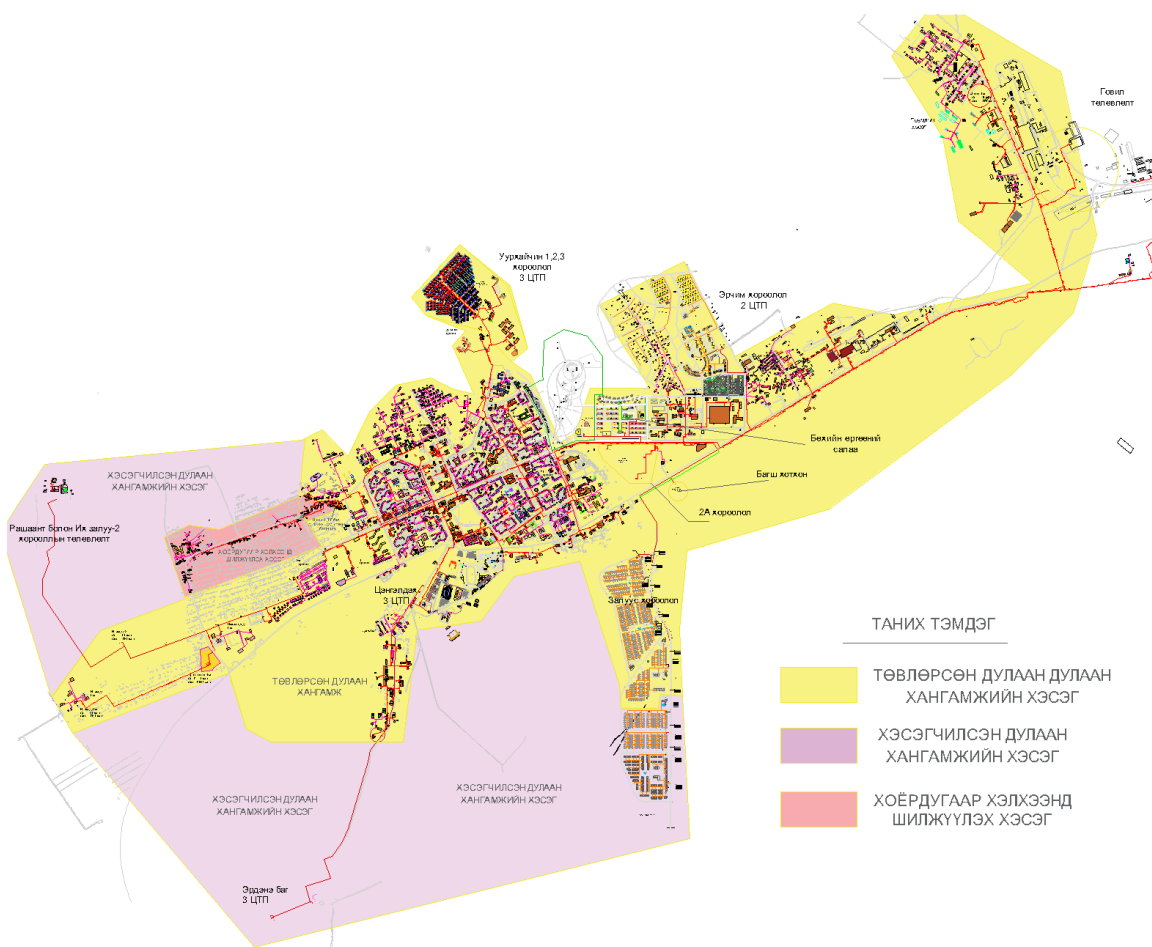


Зураг 4.5. Орон сууцны дээвэр дээр ХХУ-ны нарны халаагуур суурилуулсан байдал /БНХАУ, Хөх хот/

Эдгээрээс алийг нь дулаан хангамжийн систем хэрхэн хослуулж ажиллуулж болохыг талаар судалгааны ажил дээр үндэслэн хэрэгжүүлэх ёстой.

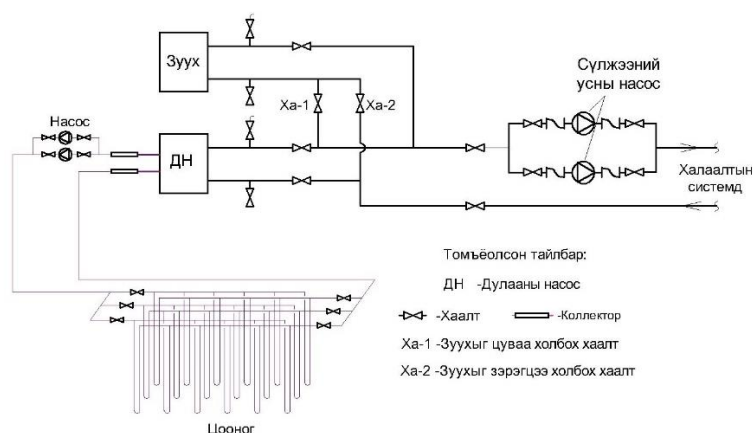
5. Бие даасан дулаан хангамжийн асуудлыг зохих хүрээнд авч хэрэгжүүлэх.

Эрдэнэт хотын шинэ төлөвлөлтөд тусгагдсан байгаа Рашаант, Эрдэнэ, ДДС-уудыг тусдаа эх үүсгүүртэй хэсэгчилсэн дулаан хангамжийн системд нэвтрүүлэх шаардлагатай. Наран, Булагийн ДДС-ийн хамааралгүй схемд шилжүүлэх шаардлагатай. Төвлөрсөн дулаан хангамжийн хязгаарыг одоогийн болон хэтийн төлөвийн дулаан хангамжийн системийн горимын тооцоог үндэслэн бид дараах байдлаар харж байна.



Зураг 4.6. Төвлөрсөн дулаан хангамжийн хязгаар

Бие даасан дулаан хангамжийн эх үүсгүүрийг нүүрсээр ажиллах зуухаар шийдвэрлэхээс гадна агаар орчинд сөрөг нөлөөлөл багатай дулаан хангамжийн эх үүсгүүр сонгож ашиглах уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах үйлсэд хувь нэмэр оруулах юм. Агаарт хаяж буй хорт хийнүүд болон үнсний хэмжээг бууруулах нэг гол арга бол нүүрстөрөгч багатай дулааны үүсгүүр ашиглах явдал юм. Ийм үүсгүүрүүд олон байгаа боловч Монгол улсын хувьд хамгийн боломжтой нь Дулааны насос, цахилгаан бойлер, хийн зуух гэж судлаачид дүгнэж байгаа.



Зураг 4.7. Дулааны насос ба нүүрсээр ажиллах зуухны хосолсон

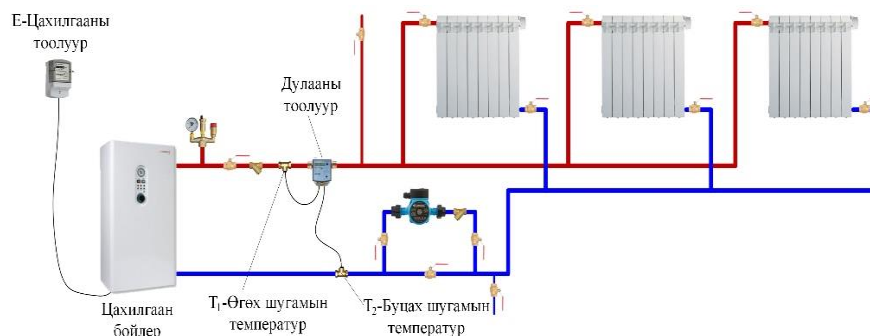
Энэ схемээр Улаанбаатар хотын 122-р бүрэн дунд сургууль халаалтын системээ шийдвэрлэн ажиллаж байна.

Дулааны насосын (ДН) энергийн эх үүсвэрийн үүргийг гол, горхины ус, гадна орчны агаар, газрын гүний хөрс ба ус зэрэг нам потенциалын дулаан гүйцэтгэдэг.

Гол горхи, гадна агаарын температур халаалтын улиралд тасралтгүй их хязгаарт, тухайлбал $-40...+10^{\circ}\text{C}$ хооронд хэлбэлздэг учраас найдвартай ажиллах боломжгүй.

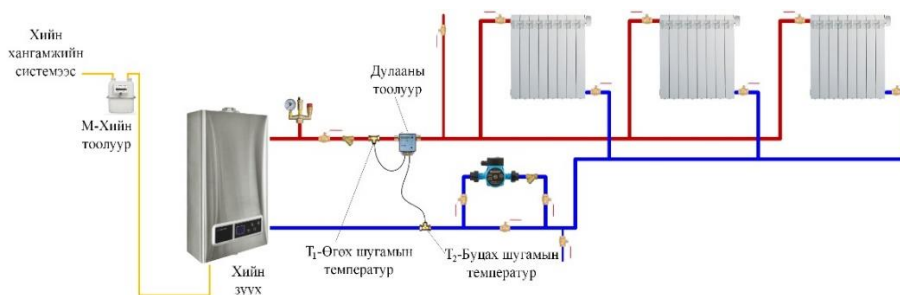
Эрс тэс уур амьсгалтай, манай улсын хувьд газрын гүний босоо цооногт ДН найдвартай, үр ашигтай ажиллана. Энэ төрлийн ДН-ын энерги хувиргалтын коэффициент дунджаар 4.0 байдаг. Монгол орны хувьд халаалтын зориулалттай Газрын гүний ДН-ын системийн нийт хөрөнгө оруулалтын зардлын 70-аад хувь нь цооногууд гаргах, тэдгээрийн угсрахад ногддог.

Цахилгаан бойлер. Энэхүү үүсгүүр нь харьцангуй хямд, горим ажиллагаа нь энгийн, удирдахад хялбар байдаг. Хэрэглэх цахилгаан эрчим хүч нь ямар үүсгүүрийнх вэ гэдгээс ХХЯ-ын бууралтын хэмжээг тооцно. Хэрэв СЭХ-нийх бол ЦБ ашиглах үед ХХ-ийн ялгарал тооцохгүй. Нүүрсний зуух хорт хийнүүд болон үнс ялгаруулдаг бол ЦБ-ын үед агаар орчин бохирдохгүй. Манай орны хувьд цахилгааны зардал өндөр гарах магадлалтай. Цахилгаан бойлер ашиглах үед цахилгааны зардлыг бас бууруулах аргууд бий. Нэг кВтц ЦЭХ-ний үнэ 165 төг байгаа.



Зураг 4.8. Цахилгаан бойлер бүхий халаалтын системийн схем

Хийн зуух. Хийн түлшний шаталтын үед агаар орчныг бохирдуулах хий бараг ялгарахгүй. Үнс огт үүсэхгүй. Хийн зуухны хийц энгийн, АҮК өндөр бараг 90 хувь байдаг. Өнөөдөр Монгол улсад байгалийн хий байхгүй байгаа нь хийн зуухыг өргөн ашиглахад учирч буй нэг гол бэрхшээл. LPG төрлийн хий өндөр үнэтэй байгаа. 2020 оны байдлаар энэ төрлийн нэг кг хийн зах зээлийн үнэ 2000 төг байна. Ийм учраас LPG төрлийн хий хэрэглэх тохиолдолд ашиглалтын зардал их байх магадлалтай.

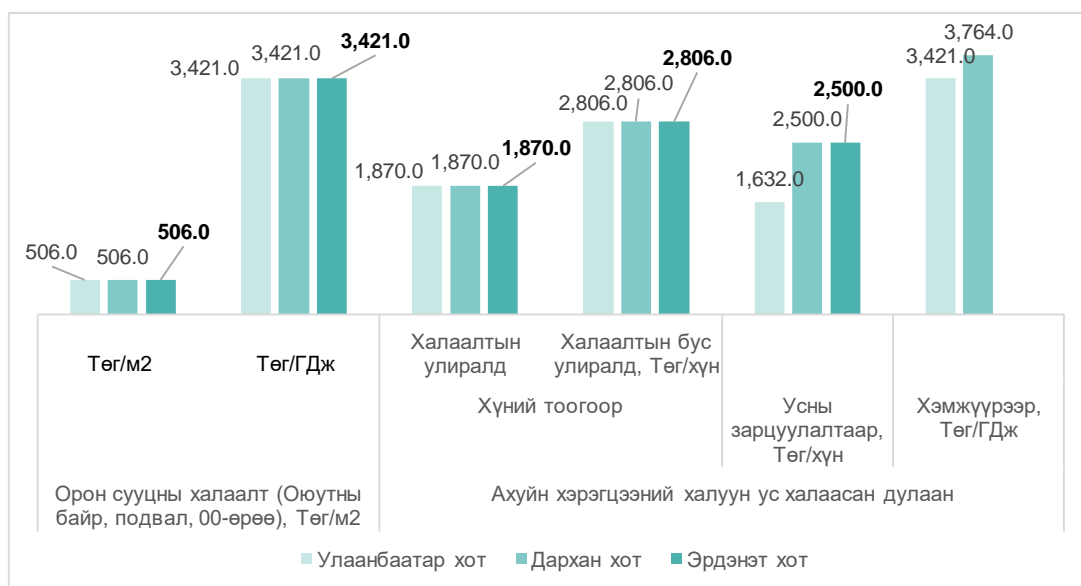


Зураг 4.8. Хийн зуух бүхий халаалтын системийн схем

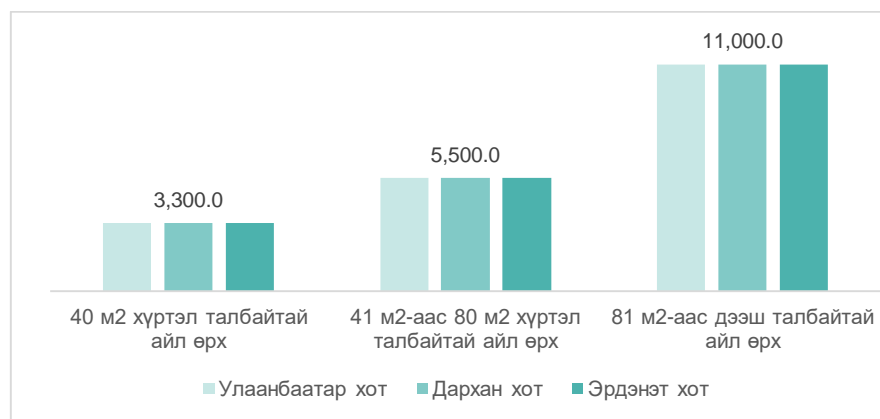
6. Дулааны тоолуур, үнэ тарифын асуудал

Эрдэнэт төдийгүй Монгол улс айл өрх болон албан байгууллагуудын ДЭХ-ийг ихэвчлэн задгайгаар буюу талбайн хэмжээ /м², м³/-ээс нь хамааруулж тооцдог.

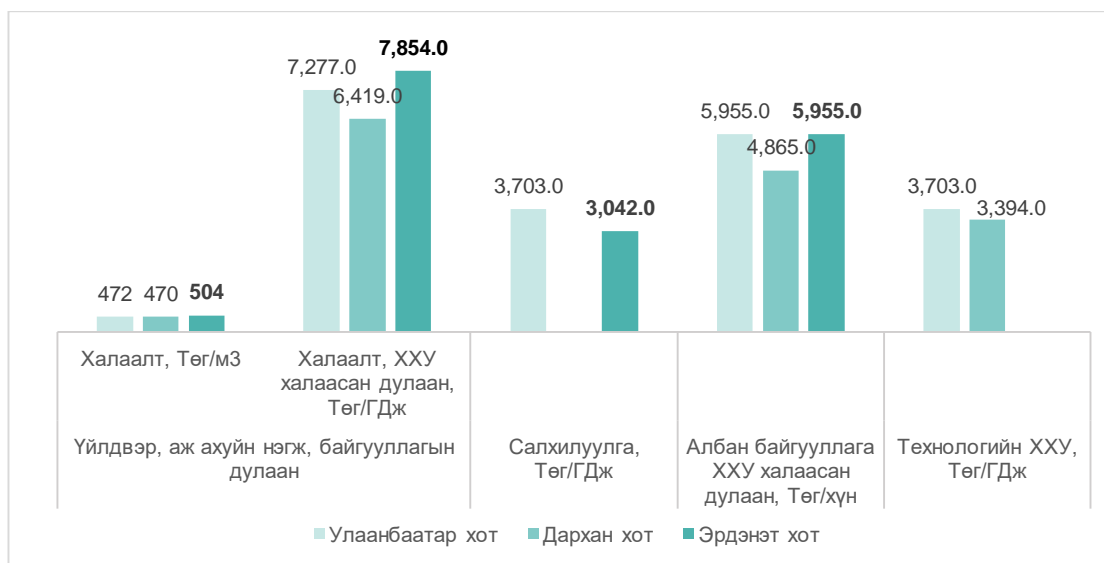
Эрдэнэт хотод айл өрхөд нэг м² нь 506 төг, албан байгууллагад нэг м³ нь 504 төгрөгийн хооронд байдаг. Харин хэмжүүрээр буюу дулааны тоолуур суурилуулснаар тооцох дулаан нь нэг 1 ГДж дулаан тутамд айл өрх бол 3421 төг, ААН-үүд 3045-7854 төгрөгийн хооронд байна.



Зураг 4.9. Ахуйн хэрэглэгчдэд борлуулах дулааны тариф, Төгрөг



Зураг 4.10. Ахуйн хэрэглэгчдийн дулааны эрчим хүчний үйлчилгээний тариф, Төг/сар

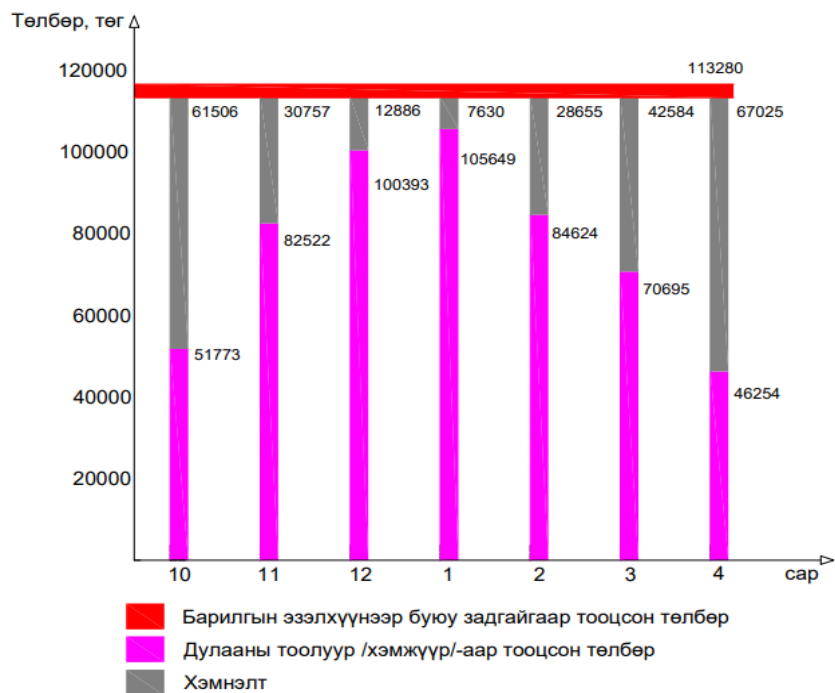


Зураг 4.11. Үйлдвэр, аж ахуйн нэгж болон бусад байгууллагад борлуулах дулааны тариф, төгрөг

Эх сурвалж: https://erc.gov.mn/web/mn/tariff-dulaan?fbclid=IwAR1RJ4w-csBlfG8_pzB8HXODkOuvV4NACtFXT29ai9p4FR6gRbohbeI2xtY

Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 4 дүгээр сарын 22-ны өдрийн хуралдаанаар дулааны эрчим хүчийг хэмнэх, үр ашигтай хэрэглээг бий болгох зорилгоор Төрийн болон орон нутгийн өмчит хуулийн этгээд, төсөвт байгууллагуудыг тоолууржуулах тухай 144 тоот тогтоол гарсан бөгөөд уг тогтоолын хүрээнд төрийн болон орон нутгийн өмчит албан байгууллагуудад дулааны тоолуур суурилуулж хэмжүүрээр дулааны энергийг тооцох болсноор м² тутамд тооцдог байсан дулааны эрчим хүчний зардлыг хэрхэн бууруулж байгааг доорх графикаас харна уу.

Жишээ болгон тооцооллыг Эрдэнэт хотод дурын 240 м³ эзлэхүүнтэй барилга бүхий ААН дээр хийсэн бөгөөд задгайгаар буюу эзлэхүүнээр дулааны энергиэ тооцож байгаа тохиолдолд сар бүр тогтмол 120 000 төлбөр төлнө.



Зураг 4.12. Халаалтын зардлын харьцуулалт

Харин дулааны тоолуур суурилуулснаар тухайн сарын гадна агаарын температураас хамааруулан дулааны энергийн өөрчлөлтөөр тооцогдон хэмжигдсэн утгаар төлбөрөө төлөхөд сар бүр 10-35 хувийн хэмнэлт гарах боломжтой. Өөрөөр хэлбэл жишээ болгон авсан тооцооллын үр дүнгээс харахад дулааны тоолуур суурилуулснаар дулааны зардал 21.76% буурч байна. Үүнийг дагаад хэрэглэгч дээр дулааны энергийн хэмнэлт бий болж эхэлдэг.

Эрдэнэт-Ус ДТС-ээс авсан мэдээгээр нийт 65 ЦТП -ээс Дулааны тоолуур суурилуулсан 38 байна. Үүнээс дулааны тоолуургүй 29 ЦТП байна.

Хүснэгт 4.3

Дулааны тоолууртай дулааны дэд станцууд

	ДДС-ын нэр	Оруулгын шугамын голч, мм	Марк	Тоолуурын одоогийн байдал
1	ДДС-1-1	65	Ultraheat-550	Хэвийн
2	ДДС-1-4	80	Ultraheat-550	Хэвийн
3	ДДС-1-6	80	Multical-602	Утас далдлагч дутуу буцахын дачик сул лацдах боломжгүй
4	ДДС-2-1	80	Multical-602	өгөхийн лацдах боломжгүй дулаалгатай
5	ДДС-2-2	100	Ultraheat-550	Хэвийн
6	ДДС-2-3	80	Multical-602	11876 лацдав
7	ДДС-2-4	80	Ultraheat-550	Хэвийн
8	ДДС-2-5	100	Multical-602	Хэвийн
9	ДДС-2-7	100	Multical-602	Хайрцаггүй дачик сул чангалах
10	ДДС-3-1	100	Multical-602	Хэвийн
11	ДДС-3-2	150	Multical-602	Хэвийн
12	ДДС-3-3	80	Ultraheat-550	Хэвийн

13	ДДС-3-4	80	Ultraheat-550	Хэвийн
14	ДДС-3-5	80	Ultraheat-550	Хэвийн
15	ДДС-3-45	25	Multical-602	Хайрцаглах далдлагч солих хайлсан
16	ДДС-3-50	32	Ultraheat-2WR4	Тоолуур унтарсан
17	ДДС-4-1	100	Multical-602	Хэвийн
18	ДДС-7-8	100	Взлет тсрз	Тоолуур унтарсан утасны далдлагч дутуу лацдах боломжгүй
19	ДДС-5-1	80	Ultraheat-550	Хэвийн
20	ДДС-5-2	100	Multical-602	Утасны далдлагч дутуу
21	ДДС-5-3	150	Ultraheat-550	Хэвийн
22	ДДС-5-5	100	Multical-602	Утас далдлагчгүй
23	ДДС-5-4	100	Ultraheat-550	Хэвийн
24	ДДС-6-1	100	Ultraheat-550	Хэвийн
25	ДДС-6-2	80	Multical-602	Утас далдлагчгүй
26	ДДС-6-3	150	Multical-602	Хэвийн
27	ДДС-6-4	150	Multical-602	Утасны далдлагч дутуу
28	ДДС-Говил 100 айл	100	Ultraheat-550	Зарцуулалт хувиргагчийн утас тасарсан 11876.11875 лацдав
29	ДДС Их Хаадын 7-9	100	Multical-602	Хэвийн
30	ДДС Төгөл	100	Multical-602	Тоолуур унтарсан
31	Унага4-15	80	Multical-602	Лацдах боломжгүй
32	Дэнж	100	Multical-602	Утас далдлагч хийх хайрцаг хийх
33	Эко	80	Multical-602	Хайрцаг хийх
34	ДДС-7-1	150	Multical-602	Утас далдлагч хийх хайрцаг хийх
35	ДДС-7-4	100	Multical-602	Утас далдлагч хийх хайрцаг хийх
36	ДДС-7-6	100	Multical-602	Хэвийн
37	Булаг	100	Multical-602	Утас далдлагч хийх хайрцаг хийх
38	Их залуу 15	80	Multical-602	Утас далдлагч хийх лацдав

Дулааны тоолуурыг сонгохдоо суурилуулах шугамын диаметр, түүгээр явах хамгийн их усны зарцуулалтын утгыг харж сонголт хийдэг. Дулааны тоолуур “MNS 6241 : 2011 Дулааны тоолуур. Суурилуулалт, ашиглалтад оруулах, ажиллагааг хянах, техникийн үйлчилгээний ерөнхий шаардлага” стандартаар үйл ажиллагааг зохицуулна.

Хүснэгт 4.4

Дулааны тоолуургүй дулааны дэд станцууд

№	ЦТП-ийн нэр	Оруулгын шугамын диаметр, мм	Сүлжээний усны зарцуулалт, т/ц
1	ЦТП-1-2	100	60.4
2	ЦТП-1-3	100	44.54
3	ЦТП-1-5	100	82.33
4	ЦТП-2-6	80	12.03
5	ЦТП-4-2	150	74.56
6	ЦТП-4-11	150	47.13
7	ЦТП-4-11 салбар	100	7.49
8	ЦТП-4-14	150	129.05

9	ЦТП-5-6	150	57.63
10	ЦТП -говил-13	150	51.33
11	ЦТП-илгээлт	100	17.33
12	ЦТП-өнөр	100	22.83
13	ЦТП-ПДУ	150	3.66
14	ЦТП -Тосгон	150	43.86
15	ЦТП-Наран	150	49.79
16	ЦТП-7-6	150	21.59
17	ЦТП –Баянбулаг	150	7.22
18	LUX байр	100	2.1
19	ДХТ-48-айл	80	3.43
20	Танил ЦТП	150	17.23
21	LUX байр	100	2.06
22	ЦТП-2а-1	200	50.5
23	ЦТП-2а-2	200	55.2
24	ЦТП-2а-3	200	50.4
25	ЦТП-2а-4	200	50.4
26	ЦТП-7-7	200	37.5
27	ЦТП-7-2	200	37.6
28	ЦТП-7-3	200	37.6
29	ЦТП-7-5	259	25

Дулааны тоолуургүй ЦТП буюу дулааны дэд станц бүрийн дулааны тоолуур сонгоход шаардлагатай параметрийг хүснэгт 4.4-өөр үзүүлэв. Тэдгээрийг үндэслэн стандарт хэмжил зүйн газраас баталгаажсан ямар ч тоолуур байж болох бөгөөд бид үнэ, найдвартай ажиллагааг харгалзан дараах тоолуурыг сонгов.



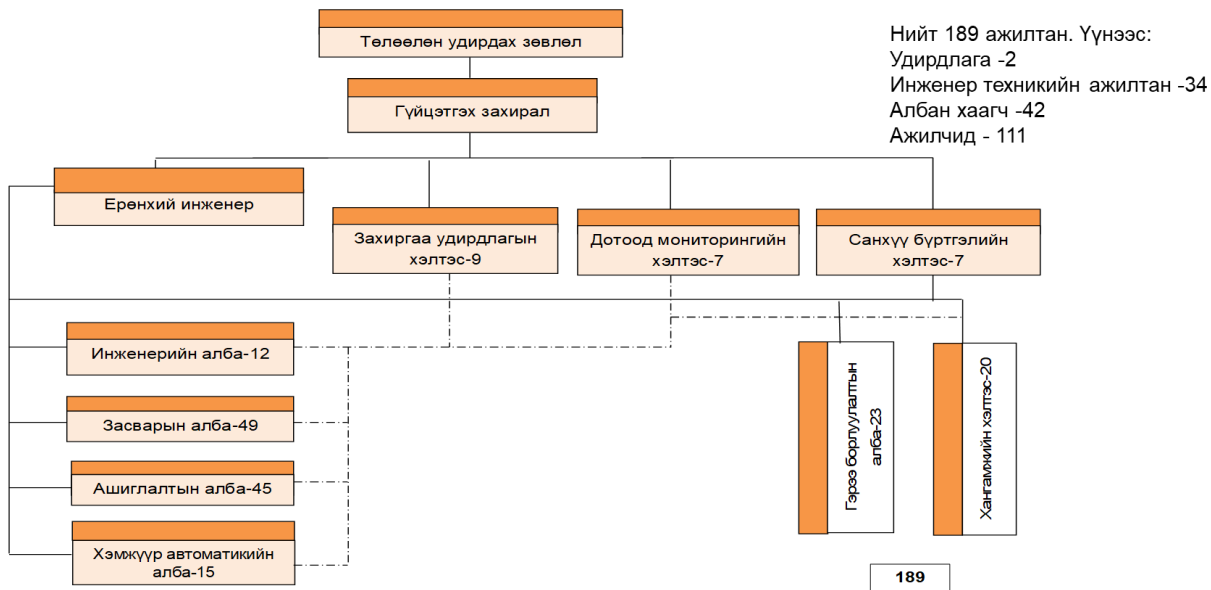
Зураг 4.13. В12 VI-B дулааны тоолуур

В12 VI-B дулааны тоолуур нь хэт авиагаар хэмжих зарчимд суурилсан дэвшилтэт дулааны тоолуур бөгөөд бүх тооцоолол болон хэмжилтийн үр дүн мэдээллүүдийг нэг цонх/самбар/-ноос авах боломжтой тул өндөр нарийвчлал болон найдвартай байдлыг бий болгодог. Энэ дулааны тоолуур нь Монгол улсын норм стандарт /Дулааны тоолуурын стандарт EN 1434:2007, OIML R75:2002, дулааны тоолуур суурилуулалтын стандарт “MNS 6241:2011/-д нийцсэн, эвдрэл гэмтлээ өөрөө оношилж мэдээлдэг, хэмжсэн мэдээллээ хадгалдаг. МВт, Гкал, ГДж нэгжүүдээр нийт хэрэглэсэн дулааны хэмжээг үзүүлдэг.

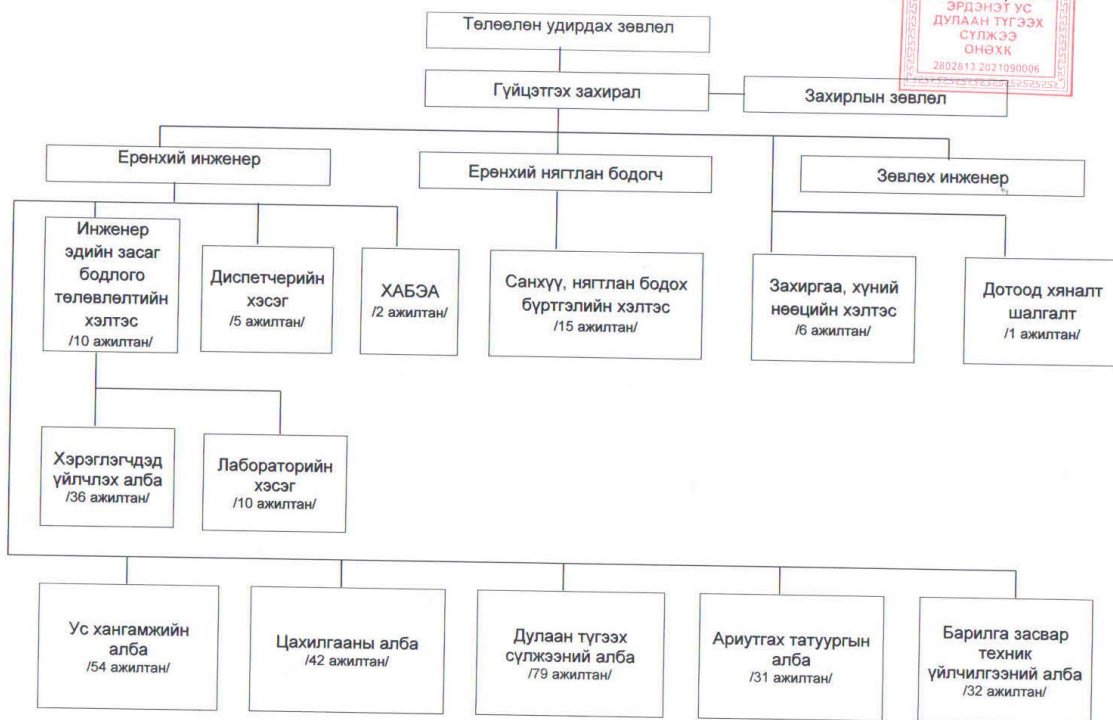
7. Дулаан хангамжийн системийн бүтэц, зохион байгуулалт

"ДДС" ТӨХК-ийн гүйцэтгэх захирлын 2019.02.14-ны өдрийн А/30 тушаалын хавсралт

"ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ИЙН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН БҮТЭЦ



"Эрдэнэт ус, ДТС" ОНӨХК-ийн гүйцэтгэх захирлын 2019 оны 06-р сарын 04-ны өдрийн 43 тоот тушаалын хавсралт №.1



ХАВСРАЛТ 1. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН 2020-2021 ОНЫ ХАЛААЛТЫН УЛИРЛЫН ТООЦООНЫ ҮР ДҮН /ХУВИЛБАР-1/

Хавсралт 1.1. НС-1-ийг ажиллуулсан үеийн 2021-2022 оны дулаацуулгын улиралд Эрдэнэт хотын дулааны хэрэглэгчдийн ачаалал, даралтын параметрууд

№	Хэс-гийн дугаар	Хэрэглэгчийн нэр	Дулааны ачаалал, Гкал/ц			Усны зарцуулалт, тн/ц				Боломжит түрэлт, м	Геодиз-ийн төвшин	Пьезометрийн түрэлт, м		Шайбны диаметр, мм		
			Халаал-танд	Сал-хив-чинд	ХХУ-нд	Халаа-лтанд	Сал-хив-чинд	ХХУ-нд	Нийт			өгөх	буцах	Халаа-лтанд	Сал-хив-чинд	ХХУ-нд
1	631А	Эрдэнэт гурил	0.338	0.050	0.741	4.23	0.438	8.56	13.22	59.7	284	90	30.3	7.39	1.50	6.95
2	632А	МТ ШТС	0.045			0.57			0.57	41.8	279	77	35.2	2.96		
3	607	ТБЦДС-ийн хэсэг	0.203		0.066	2.54		0.76	3.30	33.9	270	82.1	48.2	6.60		2.07
4	606	Граж	0.061			0.76			0.76	36.1	270	83.2	47.1	3.56		
5	603	35р бааз	0.212			2.65			2.65	40.8	257	98.5	57.7	6.44		
6	599	айл	0.003			0.04			0.04	40.8	274	81.5	40.7	0.77		
7	600	ус түгээх худаг	0.001			0.01			0.01	40.8	268	87.5	46.7	0.44		
8	594	Отгон тэнгэр оргил ХХК	0.052		0.055	0.65		0.64	1.29	39.2	254	100.7	61.5	3.22		1.89
9	595	Орхон хүнс ХХК	0.061			0.76			0.76	39.5	253	101.8	62.4	3.48		
10	596	ДЦэргийн тусгай салаа	0.192			2.40			2.40	39.1	254	100.7	61.5	6.20		
11	590	110-р ангийн штаб, 48 айл	0.275		0.060	3.44		0.69	4.13	39.3	269	85.8	46.5	7.40		1.98
12	589	42 айл	0.123		0.250	1.54		2.89	4.43	39.4	263	91.8	52.4	4.95		4.03
13	591	110р ЦА-ийн граж харуул байр	0.039			0.49			0.49	39.3	264	90.7	51.5	2.79		
14	585	Бага сургууль	0.064			0.80			0.80	35.4	266	86.8	51.4	3.67		
15	583	2-р цэцэрлэг	0.098		0.050	1.23		0.58	1.80	36.4	261	92.3	55.9	4.51		1.80
16	584	8-р сургууль	0.176			2.20			2.20	35.4	261	91.8	56.4	6.08		
17	581	200 цэргийн казарм, заал	0.191			2.39			2.39	39.1	273	81.6	42.6	6.18		
18	580	Спорт заал	0.053			0.66			0.66	39.8	275	80	40.2	3.24		
19	13000	ДХТ-13 говил эцэс	1.482			18.53			18.53	39.3	257	97.8	58.4	17.19		
20	15000	ДХТ-15. 100айл	0.890			11.13			11.13	39	263	91.6	52.6	13.35		
21	601	Илгээлт ДДС	0.540			6.75			6.75	40.8	260	95.5	54.7	10.28		
22	568	Тосгон ДДС	1.320			16.50			16.50	101.1	287	139.4	38.4	12.81		
23	570	Засварын байр ДЦС	0.038			0.48			0.48	101.5	280	146.6	45.1	2.17		
24	569	Барилгын дэлгүүр	0.070			0.88			0.88	101.3	283	143.5	42.2	2.95		
25	558	айл-558	0.026			0.33			0.33	72.9	305	109.3	36.4	1.95		
26	567	цаг-уур	0.018			0.23			0.23	72.1	302	111.9	39.8	1.63		
27	565	айл-565	0.005			0.06			0.06	72	301	112.8	40.9	0.86		
28	566	айл-566	0.021			0.26			0.26	72	300	113.8	41.9	1.76		
29	563	орхон азза-563	0.050			0.63			0.63	70.8	299	114.3	43.4	2.73		
30	562	моннис-562	0.034		0.018	0.43		0.21	0.63	70.7	296	117.2	46.5	2.25		1.06
31	557	сүм-557	0.020			0.25			0.25	72.7	305	109.2	36.5	1.71		
32	553	айл-553	0.008			0.10			0.10	72.7	303	111.2	38.5	1.08		
33	548	24р цэцэрлэг	0.037			0.46			0.46	72.6	300	114.1	41.6	2.33		
34	547	18 сургууль	0.174			2.18			2.18	71.8	297	116.7	45	5.07		

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

35	549	айл-549	0.011			0.14			0.14	72.6	305	109.1	36.6	1.27		
36	551	айл-551	0.008			0.10			0.10	72.6	304	110.2	37.5	1.08		
37	552	айл-552	0.005			0.06			0.06	72.6	306	108.2	35.5	0.86		
38	555	айл-555	0.005			0.06			0.06	72.7	307	107.2	34.5	0.86		
39	556	айл-556	0.009			0.11			0.11	72.7	306	108.2	35.5	1.15		
40	539	айл-539	0.007			0.09			0.09	72.9	308	106.3	33.4	1.01		
41	538	граж-538	0.002			0.03			0.03	72.9	310	104.3	31.4	0.54		
42	537	граж-537	0.001			0.01			0.01	72.9	310	104.3	31.4	0.38		
43	535	айл-535	0.007			0.09			0.09	72.9	313	101.3	28.4	1.01		
44	534	заал-534	0.106			1.33			1.33	72.9	314	100.3	27.4	3.94		
45	532	контор-532	0.117			1.46			1.46	72.9	320	94.3	21.4	4.14		
46	533	ЭБЦТС-ТӨХК	0.189			2.36			2.36	72.9	319	95.3	22.4	5.26		
47	541	Өнөр ДДС	0.690		0.280	8.63		3.23	11.86	72.8	311	103.2	30.5	10.05		4.18
48	526А	Номин	0.407			5.09			5.09	46.5	308	94.9	48.4	8.64		
49	473	7айл узел-2 элеватор	0.021			0.26			0.26	46.3	344	58.8	12.5	1.96		
50	475	Хүнс гараж	0.037			0.46			0.46	46.3	338	64.8	18.5	2.61		
51	476А	Хэрэглэгч-1	0.011			0.14			0.14	46.2	331	71.7	25.5	1.42		
52	479	Хэрэглэгч-2	0.014			0.18			0.18	46.1	332	70.7	24.6	1.62		
53	478А	Хэрэглэгч-3	0.037			0.46			0.46	46.1	331	71.7	25.6	2.61		
54	478Б	Хэрэглэгч-4	0.008			0.11			0.11	46.1	331	71.7	25.6	1.24		
55	480	Хэрэглэгч-5	0.036			0.45			0.45	46.3	333	69.8	23.5	2.57		
56	481	Тагнуулын алба	0.031			0.39			0.39	46.3	331	71.8	25.5	2.39		
57	496	ГОК-ийн гаражын контор	0.053			0.66			0.66	46.4	326	76.8	30.5	3.12		
58	494	ГОК-ийн гараж	0.657			8.21			8.21	36.5	324	73.9	37.4	11.66		
59	485	Том гараж	0.311			3.89			3.89	46.4	328	74.8	28.4	7.55		
60	490	Химийн лаборатори	0.051			0.64			0.64	46.5	326	76.9	30.4	3.06		
61	501	II цех	0.100			1.25			1.25	46.3	332	70.8	24.5	4.29		
62	502	I цех	0.302			3.78			3.78	46.3	332	70.8	24.5	7.45		
63	503	Шүүх	0.163			2.04			2.04	46.3	328	74.8	28.5	5.47		
64	506	Орон сууцны бэлтгэл бааз	0.127			1.59			1.59	44.5	322	79.9	35.4	4.88		
65	507	ХААН хүнс	0.083			1.04			1.04	45	320	82.1	37.2	3.93		
66	512	Онцгой байдлын хэлтэс	0.117			1.46			1.46	46.5	322	80.9	34.4	4.63		
67	521	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	0.250		0.050	3.13		0.58	3.70	36.4	322	75.8	39.5	7.20		1.74
68	522	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	1.400	2.075	0.100	17.50	18.15	1.16	36.81	34.1	323	73.7	39.6	17.31	9.55	2.46
69	523	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	3.830	6.225	0.250	47.88	54.46	2.89	105.23	42.5	321	79.9	37.4	27.10	16.4	3.91
70	511	Цагдаагийн газар	0.142			1.78			1.78	46.4	317	85.8	39.4	5.10		
71	526	Анфиса ХХК	0.061			0.76			0.76	46.9	315	88.1	41.2	3.34		
72	509	граж хүүхэд харах төв	0.040			0.50			0.50	44.8	320	82.1	37.2	2.73		
73	508	граж-509	0.007			0.09			0.09	45.2	322	80.2	35.1	1.14		
74	510	Цагдаа-510	0.060			0.75			0.75	46.3	321	81.8	35.5	3.32		
75	525	колок-525	0.004			0.05			0.05	45.2	321	81.2	36.1	0.86		
76	495	колок-495	0.006			0.08			0.08	40	331	68.7	28.6	1.09		
77	488	Сүү ХХК	0.147			1.84			1.84	46.2	327	75.7	29.6	5.20		
78	489	барилга 489	0.007			0.09			0.09	46.5	328	74.9	28.4	1.13		
79	491	барилга491	0.008			0.10			0.10	46.5	326	76.9	30.4	1.21		
80	483	айл-483	0.010			0.13			0.13	46.5	329	73.9	27.4	1.35		
81	484	айл-484	0.009			0.11			0.11	46.5	331	71.9	25.4	1.28		
82	519	хивс (2давхар)	0.533			6.66			6.66	39.4	312	87.4	47.9	10.30		

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

83	520	хивс	0.078			0.98			0.98	39.4	313	86.3	47	3.94		
84	524	хивс 524	0.038			0.48			0.48	41.8	325	75.6	33.7	2.71		
85	466	ПДУ-ДДС	0.093			1.16			1.16	46.4	349	53.8	7.5	4.13		
86	457А	blue орон сууц-458	0.180		0.070	2.25		0.81	3.06	37	306	92.8	55.8	6.08		2.06
87	450	Баян Өндөр сумын Захиргаа	0.220		0.198	2.75		2.29	5.04	34.4	331	92.2	57.8	6.85		3.41
88	236	Насос	0.076			0.95			0.95	33.4	340	82.7	49.3	4.05		0.00
89	235	ШУТИС-ийн салбар сургууль	0.980	1.068	0.970	12.25	9.345	11.2	32.80	32.7	337	85.3	52.6	14.64	6.74	7.53
90	233	Ард трейд	0.070			0.88			0.88	32.9	327	95.4	62.5	3.91		
91	230	МСҮТөв	0.493			6.16			6.16	30.4	324	97.2	66.8	10.57		
92	231	МСҮТөв	0.377	0.453		4.71			4.71	30.4	327	94.2	63.8	9.25		
93	210	Очир төвийн гараж	0.037			0.46			0.46	22.4	320	97.2	74.8	3.13		
94	211	Очир төв	0.143		0.150	1.79		1.73	3.52	21.9	322	94.9	73	6.18		2.95
95	213	Машин оношлогооны төв	0.065			0.81			0.81	24.1	317	101	76.9	4.07		
96	215	Машин засварын газар	0.033			0.41			0.41	24.1	320	98	73.9	2.90		
97	343	Болор талст	0.328		0.105	4.10		1.21	5.31	22.3	341	76.1	53.8	9.32		2.47
98	391	Эрдэм гараж	0.042			0.53			0.53	27.4	323	96.7	69.3	3.17		
99	384	Богд гол ХХК	0.052			0.65			0.65	26.4	327	92.2	65.8	3.56		
100	383	Хялганат төв	0.048			0.60			0.60	26.4	325	94.2	67.8	3.42		
101	381	Борх металл	0.048			0.60			0.60	26.4	323	96.2	69.8	3.42		
102	388	Баар	0.043			0.54			0.54	26.3	327	92.1	65.8	3.24		
103	387	Маргад дээд сургууль	0.185			2.31			2.31	26.3	326	93.1	66.8	6.72		
104	389	Биеийн тамирын заал	0.101			1.26			1.26	26.3	325	94.1	67.8	4.96		
105	390	Тамир зочид буудал	0.109			1.36			1.36	27.3	324	95.6	68.3	5.11		
106	394	Ачит ХХК-ийн гараж	0.035			0.44			0.44	27.1	322	97.5	70.4	2.90		
107	402	Цанын баазын барилга	0.026			0.33			0.33	26.5	313	106.2	79.7	2.51		
108	403	SS сервис	0.028			0.35			0.35	26.6	312	107.3	80.7	2.61		
109	404	Авто засвар	0.012			0.15			0.15	26.7	312	107.3	80.6	1.70		
110	367	Баптист сүм	0.069			0.86			0.86	25.7	328	90.8	65.1	4.11		
111	353	Хүлэг зах	0.086			1.07			1.07	24.5	337	81.2	56.7	4.65		
112	340	ХААН Банк	0.084			1.05			1.05	23.6	342	75.8	52.2	4.65		
113	339	Гантулга дэлгүүр	0.044			0.55			0.55	23.6	342	75.8	52.2	3.36		
114	347	Цацал	0.043			0.54			0.54	23.6	343	74.8	51.2	3.33		
115	342	Сонор хайрхан	0.057			0.71			0.71	23.6	340	77.8	54.2	3.83		
116	349	Болор төв	0.015			0.19			0.19	23.6	342	75.8	52.2	1.96		
117	341	Цацал дэлгүүр	0.043			0.54			0.54	23.6	340	77.8	54.2	3.33		
118	348	Төгөл Их дэлгүүр	0.037			0.46			0.46	23.6	344	73.8	50.2	3.09		
119	333Б	Хантүшээ	0.011			0.14			0.14	24.2	339	79.1	54.9	1.67		
120	333А	Бинго дэлгүүр	0.036			0.45			0.45	24.2	339	79.1	54.9	3.02		
121	372	Барилгын дэлгүүр	0.037			0.46			0.46	25.8	327	91.9	66.1	3.02		
122	356	Дэлгэрэх төв	0.052			0.65			0.65	25.1	331	87.5	62.4	3.60		
123	358	Хуримт баар	0.173			2.16			2.16	24.7	330	88.3	63.6	6.60		
124	369	Тэлмэн төв	0.042			0.53			0.53	25.2	328	90.6	65.4	3.23		
125	415	ШТС	0.025			0.31			0.31	31.3	309	112.6	81.3	2.36		
126	422	Авто засвар	0.059			0.74			0.74	31.3	309	112.6	81.3	3.63		
127	431	Говь хангай	0.160			2.00			2.00	31.2	308	113.6	82.3	5.98		
128	430	Дөмөг зах	0.208			2.60			2.60	31.6	309	112.8	81.2	6.80		
129	357	Даниста худалдааны төв	0.140			1.75			1.75	25.1	333	85.5	60.4	5.91		
130	450А	заал баян өндөр	0.071			0.89			0.89	34.8	332	91.4	56.6	3.88		

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

131	416	ШТС байр	0.002		0.03		0.03	31.3	309	112.6	81.3	0.67		
132	414	ШТС ник	0.098		1.23		1.23	31.2	309	112.6	81.4	4.68		
133	417	Граж	0.001		0.01		0.01	31.4	309	112.6	81.3	0.47		
134	418	Граж	0.009		0.11		0.11	31.4	307	114.6	83.3	1.42		
135	420	аранж төв	0.150		1.88		1.88	28.8	308	112.4	83.6	5.91		
136	421	аранж	0.049		0.61		0.61	30.3	307	114.1	83.8	3.34		
137	423	Стандарт	0.021		0.26		0.26	31.6	309	112.8	81.2	2.16		
138	424	Ирээдүй	0.102		1.28		1.28	31.5	310	111.7	80.2	4.77		
139	426	барилга	0.012		0.15		0.15	31.6	309	112.8	81.2	1.63		
140	427	барилга	0.007		0.09		0.09	31.6	308	113.8	82.2	1.25		
141	429	Дөмөг өргөтгөл	0.048		0.60		0.60	32	308	114	82	3.26		
142	440	шүр төв	0.017		0.21		0.21	32.8	309	113.4	80.6	1.93		
143	444	цагаан алт	0.015		0.19		0.19	32.8	307	115.4	82.6	1.81		
144	445	цагаан алт-1	0.039		0.49		0.49	32.7	306	116.3	83.6	2.92		
145	446	цагаан алт	0.018		0.23		0.23	35.1	307	116.5	81.4	1.95		
146	447	цагаан алт	0.020		0.25		0.25	32.8	309	113.4	80.6	2.09		
147	448	цагаан алт	0.009		0.11		0.11	32.8	308	114.4	81.6	1.40		
148	438	МТ ШТС	0.009		0.11		0.11	32.7	309	113.3	80.6	1.40		
149	436	хишиг	0.018		0.23		0.23	32.7	307	115.3	82.6	1.98		
150	435	Самбуу төв 4давхар	0.060		0.75		0.75	31.8	305	116.8	85.1	3.65		
151	439	Барилга плаза	0.035		0.44		0.44	32.7	309	113.3	80.6	2.77		
152	209	очир граж	0.039		0.49		0.49	22.4	320	97.2	74.8	3.21		
153	216	Тусгал тв	0.020		0.25		0.25	24.1	320	98	73.9	2.26		
154	405	Оффисс	0.034		0.43		0.43	27.4	310	109.7	82.3	2.85		
155	398	Автоланд	0.052		0.65		0.65	27.4	310	109.6	82.3	3.52		
156	399	Тодтранс	0.014		0.18		0.18	27.4	307	112.7	85.3	1.83		
157	395А	БҮ чийрэгжүүлэх төв. 2давхар	0.140		1.75		1.75	27.2	313	106.5	79.4	5.79		
158	393	Бодгоно ХХК. 4давхар	0.090		1.13		1.13	27.5	321	98.7	71.2	4.63		
159	382	гэр төв. 4давхар	0.054		0.68		0.68	26.4	322	97.2	70.8	3.62		
160	376	Төрийн банк. 4давхар	0.056		0.70		0.70	26.3	329	90.1	63.8	3.69		
161	375	3-45байр. 5давхар	0.100		1.25		1.25	26.3	331	88.1	61.8	4.94		
162	373	Худалдаа төв	0.066		0.83		0.83	25.9	328	90.9	65	4.03		
163	638	Хангай худалдаа үзэл	0.490		6.13		6.13	25.5	325	93.7	68.2	11.01		
164	637	Жем буудал. 4давхар	0.080		1.00		1.00	25.8	326	92.9	67.1	4.44		
165	634	Арина дэлгүүр. 2давхар	0.075		0.94		0.94	25.1	325	93.5	68.4	4.33		
166	635	МТ ШТС	0.005		0.06		0.06	25.2	325	93.6	68.4	1.12		
167	365	Басман. 4давхар	0.048		0.60		0.60	25.6	331	87.7	62.2	3.44		
168	366	Буудал. 4давхар	0.062		0.78		0.78	25.6	330	88.8	63.2	3.91		
169	371	Далай ээж. 2давхар	0.050		0.63		0.63	25.9	327	91.9	66	3.50		
170	370	Дэлгүүр	0.020		0.25		0.25	25.9	327	91.9	66	2.22		
171	368	бөөний төв	0.023		0.29		0.29	25.8	328	90.9	65.1	2.38		
172	359	эрдэнэт дэлгүүр. 4давхар	0.146		1.83		1.83	25.1	327	91.5	66.4	6.04		
173	354	Хүлэг зах-2	0.147		1.84		1.84	24.5	336	82.2	57.7	6.09		
174	350	зах маркет. 3давхар	0.203		2.54		2.54	22.7	340	77.3	54.6	7.30		
175	351	Баян худалдааны төв. бдавхар	0.331		4.14		4.14	23.5	342	75.7	52.2	9.24		
176	123	Чандмань	0.116	0.079	1.45		0.91	2.36	29	344	76.5	47.5	5.19	2.15
177	122	Эврика, энерги, 3 од	0.114		1.43		1.43	29.3	341	79.6	50.3	5.13		

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

178	124	ХХБанк	0.038			0.48			0.48	29.3	344	76.6	47.3	2.96		
179	119	Спорт комплекс	0.453	0.832	0.650	5.66		7.51	13.17	25.6	345	73.8	48.2	10.58		6.15
180	118	Спортын ордны өргөтгөл	0.366			4.58			4.58	26.5	342	77.2	50.7	9.43		
181	114	Горняк	0.554	0.983	0.170	6.93	8.601	1.96	17.49	29.2	353	67.6	38.4	11.32	6.48	3.15
182	113	АЗДТГазар	0.183	0.332	0.100	2.29	2.905	1.16	6.35	29.5	350	70.7	41.2	6.49	3.76	2.42
183	112	АЗДТГ заал	0.010			0.13			0.13	29.7	352	68.8	39.1	1.51		
184	100	Шүүх	0.110			1.38			1.38	28.8	354	66.4	37.6	5.06		
185	80	19-р цэцэрлэг	0.143		0.074	1.79		0.85	2.64	28.5	363	57.2	28.7	5.79		2.08
186	85	2 айлын сууц	0.023			0.29			0.29	28.3	366	54.1	25.8	2.32		
187	84	Заал	0.005			0.06			0.06	28.3	366	54.1	25.8	1.08		
188	93	Оффисс	0.012			0.15			0.15	28.5	364	56.2	27.7	1.68		
189	92	Гаражууд	0.012			0.15			0.15	28.5	365	55.2	26.7	1.68		
190	91	Гаражууд	0.030			0.38			0.38	28.4	366	54.2	25.8	2.65		
191	78	Гэгээ сургууль	0.202		0.111	2.53		1.28	3.81	28	366	54	25.9	6.91		2.54
192	86	Онги төв	0.143		0.074	1.79		0.85	2.64	28.2	365	55.1	26.9	5.80		2.08
193	90	Нийгмийн даатгал	0.143		0.074	1.79		0.85	2.64	28.4	368	52.2	23.8	5.79		2.08
194	65	Консулын газар	0.249	0.193	0.566	3.11	1.689	6.54	11.34	16.1	363	51	34.9	8.81	2.88	5.72
195	99	Сансар худалдаа	0.250			3.13			3.13	28.5	358	62.2	33.7	7.65		
196	102	Монгол банк	0.100			1.25			1.25	29.2	357	63.5	34.4	4.81		
197	106	БэБх	0.050			0.63			0.63	29.4	358	62.7	33.3	3.40		
198	105	Молор	0.128			1.60			1.60	29.3	359	61.6	32.3	5.44		
199	103	МАХН-ын байр	0.034			0.43			0.43	29.4	358	62.7	33.3	2.80		
200	68	Хуримын ордон	0.076			0.95			0.95	15.4	361	52.7	37.3	4.92		
201	94	Залуучуудын ордон	0.074			0.93			0.93	29.6	361	59.8	30.2	4.12		
202	70	Байр. 12 давхар	0.437		0.110	5.46		1.27	6.73	15.1	359	54.5	39.4	11.86		2.52
203	69	АН-ын байр	0.105			1.31			1.31	15.4	359	54.7	39.3	5.78		
204	71	Сэдэн	0.560			7.00			7.00	9.2	358	52.6	43.4	15.19		
205	120	Чандмань өргөтгөл. 2давхар	0.100			1.25			1.25	29.4	344	76.7	47.2	4.80		
206	111	граж	0.040			0.50			0.50	29.7	353	67.8	38.1	3.03		
207	101	Хөх монгол	0.034			0.43			0.43	28.9	357	63.4	34.5	2.81		
208	77	Сөүл орон сууц. 5давхар	0.157			1.96			1.96	28.2	368	52.1	23.9	6.08		
209	626	Байр. 10 давхар	0.157			1.96			1.96	21.1	348	68.5	47.4	6.54		
210	627	Оч хүүхэд дэлгүүр. 2давхар	0.023			0.29			0.29	21.4	348	68.7	47.3	2.49		
211	625	нүүдэл. 3давхар	0.108			1.35			1.35	21.1	349	67.5	46.4	5.42		
212	624	Сэндвич граж	0.030			0.38			0.38	21.1	349	67.5	46.4	2.86		
213	622	хүлэг. 4давхар	0.046			0.58			0.58	21	349	67.5	46.5	3.54		
214	621	Ерөө. 3давхар	0.054			0.68			0.68	21	349	67.5	46.5	3.84		
215	618	нүүдэл. 4давхар	0.037			0.46			0.46	21	349	67.5	46.5	3.18		
216	619	ХАА МЭСҮТ. 3давхар	0.054			0.68			0.68	20.9	350	66.4	45.5	3.84		
217	617	Жавхлан төв	0.020			0.25			0.25	21	350	66.5	45.5	2.34		
218	623	граж	0.026			0.33			0.33	21	350	66.5	45.5	2.66		
219	630	хүүхдийн ордон	0.160			2.00			2.00	21.1	352	64.5	43.4	6.60		
220	629	сүм	0.092			1.15			1.15	21.3	350	66.6	45.3	4.99		
221	52	6-17 байр. 3байр	1.240		0.374	15.50		4.32	19.82	18	341	73.9	56	19.11		4.66
222	35	Өргөө	0.252			3.15			3.15	18.3	362	53.1	34.8	8.58		
223	641	Орхон молл	0.322			4.03			4.03	20.8	369	47.4	26.6	9.39		
224	331	Орон сууц-2. 4давхар	0.260		0.076	3.25		0.88	4.13	24.7	326	92.3	67.6	8.09		2.10
225	331А	Шуурхай цонх4давхар.	0.066			0.83			0.83	24.9	326	92.4	67.5	4.07		

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

226	330	айл	0.285			3.56			3.56	22.4	326	91.2	68.8	8.68		
227	324	айл	0.026			0.33			0.33	24.2	338	80.1	55.9	2.57		
228	329	засвар	0.033			0.41			0.41	24.2	339	79.1	54.9	2.90		
229	328	Дэлгүүр	0.015			0.19			0.19	24.2	338	80.1	55.9	1.95		
230	327	айл	0.007			0.09			0.09	24.2	337	81.1	56.9	1.33		
231	323	айл	0.011			0.14			0.14	24.1	336	82	57.9	1.67		
232	305	Цэцэрлэг	0.057			0.71			0.71	23.8	349	68.9	45.1	3.82		
233	304	Цэцэрлэг. 2давхар	0.059			0.74			0.74	23.8	349	68.9	45.1	3.89		
234	303	спорт заал	0.120			1.50			1.50	23.7	348	69.8	46.1	5.55		
235	307	Дэлгүүр	0.061			0.76			0.76	23.8	343	74.9	51	3.95		
236	308	айл	0.005			0.06			0.06	23.9	344	73.9	50	1.13		
237	301	угаалга	0.023			0.29			0.29	23.9	339	78.9	55	2.43		
238	300	Баар	0.009			0.11			0.11	23.9	339	78.9	55	1.52		
239	298	Барилга ХХК	0.091			1.14			1.14	23.9	344	73.9	50	4.82		
240	297	Эрдэнэ буудал	0.028			0.35			0.35	23.9	345	72.9	49	2.68		
241	296	айл	0.018			0.23			0.23	23.8	345	72.9	49.1	2.15		
242	321	Батек ХХк	0.034			0.43			0.43	23.8	338	79.9	56.1	2.95		
243	319А	айл	0.008			0.10			0.10	23.8	336	81.9	58.1	1.43		
244	320	айл	0.009			0.11			0.11	23.8	336	81.9	58.1	1.52		
245	318	айл	0.029			0.36			0.36	23.7	335	82.8	59.1	2.73		
246	317	айл	0.006			0.08			0.08	23.8	336	81.9	58.1	1.24		
247	316	айл	0.007			0.09			0.09	23.8	337	80.9	57.1	1.34		
248	315	айл	0.009			0.11			0.11	23.7	337	80.8	57.1	1.52		
249	314	айл	0.004			0.05			0.05	23.8	336	81.9	58.1	1.01		
250	295	7-р сур бага анга	0.166			2.08			2.08	23.5	349	68.7	45.2	6.54		
251	294	7-р сургууль	0.057			0.71			0.71	23.8	351	66.9	43.1	3.82		
252	292	орон сууц. 4давхар	0.134			1.68			1.68	23.6	352	65.8	42.1	5.87		
253	293	айл	0.010			0.13			0.13	23.8	362	55.9	32.1	1.60		
254	291	МУИС салбар сур	0.172			2.15			2.15	23.6	353	64.8	41.2	6.65		
255	290	МУИС салбар заал	0.112			1.40			1.40	23.5	348	69.7	46.2	5.37		
256	287	МУИС салбар өргөт	0.116			1.45			1.45	23.6	354	63.8	40.2	5.46		
257	286	Сууц. 4 давхар	0.049			0.61			0.61	23.8	358	59.9	36.1	3.54		
258	285	айл	0.004			0.05			0.05	23.8	358	59.9	36.1	1.01		
259	283	цех	0.006			0.08			0.08	23.7	348	69.8	46.1	1.24		
260	281	гурил үйлдвэр	0.006			0.08			0.08	23.6	348	69.8	46.2	1.24		
261	282	очир эмнэлэг	0.099			1.24			1.24	23.6	340	77.8	54.2	5.05		
262	279	сүрье эмнэлэг	0.101		0.050	1.26		0.58	1.84	23.5	341	76.7	53.2	5.10		1.71
263	280	нэгдсэн эмнэлэг	0.104			1.30			1.30	23.3	342	75.6	52.3	5.19		
264	275	Шүүх үзэл	0.390			4.88			4.88	22.9	352	65.4	42.5	10.09		
265	274	шалган	0.007			0.09			0.09	22.9	351	66.4	43.5	1.35		
266	271	Халуун ус	0.011			0.14			0.14	23.7	348	69.8	46.1	1.68		
267	269	Халуун ус	0.033			0.41			0.41	23.5	351	66.7	43.2	2.92		
268	268	Хунт төв	0.045			0.56			0.56	23.1	357	60.5	37.4	3.42		
269	218	Урд дугуй	0.062		0.018	0.78		0.21	0.98	28.7	329	91.3	62.6	3.80		1.02
270	187	Орхон холбооны газар	0.290	0.340	0.160	3.63		1.85	5.47	29.7	341	79.8	50.1	8.16		3.06
271	182	ГОК-ийн Захиргаа	0.950		0.400	11.88		4.62	16.50	28.4	346	74.2	45.7	14.93		4.83
272	186	УС ММС	0.150		0.400	1.88		4.62	6.50	28.1	345	75	46.9	5.95		4.83
273	183	ГОК-ийн Захиргаа	0.151			1.89			1.89	28.5	348	72.2	43.7	5.95		0.00

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

274	166	21-р цэцэрлэг	0.245		0.052	3.06		0.60	3.66	25.4	352	66.7	41.3	7.80		1.74
275	173	6-р сургууль	0.245		0.052	3.06		0.60	3.66	23.3	364	53.6	30.3	7.97		1.74
276	140	Эмнэлэгийн ДДС	1.294	0.751	0.750	16.18	6.571	8.66	31.41	27.4	372	47.7	20.3	17.58	5.66	6.61
277	148	Уурхайчин ДДС-1	1.495	0.424	0.921	18.69	3.710	10.6	33.04	28.8	392	28.4	-0.4	18.66	4.25	7.33
277	152	Орон сууц	0.131		0.038	1.64		0.44	2.08	28.8	380	40.4	11.6	5.52		1.49
278	151	Сууц.	0.008			0.10			0.10	28.8	374	46.4	17.6	1.38		
279	220	Үйлчилгээний төв	0.553	0.307	0.572	6.91	2.686	6.61	16.21	30.1	337	84	53.9	11.22	3.62	5.78
280	221	Сэлэнгэ зочид буудал	0.438	0.219	0.486	5.48	1.916	5.61	13.00	30.2	339	82.1	51.9	9.98	3.06	5.33
281	132	ХХБанк	0.067			0.84			0.84	30	344	77	46.9	3.91		
282	133	Голомт банк	0.081			1.01			1.01	30.1	346	75	44.9	4.30		
283	174	Дунд сургууль	0.083			1.04			1.04	25	365	53.5	28.5	4.56		
284	177	Их мандал	0.059			0.74			0.74	26.3	353	66.1	39.8	3.79		
285	184	Дэлгүүр	0.004			0.05			0.05	28.9	348	72.4	43.5	0.96		
286	185	Дэлгүүр	0.003			0.04			0.04	28.9	348	72.4	43.5	0.84		
287	165	Дээдэс орон сууц. бдавхар	0.452			5.65			5.65	23.1	359.5	58	34.9	10.84		
288	167	хокей байр	0.004			0.05			0.05	26.1	356	63	36.9	0.99		
289	172	Оюу	0.008			0.10			0.10	23.6	362	55.8	32.2	1.43		
290	188	айл	0.031			0.39			0.39	28.8	370	50.4	21.5	2.69		
291	176	Чингис уушийн газар	0.062			0.78			0.78	24.2	364	54.1	29.9	3.97		
292	176А	Гараж	0.040			0.50			0.50	24.2	364	54.1	29.9	3.19		
293	176Б	Дэлгүүр	0.007			0.09			0.09	25.3	364	54.6	29.3	1.32		
294	642	Насос станц-2 дараах хэрэглэгчид	6.910			86.38			86.38	10.8	376	35.4	24.6	51.27		
295	1100	ДДС-1-1	2.170		0.970	27.13		11.2	38.33	25	350.8	67.7	42.7	23.29		7.52
296	1200	ДДС-1-2	2.543		0.970	31.79		11.2	42.99	20.4	356.1	60.1	39.7	26.53		7.50
297	1300	ДДС-1-3	2.004		1.000	25.05		11.5	36.60	24.6	362.1	56.2	31.6	22.48		7.63
298	1400	ДДС-1-4	2.038		1.402	25.48		16.2	41.67	31.1	347.1	74.4	43.3	21.37		9.05
299	1500	ДДС-1-5	2.760		1.463	34.50		16.9	51.40	21.9	357	59.9	38	27.15		9.22
300	190	ДДС-1-6 /1-21/	0.870		0.252	10.88		2.91	13.79	34.7	346	77.3	42.6	13.59		3.84
301	2100	ДДС-2-1	2.434		1.437	30.43		16.6	47.02	25.2	325	93.6	68.4	24.62		9.15
302	2200	ДДС-2-2	1.850		1.132	23.13		13.1	36.20	28.6	333	87.3	58.7	20.79		8.13
303	2300	ДДС-2-3	2.612		1.760	32.65		20.3	52.98	30.8	339.1	82.3	51.5	24.26		10.1
304	2400	ДДС-2-4	0.981		0.218	12.26		2.52	14.78	32.8	327.2	95.2	62.4	14.63		3.57
305	2500	ДДС-2-5	3.112		1.330	38.90		15.4	54.26	32.3	320	102.1	69.8	26.16		8.82
306	2600	ДДС-2-6	0.361		0.110	4.51		1.27	5.78	30.7	327	94.3	63.6	9.02		2.54
307	2700	ДДС-2-7	1.248		0.152	15.60		1.76	17.36	28.9	323	97.4	68.5	17.03		2.98
308	3100	ДДС-3-1	4.251		2.309	53.14		26.7	79.81	27.3	323	96.6	69.3	31.89		11.6
309	3200	ДДС-3-2	4.077		2.707	50.96		31.3	82.23	21.3	343.1	73.5	52.2	33.23		12.5
310	3300	ДДС-3-3	1.842		1.138	23.03		13.1	36.17	22.5	328	89.2	66.7	22.03		8.13
311	3400	ДДС-3-4	2.003		0.252	25.04		2.91	27.95	28.4	323.1	97	68.7	21.68		3.83
312	3500	ДДС-3-5	1.317		0.223	16.46		2.58	19.04	30.5	321.2	100	69.5	17.27		3.61
313	4100	ДДС 4-1	2.735		1.836	34.19		21.2	55.39	24.7	355	63.3	38.6	26.23		10.3
314	4200	ДДС 4-2	5.895		3.679	73.69		42.5	116.18	27.9	349	70.9	43	37.35		14.6
315	41100	ДДС 4-11 (11-1)	1.624		0.108	20.30		1.25	21.55	27.3	363	56.6	29.3	19.71		2.51
316	41400	ДДС 4-14	3.444		0.428	43.05		4.94	47.99	12.6	371	41.3	28.7	34.83		4.97
317	41500	ДДС 4-15	0.867		0.121	10.84		1.40	12.24	16.9	373	41.4	24.5	16.24		2.65
318	64	Төгөл ДДС	0.510		0.235	6.38		2.71	9.09	15.1	369	44.5	29.4	12.81		3.69
319	640	Lux	0.124		0.044	1.55		0.51	2.06	20.5	369	47.2	26.7	5.85		1.60

320	5100	ДДС 5-1	2.305		1.220	28.81		14.1	42.90	19	345	70.5	51.5	25.71		8.41
321	5200	ДДС 5-2	2.175		1.610	27.19		18.6	45.78	20.8	344.3	72.1	51.3	24.42		9.67
322	5300	ДДС 5-3	2.131		1.630	26.64		18.8	45.46	20.6	348	68.3	47.7	24.23		9.73
323	5400	ДДС 5-4	2.232		1.250	27.90		14.4	42.34	20.6	353.1	63.2	42.6	24.79		8.52
324	5500	ДДС 5-5	2.161		1.890	27.01		21.8	48.84	17.3	355	59.6	42.3	25.48		10.5
325	5600	ДДС 5-6	2.656		0.657	33.20		7.59	40.79	19.1	374	41.5	22.4	27.56		6.17
326	6100	ДДС 6-1	1.938		1.100	24.23		12.7	36.93	17.7	330	84.8	67.1	24.00		7.98
327	6200	ДДС 6-2	2.210		1.019	27.63		11.7	39.39	17.2	334	80.6	63.4	25.81		7.68
328	6300	ДДС 6-3	3.117		1.594	38.96		18.4	57.37	20.3	332.3	83.8	63.5	29.41		9.62
329	6400	ДДС 6-4	2.911		1.802	36.39		20.8	57.20	19.9	326.6	89.3	69.4	28.56		10.2
330	34	Баянбулаг ДДС	1.670		0.206	20.88		2.38	23.25	13.1	373	39.5	26.4	24.02		3.45
331	7100	ДДС-7-1	1.800		0.400	22.50		4.62	27.12	21.2	337	79.6	58.4	22.11		4.82
332	7400	ДДС-7-4	1.426		0.262	17.83		3.03	20.85	21.4	338	78.7	57.3	19.63		3.90
333	7600	7-6 ДДС	0.650			8.13			8.13	21.3	346	70.6	49.3	13.27		
334	7800	ДДС-7-8	1.235		0.351	15.44		4.05	19.49	20.9	351	65.4	44.5	18.38		4.52
335	7900	ДДС-7-9	1.642		0.292	20.53		3.37	23.90	20.2	358	58.1	37.8	21.37		4.12
336	8000	Эко ДДС	1.594			19.93			19.93	21.2	349.7	66.9	45.7	20.80		
337	9000	Танил ДДС	1.378			17.23			17.23	21.1	342	74.5	53.4	19.36		
338	46	Их залуу ДДС	0.565		0.097	7.06		1.12	8.18	20.6	348	68.3	47.7	12.47		2.37
339	322	Дэнж ДДС	2.790		1.260	34.88		14.6	49.43	23.7	349	68.8	45.1	26.77		8.56

Хавсралт 1.2. НС-1-ийг ажиллуулсан үеийн Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны дулаацуулгын улирлын гидравлик тооцооны үр дүн

№	Эхний камер	Төгсгөлийн камер	Урт, м	Диаметр, мм	Эсэргүүцэл, м ² ц ² /г ²	Усны зарцуулалт, т/ц	Байршлын эсэргүүцлийн коэф.	Түрэлтийн уналт, м	Нэгж урт дахь түрэлтийн уналт, мм/м	Хурд, м/с
1	НС	ДЦС	5	700	2.73E-07	2500.8	9.3	1.71	341.7	1.88
			5	700	2.73E-07	2500.5	9.3	1.71	341.6	1.88
2	ДЦС	2	150	700	2.14E-06	2500.8	9.3	13.38	89.2	1.88
			150	700	3.98E-07	2500.5	9.3	2.49	16.6	1.88
3	2	3	457	612	1.45E-06	2422.3	13.2	8.51	18.6	2.39
			457	577	1.91E-06	2422.3	13.2	11.23	24.6	2.68
4	3	4	224	612	6.98E-07	2404.4	6.2	4.03	18	2.37
			224	577	9.21E-07	2404.4	6.2	5.33	23.8	2.67
5	4	5	460	612	1.47E-06	2404.4	13.5	8.5	18.5	2.37
			460	577	1.94E-06	2404.4	13.5	11.21	24.4	2.67
6	5	6	714	612	1.98E-06	2381.6	14.8	11.22	15.7	2.35
			714	577	2.63E-06	2381.6	14.8	14.89	20.9	2.64
7	6	7	270	612	9.32E-07	2188.2	9.3	4.46	16.5	2.16
			270	577	1.23E-06	2188.2	9.3	5.86	21.7	2.43
8	7	8	188	612	8.03E-07	2185.2	9.6	3.84	20.4	2.15
			188	577	1.05E-06	2185.2	9.6	5.01	26.6	2.42
9	8	9	223	612	9.93E-07	2185.2	12.2	4.74	21.3	2.15
			223	577	1.29E-06	2185.2	12.2	6.18	27.7	2.42
10	9	НС-1	409	612	1.29E-06	2185.2	11.7	6.17	15.1	2.15
			409	612	1.29E-06	2185.2	11.7	6.17	15.1	2.15
11	НС-1	10А	10	612	5.96E-07	2185.2	11.7	2.85	284.7	2.15
			10	612	5.96E-07	2185.2	11.7	2.85	284.7	2.15
12	10А	10Б	10	612	3.08E-06	2185.2	11.7	14.7	1469.8	2.15
			10	612	5.96E-07	2185.2	11.7	2.85	284.7	2.15
13	10Б	10	89	612	7.34E-07	2185.2	11.7	3.51	39.4	2.15
14	10	11	125	514	8.45E-07	1101.5	3	1.02	8.2	1.54
15	11	12	102	514	8.73E-07	1000.4	4.3	0.87	8.6	1.4
16	12	13	232	514	1.72E-06	905.7	7.1	1.41	6.1	1.27
17	13	14	336	514	2.17E-06	279.7	7.1	0.17	0.5	0.39
18	14	15	198	408	4.82E-06	195.7	7.6	0.18	0.9	0.43
19	15	16	112	408	2.70E-06	79.5	4.2	0.02	0.2	0.18
20	18	17	22	408	3.38E-06	-188.4	12.2	-0.12	-5.5	0.42
21	18	19	118	408	3.22E-06	166.4	5.9	0.09	0.8	0.37
22	19	20	145	408	3.22E-06	166.4	4.3	0.09	0.6	0.37
23	20	21	130	408	3.04E-06	78.6	4.5	0.02	0.1	0.17
24	21	22	162	408	3.49E-06	56.4	4.4	0.01	0.1	0.13
25	47	23	229	609	5.97E-07	257.6	3.7	0.04	0.2	0.26
26	23	24	102	309	9.03E-06	156.2	3.3	0.22	2.2	0.6
27	23	7200	177	259	6.90E-05	27.1	26.1	0.05	0.3	0.15
28	7200	7100	167	207	1.87E-04	27.1	26.1	0.14	0.8	0.23
29	24	7800	16	150	3.01E-04	19.5	18.5	0.11	7.1	0.32
30	24	25	72	309	6.50E-06	136.7	2.5	0.12	1.7	0.53
31	25	26	180	309	1.72E-05	136.7	7.5	0.32	1.8	0.53
32	26	7900	15	309	1.05E-05	23.9	12.5	0.01	0.4	0.09
33	26	27	77	207	4.66E-05	112.8	1.5	0.59	7.7	0.97
34	27	28	40	207	2.88E-05	112.8	2	0.37	9.2	0.97
35	28	29	27	207	8.81E-05	109.6	19.5	1.06	39.2	0.94
36	29	30	204	207	1.24E-04	109.6	4	1.48	7.3	0.94
37	30	31	71	207	5.40E-05	86.4	4.3	0.4	5.7	0.74
38	31	32	39	207	3.77E-05	86.4	4.5	0.28	7.2	0.74
39	32	33	21	207	4.33E-05	86.4	8.5	0.32	15.4	0.74
40	33	642	49	207	5.82E-05	59.7	8.5	0.21	4.2	0.51
41	30	34	79	207	1.12E-04	23.3	18.5	0.06	0.8	0.2
42	28	35	30	82	4.11E-03	3.2	12.5	0.04	1.4	0.17
43	23	36	232	612	4.79E-07	74.3	1.5	0	0	0.07
44	36	37	186	309	1.38E-05	53.5	2.5	0.04	0.2	0.21
45	36	7300	170	259	6.97E-05	20.9	27.3	0.03	0.2	0.11
46	7300	7400	167	207	1.72E-04	20.9	21.9	0.07	0.4	0.18
47	37	38	366	309	2.57E-05	33.5	3	0.03	0.1	0.13
48	37	8000	52	150	4.13E-04	19.9	19	0.16	3.2	0.33
49	38	39	176	309	1.24E-05	33.5	1.5	0.01	0.1	0.13
50	39	40	366	309	2.49E-05	33.5	2	0.03	0.1	0.13
51	40	41	263	309	1.79E-05	16.3	1.5	0	0	0.06
52	40	9000	86	150	4.24E-04	17.2	12.5	0.13	1.5	0.28

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

53	41	42	220	309	1.52E-05	16.3	1.5	0	0	0.06
54	42	43	342	309	3.15E-05	8.2	12.7	0	0	0.03
55	42	7600	81	150	4.98E-04	8.1	19	0.03	0.4	0.13
56	43	44	36	150	1.33E-04	8.2	2	0.01	0.2	0.13
57	44	45	151	150	5.51E-04	8.2	7.9	0.04	0.2	0.13
58	45	46	1467	150	4.81E-03	8.2	37.1	0.32	0.2	0.13
59	22	47	10	207	1.48E-05	6.4	2.5	0	0.1	0.05
60	21	48	10	207	1.48E-05	30.5	2.5	0.01	1.4	0.26
61	47	48	160	612	4.03E-07	251.2	2.5	0.03	-0.2	0.25
62	48	49	13	612	9.69E-08	134.4	1.5	0	0.1	0.13
63	49	50	171	259	3.32E-05	114.6	3.5	0.44	2.5	0.63
64	50	51	101	207	6.05E-05	57.2	1.8	0.2	2	0.49
65	50	6300	29	207	8.91E-05	57.4	19.5	0.29	10.1	0.49
66	51	6400	8	207	7.80E-05	57.2	19.5	0.26	31.9	0.49
67	49	52	175	100	4.79E-03	19.8	5	1.88	10.7	0.73
68	53	48	130	612	4.00E-07	416.1	3.5	0.07	0.5	0.41
69	54	53	183	612	4.43E-07	416.1	2.5	0.08	0.4	0.41
70	17	55	150	259	3.53E-05	188.4	7.1	1.25	8.4	1.04
71	55	56	182	259	3.19E-05	145.5	1.5	0.67	3.7	0.8
72	56	57	23	259	6.05E-06	80.7	1.5	0.04	1.7	0.44
73	57	58	226	259	4.73E-05	69.3	6.9	0.23	1	0.38
74	59	60	183.1	259	3.74E-05	46.9	5	0.08	-0.4	0.26
75	60	61	393	259	9.79E-05	46.9	22.1	0.21	-0.5	0.26
76	22	61	28	207	2.24E-05	50	2	0.06	2	0.43
77	61	628	8	82	8.92E-04	3.2	2	0.01	1.1	0.17
78	628	629	64	51	7.50E-02	1.1	15	0.1	1.6	0.16
79	628	630	170	65	4.89E-02	2	15	0.2	1.2	0.17
80	59	639	33	150	1.31E-04	42.8	2.5	0.24	7.3	0.7
81	59	641	41	82	4.92E-03	4	12.5	0.08	1.9	0.22
82	639	5600	83	150	4.15E-04	40.8	12.5	0.69	8.3	0.67
83	639	640	13	100	1.20E-03	2.1	12.5	0.01	0.4	0.08
84	58	62	54	207	3.70E-05	69.3	2.2	0.18	3.3	0.6
85	62	63	81	150	2.58E-04	57.1	1.5	0.84	10.4	0.94
86	63	64	32	100	2.13E-03	9.1	19	0.18	5.5	0.34
87	63	41400	118	150	6.06E-04	48	19	1.4	11.8	0.79
88	62	41500	166	150	6.58E-04	12.2	12.5	0.1	0.6	0.2
89	56	5500	175	207	1.43E-04	48.8	13.2	0.34	1.9	0.42
90	56	66	35	82	2.94E-03	16	2.5	0.75	21.5	0.88
91	66	67	104	51	1.01E-01	2.3	3.8	0.52	5	0.32
92	67	68	32	51	3.37E-02	0.9	3.8	0.03	1	0.13
93	67	69	12	51	1.51E-02	1.3	3.8	0.03	2.2	0.19
94	66	70	12	51	1.51E-02	6.7	3.8	0.68	57	0.96
95	66	71	76	51	7.47E-02	7	3.8	3.66	48.2	0.99
96	57	65	72	82	7.19E-03	11.3	12.5	0.92	12.8	0.62
97	55	5100	78	207	8.87E-05	42.9	12.5	0.16	2.1	0.37
98	21	609	27	207	2.19E-05	52.7	2	0.06	2.3	0.45
99	609	610	40	207	3.11E-05	52.7	2.6	0.09	2.2	0.45
100	610	611	10	207	1.10E-05	52.4	1.5	0.03	3	0.45
101	611	612	17	207	1.47E-05	45.8	1.5	0.03	1.8	0.39
102	612	5200	61	207	1.04E-04	45.8	19	0.22	3.6	0.39
103	611	613	29	82	2.51E-03	6.7	2.5	0.11	3.8	0.36
104	613	614	47	82	3.82E-03	3	2.5	0.03	0.7	0.16
105	614	615	20	82	1.69E-03	1.4	1.5	0	0.2	0.08
106	615	616	10	82	1.04E-03	0.7	2	0	0.1	0.04
107	616	617	4	33	6.12E-02	0.3	3.8	0	1	0.08
108	616	618	14	33	1.59E-01	0.5	3.8	0.03	2.4	0.16
109	615	619	13	33	1.49E-01	0.7	3.8	0.07	5.2	0.23
110	614	620	16	82	1.55E-03	1.3	2.5	0	0.2	0.07
111	620	621	6	51	9.49E-03	0.7	3.8	0	0.7	0.1
112	620	622	15	51	1.79E-02	0.6	3.8	0.01	0.4	0.08
113	614	623	29	51	3.09E-02	0.3	3.8	0	0.1	0.05
114	613	624	13	51	1.60E-02	0.4	3.8	0	0.2	0.05
115	613	625	10	51	1.32E-02	1.4	3.8	0.02	2.4	0.19
116	613	626	8	82	1.17E-03	2	3.8	0	0.6	0.11
117	610	627	4	51	7.63E-03	0.3	3.8	0	0.2	0.04
118	20	608	303.7	259	6.35E-05	87.8	9.2	0.49	1.6	0.48
119	608	5300	29	207	4.11E-05	45.5	6.8	0.08	2.9	0.39
120	608	5400	135	259	4.12E-05	42.3	12.5	0.07	0.5	0.23
121	16	72	125	408	2.92E-06	48.9	4.3	0.01	0.1	0.11
122	72	73	100	207	6.45E-05	24.5	3	0.04	0.4	0.21
123	73	74	91	207	5.78E-05	15.6	2.5	0.01	0.2	0.13
124	74	75	90	100	2.46E-03	14.7	2.5	0.53	5.9	0.54
125	75	76	72	82	5.65E-03	5.8	2.5	0.19	2.6	0.32

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

126	76	77	90	82	7.17E-03	2	3.8	0.03	0.3	0.11
127	76	78	72	82	5.85E-03	3.8	3.8	0.08	1.2	0.21
128	75	80	65	82	5.34E-03	2.6	3.8	0.04	0.6	0.15
129	75	81	47	82	3.76E-03	3	2.1	0.03	0.7	0.16
130	81	82	37	65	1.02E-02	3	2	0.09	2.5	0.26
131	82	83	17	65	5.13E-03	0.3	2.1	0	0	0.03
132	83	84	12	51	1.51E-02	0.1	3.8	0	0	0.01
133	83	85	31	40	1.18E-01	0.3	4.1	0.01	0.3	0.07
134	82	86	7	51	1.04E-02	2.6	3.8	0.07	10.4	0.37
135	75	87	31	82	2.67E-03	3.3	2.6	0.03	0.9	0.18
136	87	88	23	82	2.14E-03	3.2	3	0.02	0.9	0.17
137	88	89	30	82	2.43E-03	3	1.5	0.02	0.7	0.17
138	89	90	76	82	6.14E-03	2.6	3.8	0.04	0.6	0.15
139	89	91	8	40	3.79E-02	0.4	3.8	0.01	0.7	0.09
140	88	92	17	40	6.89E-02	0.2	3.8	0	0.1	0.03
141	87	93	7	33	9.21E-02	0.2	4.1	0	0.3	0.05
142	74	94	37	51	3.84E-02	0.9	3.8	0.03	0.9	0.13
143	73	95	16	82	1.40E-03	8.8	1.5	0.11	6.8	0.48
144	95	96	22	82	1.84E-03	6.2	1.5	0.07	3.2	0.34
145	96	97	66	82	5.55E-03	4.9	4.7	0.13	2	0.27
146	97	98	66	82	5.52E-03	4.5	4.5	0.11	1.7	0.25
147	98	99	12	51	1.51E-02	3.1	3.8	0.15	12.3	0.44
148	98	100	49	82	4.17E-03	1.4	3.8	0.01	0.2	0.08
149	97	101	38	33	3.92E-01	0.4	3.8	0.07	1.9	0.14
150	96	102	55	51	5.51E-02	1.3	3.8	0.09	1.6	0.18
151	95	103	23	33	2.46E-01	0.4	3.8	0.04	1.9	0.14
152	95	104	11	65	3.57E-03	2.2	2	0.02	1.6	0.19
153	104	105	29	51	3.09E-02	1.6	3.8	0.08	2.7	0.23
154	104	106	20	51	2.25E-02	0.6	3.8	0.01	0.4	0.09
155	72	107	45	207	3.34E-05	24.5	2.5	0.02	0.4	0.21
156	107	108	45	207	2.96E-05	7	1.5	0	0	0.06
157	108	109	18	150	8.02E-05	7	2	0	0.2	0.11
158	109	110	37	100	1.11E-03	0.6	2.5	0	0	0.02
159	110	111	29	51	3.09E-02	0.5	3.8	0.01	0.3	0.07
160	110	112	7	51	1.04E-02	0.1	3.8	0	0	0.02
161	109	113	25	82	2.41E-03	6.3	3.8	0.1	3.9	0.35
162	107	114	21	100	7.96E-04	17.5	3.8	0.24	11.6	0.65
163	16	115	35	150	1.23E-04	30.5	1.5	0.11	3.3	0.5
164	115	116	11	150	5.28E-05	30.5	1.5	0.05	4.5	0.5
165	116	117	47	150	1.72E-04	25	2.5	0.11	2.3	0.41
166	117	118	54	100	2.20E-03	25	12	1.38	25.5	0.92
167	118	119	10	100	1.09E-03	20.5	12	0.45	45.4	0.75
168	116	120	12	100	1.14E-03	1.3	12	0	0.1	0.05
169	116	121	53	82	4.11E-03	4.3	1.5	0.07	1.4	0.23
170	121	122	27	65	1.15E-02	1.4	12	0.02	0.9	0.12
171	121	123	12	51	2.35E-02	2.4	12	0.13	10.9	0.34
172	121	124	26	51	3.65E-02	0.5	12	0.01	0.3	0.07
173	15	4200	45	207	7.12E-05	116.2	12.5	0.96	21.3	1
174	14	125	50	150	1.81E-04	82.2	2.5	1.22	24.5	1.35
175	125	3200	105	150	4.79E-04	82.2	12.5	3.24	30.9	1.35
176	14	131	43	100	1.26E-03	1.9	2.5	0	0.1	0.07
177	131	132	90	51	9.03E-02	0.8	6.3	0.06	0.7	0.12
178	131	133	53	51	5.43E-02	1	4.8	0.06	1.1	0.14
179	13	134	113	408	2.74E-06	362.7	4.3	0.36	3.2	0.8
180	134	135	123	408	2.77E-06	354.3	3.8	0.35	2.8	0.79
181	135	136	66	408	1.93E-06	329.3	3.8	0.21	3.2	0.73
182	136	137	82	408	1.71E-06	143.7	2	0.04	0.4	0.32
183	137	138	212	408	4.40E-06	88.3	5.1	0.03	0.2	0.2
184	138	139	173	408	3.60E-06	66.8	4.2	0.02	0.1	0.15
185	138	41100	32	100	1.68E-03	21.5	12.5	0.78	24.4	0.8
186	139	140	198	150	7.52E-04	31.4	12.5	0.74	3.7	0.52
187	139	142	50	259	1.20E-05	35	2.5	0.01	0.3	0.19
188	142	142 A	69	259	1.91E-05	32.8	5.1	0.02	0.3	0.18
189	142 A	HC-3	10	259	9.49E-06	32.8	5.1	0.01	1	0.18
190	HC-3	143	26	259	1.36E-05	32.8	6.1	0.01	0.6	0.18
191	143	144	122	259	2.92E-05	32.8	6.1	0.03	0.3	0.18
192	144	145	176	259	3.18E-05	32.8	2.1	0.03	0.2	0.18
193	145	146	73	259	1.82E-05	32.8	4.1	0.02	0.3	0.18
194	146	148	24	207	6.98E-05	32.8	15.1	0.08	3.1	0.28
195	142	151	72	51	7.23E-02	0.1	5.1	0	0	0.01
196	142	152	114	82	9.43E-03	2.1	7.1	0.04	0.4	0.11
197	137	4100	161	150	6.82E-04	55.4	15.3	2.09	13	0.91
198	136	160	164	259	3.79E-05	185.6	7.3	1.3	8	1.02

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

199	160	161	59	207	3.51E-05	60.8	1	0.13	2.2	0.52
200	161	162	16	150	6.06E-05	60.7	1	0.22	14	1
201	162	163	83	150	2.84E-04	57	3	0.93	11.2	0.94
202	163	164	56	150	1.92E-04	51.4	2	0.51	9	0.84
203	164	1500	50	150	1.67E-04	51.4	1.5	0.44	8.8	0.84
204	163	165	134	82	1.05E-02	5.7	4.5	0.33	2.5	0.31
205	162	166	77	82	7.55E-03	3.7	12.5	0.1	1.3	0.2
206	161	167	95	82	7.72E-03	0.1	5	0	0	0
207	160	168	87	207	5.19E-05	85.8	1.5	0.38	4.4	0.74
208	160	178	59	150	1.94E-04	38.3	1.5	0.28	4.8	0.63
209	168	169	128	207	7.37E-05	42.8	1.5	0.13	1.1	0.37
210	169	170	38	82	3.16E-03	4.8	2.5	0.07	1.9	0.26
211	170	171	54	51	5.34E-02	3.8	3	0.76	14	0.53
212	171	172	73	33	7.33E-01	0.1	3.8	0.01	0.1	0.03
213	171	173	10	51	1.32E-02	3.7	3.8	0.18	17.7	0.52
214	170	174	83.4	51	8.16E-02	1	3.8	0.09	1.1	0.15
215	169	1300	26	150	2.54E-04	37.9	13	0.37	14	0.62
216	1300	175	95	51	9.31E-02	1.3	4.5	0.15	1.6	0.18
217	175	176	81	51	7.96E-02	0.8	4	0.05	0.6	0.11
218	175	176 A	18	33	2.03E-01	0.5	4.8	0.05	2.8	0.17
219	169	176Б	55	40	2.03E-01	0.1	4.8	0	0	0.02
220	160	177	36	51	3.71E-02	0.7	3.5	0.02	0.6	0.1
221	168	1200	21	100	1.40E-03	43	12.5	2.59	123.2	1.59
222	178	1100	30	150	2.73E-04	38.3	13.5	0.4	13.4	0.63
223	135	179	60	150	2.10E-04	25	2.5	0.13	2.2	0.41
224	179	180	40	150	1.45E-04	18.5	2	0.05	1.2	0.3
225	180	181	39	125	3.72E-04	18.4	2.5	0.13	3.2	0.43
226	181	182	10	125	4.33E-04	16.5	12.5	0.12	11.8	0.39
227	181	183	92	65	2.82E-02	1.9	12.5	0.1	1.1	0.16
228	180	184	14	25	8.36E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.03
229	180	185	10	25	5.18E-01	0	4.5	0	0.1	0.02
230	179	186	38	65	1.14E-02	6.5	4.5	0.48	12.6	0.57
231	134	187	26	100	1.53E-03	8.4	12.5	0.11	4.2	0.31
232	139	188	136	100	4.32E-03	0.4	12.5	0	0	0.01
233	13	200	135	514	9.68E-07	263.3	3.8	0.07	0.5	0.37
234	200	201	198	309	1.55E-05	197.9	3.8	0.61	3.1	0.76
235	201	202	126	309	1.09E-05	70.1	3.8	0.05	0.4	0.27
236	202	203	92	150	3.29E-04	42.1	4.3	0.58	6.3	0.69
237	203	204	282	150	9.62E-04	42.1	9.9	1.71	6.1	0.69
238	204	206	50	82	4.24E-03	5.9	3.8	0.15	3	0.33
239	206	207	41	51	4.21E-02	4.5	3.8	0.84	20.5	0.63
240	207	208	45	51	4.35E-02	1	1.5	0.04	0.9	0.13
241	208	209	14	51	2.59E-02	0.5	12.5	0.01	0.4	0.07
242	208	210	10	50	2.42E-02	0.5	12.5	0.01	0.5	0.07
243	207	211	10	50	2.42E-02	3.5	12.5	0.3	30	0.52
244	206	212	23	65	6.41E-03	1.5	1.5	0.01	0.6	0.13
245	212	213	68	50	7.21E-02	0.8	1.5	0.05	0.7	0.12
246	212	214	16	50	1.94E-02	0.7	2.5	0.01	0.5	0.1
247	214	215	16	32	2.09E-01	0.4	3.8	0.04	2.2	0.15
248	214	216	10	32	1.40E-01	0.3	3.8	0.01	0.9	0.09
249	204	3300	190	150	7.53E-04	36.2	14.3	0.99	5.2	0.59
250	202	3400	92	150	4.55E-04	27.9	13.5	0.36	3.9	0.46
251	201	217	13	150	6.55E-05	48	2	0.15	11.6	0.79
252	217	218	60	50	7.61E-02	1	12.5	0.07	1.2	0.15
253	217	2100	217	150	8.35E-04	47	14.5	1.85	8.5	0.77
254	201	3100	139	200	1.47E-04	79.8	13.5	0.94	6.7	0.74
255	200	219	75	150	2.72E-04	16.2	3.8	0.07	1	0.27
256	219	220	31	150	2.62E-04	16.2	12.5	0.07	2.2	0.27
257	200	221	97	150	4.56E-04	13	12.5	0.08	0.8	0.21
258	200	2200	162	150	6.74E-04	36.2	14.5	0.88	5.4	0.59
259	12	222	38	150	1.39E-04	41.7	2	0.24	6.3	0.68
260	222	223	34	150	1.20E-04	41.7	1.5	0.21	6.1	0.68
261	223	1400	55	150	3.33E-04	41.7	12.5	0.58	10.5	0.68
262	12	2300	86	150	4.24E-04	53	12.5	1.19	13.8	0.87
263	11	190	82	150	4.12E-04	13.8	12.5	0.08	1	0.23
264	11	224	98	207	6.15E-05	87.4	2.5	0.47	4.8	0.75
265	224	225	281	207	1.74E-04	53.6	6.6	0.5	1.8	0.46
266	225	226	99	150	3.42E-04	38	3.8	0.49	5	0.62
267	225	2400	35	150	2.74E-04	14.8	12.5	0.06	1.7	0.24
268	226	227	39	125	3.58E-04	38	2	0.52	13.2	0.9
269	227	228	24	125	2.28E-04	14.8	1.5	0.05	2.1	0.35
270	228	229	33	125	3.55E-04	14.8	3.5	0.08	2.4	0.35
271	229	230	77	100	2.82E-03	6.2	12.5	0.11	1.4	0.23

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

272	229	231	30	100	1.63E-03	8.7	12.5	0.12	4.1	0.32
273	227	232	67	100	2.57E-03	17.4	12.5	0.77	11.5	0.64
274	232	2700	50	125	7.42E-04	17.4	12.5	0.22	4.5	0.41
275	227	2600	105	100	3.53E-03	5.8	12.5	0.12	1.1	0.21
276	225	233	48	65	1.70E-02	0.9	12.5	0.01	0.3	0.08
277	224	234	37	150	1.43E-04	33.7	2.5	0.16	4.4	0.55
278	234	235	85	150	4.21E-04	32.8	12.5	0.45	5.3	0.54
279	234	236	93	50	1.01E-01	0.9	4.5	0.09	1	0.14
280	238	446	65	80	5.68E-03	2.6	1.5	0.04	0.6	0.15
281	449	450	20	50	3.46E-02	2.5	12.5	0.22	11	0.37
282	449	450 A	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.5	0.07
283	10	237	139	612	3.66E-07	1083.6	2.5	0.43	3.1	1.07
284	237	238	137	612	3.13E-07	1083.6	1.5	0.37	2.7	1.07
285	238	239	213	612	4.96E-07	1075.1	2.5	0.57	2.7	1.06
286	239	240	120	612	3.33E-07	1075.1	2.5	0.39	3.2	1.06
287	240	241	365	612	8.60E-07	1008.6	4.5	0.87	2.4	0.99
288	241	242	163	612	4.08E-07	1008.6	2.5	0.42	2.5	0.99
289	242	205	92	612	2.35E-07	989.5	2.5	0.23	2.5	0.97
290	205	243	159	612	4.01E-07	989.5	1.5	0.39	2.5	0.97
291	242	3500	29	150	2.56E-04	19	2.5	0.09	3.2	0.31
292	243	244	322	612	8.84E-07	989.5	12.5	0.87	2.7	0.97
293	244	245	51	612	1.63E-07	984.1	6.5	0.16	3.1	0.97
294	245	246	224	612	5.15E-07	982.3	1.5	0.5	2.2	0.97
295	246	247	104	612	2.56E-07	973.7	2.5	0.24	2.3	0.96
296	247	248	124	612	3.40E-07	961.3	1.5	0.31	2.5	0.95
297	248	249	205	309	1.71E-05	87.2	2.5	0.13	0.6	0.34
298	249	250	136	309	1.16E-05	87.2	5.3	0.09	0.6	0.34
299	250	251	32	309	3.19E-06	86.3	3.8	0.02	0.7	0.33
300	251	252	485	309	4.10E-05	82.2	1.5	0.28	0.6	0.32
301	252	253	14	309	2.04E-06	78.6	13.2	0.01	0.9	0.3
302	253	254	26	309	3.56E-06	78	1.5	0.02	0.8	0.3
303	254	255	131	309	1.16E-05	77.6	2.5	0.07	0.5	0.3
304	255	256	80	309	8.38E-06	77.5	4.3	0.05	0.6	0.3
305	256	257	111	259	2.46E-05	28.1	4.3	0.02	0.2	0.15
306	257	258	131	259	2.51E-05	28.1	4.3	0.02	0.2	0.15
307	258	259	67	259	1.32E-05	24.3	2.5	0.01	0.1	0.13
308	259	260	46	259	9.78E-06	22.8	1.5	0.01	0.1	0.13
309	260	261	74	259	1.43E-05	22.4	1.5	0.01	0.1	0.12
310	261	262	37	259	8.32E-06	20.9	1.5	0	0.1	0.11
311	262	263	117	259	2.28E-05	18.1	1.5	0.01	0.1	0.1
312	263	264	122	207	7.61E-05	12.7	2.5	0.01	0.1	0.11
313	264	265	25	150	1.08E-04	10.6	3	0.01	0.5	0.17
314	265	266	282	150	8.75E-04	6.1	2.5	0.03	0.1	0.1
315	266	267	101	50	1.09E-01	1	3.5	0.1	1	0.14
316	267	268	164	40	5.99E-01	0.6	3.5	0.19	1.2	0.13
317	267	269	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.4	0.06
318	266	270	52	150	1.87E-04	0.1	12.5	0	0	0
319	270	271	37	50	5.22E-02	0.1	2.5	0	0	0.02
320	266	273	13	50	1.63E-02	5	12.5	0.4	30.8	0.73
321	273	274	15	150	2.15E-04	0.1	2.5	0	0	0
322	273	275	36	150	2.77E-04	4.9	12.5	0.01	0.2	0.08
323	265	276	24	100	7.82E-04	4.5	12.5	0.02	0.7	0.17
324	276	277	39	80	3.51E-03	4.5	2.5	0.07	1.8	0.26
325	277	278	58	80	5.10E-03	3.1	1.5	0.05	0.9	0.18
326	278	279	60	80	7.13E-03	1.8	1.5	0.02	0.4	0.11
327	278	280	50	50	6.57E-02	1.3	12.5	0.11	2.2	0.19
328	277	281	79	150	4.03E-04	0.1	12.5	0	0	0
329	277	282	132	80	1.31E-02	1.2	12.5	0.02	0.2	0.07
330	276	283	30	50	4.50E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
331	264	284	44	65	1.21E-02	0.7	12.5	0.01	0.1	0.06
332	284	285	42	40	1.79E-01	0.1	2.5	0	0	0.01
333	284	286	21	50	3.56E-02	0.6	12.5	0.01	0.6	0.09
334	264	287	34	50	4.91E-02	1.4	12.5	0.1	3	0.21
335	263	288	30	80	2.93E-03	5.2	12.5	0.08	2.7	0.3
336	288	289	18	80	1.93E-03	3.6	2.5	0.02	1.3	0.2
337	289	290	26	50	4.08E-02	1.4	2.5	0.08	3.1	0.21
338	289	291	10	80	2.95E-03	2.2	12.5	0.01	1.4	0.12
339	288	292	16	80	3.45E-03	1.7	12.5	0.01	0.6	0.1
340	263	293	69	50	8.54E-02	0.1	12.5	0	0	0.02
341	262	294	20	100	1.38E-03	0.7	12.5	0	0	0.03
342	262	295	25	50	3.98E-02	2.1	12.5	0.17	6.9	0.31
343	261	296	32	32	4.00E-01	0.2	12.5	0.02	0.6	0.08
344	260	297	18	50	3.25E-02	0.4	4.8	0	0.2	0.05

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

345	259	298	12	80	3.12E-03	1.1	12.5	0	0.3	0.07
346	259	299	88	80	7.77E-03	0.4	12.5	0	0	0.02
347	299	300	48	50	5.51E-02	0.1	2.5	0	0	0.02
348	299	301	29	40	1.13E-01	0.3	4.8	0.01	0.3	0.07
349	258	302	29	80	2.84E-03	2.9	4.8	0.02	0.9	0.17
350	302	303	22	50	3.67E-02	1.5	2.5	0.08	3.8	0.22
351	302	304	47	50	6.26E-02	0.7	12.5	0.03	0.7	0.11
352	302	305	38	50	5.33E-02	0.7	12.5	0.03	0.7	0.11
353	258	306	9	50	1.21E-02	0.8	12.5	0.01	0.9	0.12
354	306	307	12	50	2.63E-02	0.8	2.5	0.02	1.3	0.11
355	306	308	25	50	3.98E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
356	261	309	92	80	7.93E-03	1.3	12.5	0.01	0.2	0.08
357	309	310	58	80	5.10E-03	0.9	1.5	0	0.1	0.05
358	310	311	13	50	1.63E-02	0.7	1.5	0.01	0.6	0.1
359	311	312	17	40	6.53E-02	0.3	2.5	0.01	0.4	0.07
360	312	313	35	32	4.19E-01	0.2	2.5	0.01	0.3	0.06
361	313	314	43	32	5.77E-01	0.1	2.5	0	0	0.02
362	313	315	10	25	6.60E-01	0.1	12.5	0.01	0.8	0.07
363	312	316	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.03
364	312	317	34	25	1.71E+00	0.1	12.5	0.01	0.3	0.04
365	311	318	20	32	3.13E-01	0.4	12.5	0.04	2.1	0.13
366	310	319	10	40	4.12E-02	0.2	12.5	0	0.2	0.05
367	319	320	35	32	4.85E-01	0.1	2.5	0.01	0.2	0.04
368	319	319 A	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.04
369	309	321	28	50	4.29E-02	0.4	12.5	0.01	0.3	0.06
370	256	322	13	207	5.42E-05	49.4	12.5	0.13	10.2	0.43
371	255	323	12	32	2.21E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.05
372	254	324	25	50	3.98E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.05
373	253	325	46	50	4.93E-02	0.7	12.5	0.02	0.5	0.1
374	325	326	74	50	7.84E-02	0.3	1.5	0.01	0.1	0.04
375	326	327	84	40	3.23E-01	0.1	1.5	0	0	0.02
376	326	328	10	32	1.98E-01	0.2	12.5	0.01	0.7	0.07
377	325	329	15	40	8.56E-02	0.4	12.5	0.01	1	0.1
378	252	330	12	40	7.52E-02	3.6	12.5	0.95	79.6	0.82
379	251	331	39	80	3.68E-03	4.1	12.5	0.06	1.6	0.24
380	250	331 A	43	100	1.26E-03	0.8	2.5	0	0	0.03
381	248	332	220	612	5.08E-07	866.8	2.5	0.38	1.7	0.85
382	332	333	58	612	2.74E-07	787.5	2.5	0.17	2.9	0.78
383	333	334	155	612	4.59E-07	787	3.5	0.28	1.8	0.78
384	54	335	74	612	3.17E-07	416.1	3.8	0.05	0.7	0.41
385	335	18	10	612	1.41E-07	354.8	3.8	0.02	1.8	0.35
386	334	335	10	514	1.29E-06	770.9	2.5	0.76	76.5	1.08
387	333	333 A	15	80	3.37E-03	0.4	12.5	0	0	0.03
388	333	333B	25	80	4.21E-03	0.1	12.5	0	0	0.01
389	334	336	41	259	1.05E-05	16	12.5	0	0.1	0.09
390	336	337	14	150	6.16E-05	8.2	2.5	0	0.3	0.13
391	337	338	26	125	2.44E-04	2.1	1.5	0	0	0.05
392	338	339	43	125	6.88E-04	0.5	1.5	0	0	0.01
393	338	340	39	80	5.37E-03	1	12.5	0.01	0.2	0.06
394	338	341	17	65	9.17E-03	0.5	12.5	0	0.2	0.05
395	337	342	10	50	2.42E-02	0.7	12.5	0.01	1.2	0.11
396	337	343	10	50	2.42E-02	5.3	12.5	0.68	68.4	0.78
397	336	344	48	150	1.75E-04	7.9	12.5	0.01	0.2	0.13
398	344	345	21	125	2.33E-04	3.7	2.5	0	0.2	0.09
399	345	346	17	125	2.02E-04	3.3	2.5	0	0.1	0.08
400	346	347	14	80	3.29E-03	0.5	2.5	0	0.1	0.03
401	345	348	61	80	7.21E-03	0.5	12.5	0	0	0.03
402	346	349	21	80	3.87E-03	0.2	12.5	0	0	0.01
403	346	350	56	50	7.19E-02	2.5	12.5	0.46	8.3	0.37
404	344	351	23	80	4.04E-03	4.1	12.5	0.07	3	0.24
405	332	352	57	100	1.55E-03	2.9	12.5	0.01	0.2	0.11
406	352	353	10	80	2.95E-03	1.1	1.5	0	0.3	0.06
407	352	354	71	80	8.04E-03	1.8	12.5	0.03	0.4	0.11
408	332	6100	143	150	5.91E-04	76.3	12.5	3.44	24.1	1.25
409	6100	6200	152	200	1.51E-04	39.4	12.5	0.23	1.5	0.36
410	248	355	64	100	1.89E-03	6.4	12.5	0.08	1.2	0.24
411	355	356	15	50	2.94E-02	0.7	3.8	0.01	0.8	0.1
412	355	357	86	100	3.05E-03	1.8	12.5	0.01	0.1	0.06
413	355	358	30	50	4.50E-02	2.2	12.5	0.21	7	0.32
414	355	359	60	80	7.13E-03	1.8	12.5	0.02	0.4	0.11
415	247	360	4	80	5.88E-04	5.2	12.5	0.02	4	0.3
416	360	361	30	80	2.93E-03	3.5	1.5	0.04	1.2	0.2
417	361	362	41	100	1.21E-03	3	2.5	0.01	0.3	0.11

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

418	362	363	21	50	2.45E-02	1.4	2.5	0.05	2.2	0.2
419	363	364	28	50	3.18E-02	1.4	2.5	0.06	2.1	0.2
420	364	365	58	50	7.40E-02	0.6	2.5	0.03	0.5	0.09
421	364	366	12	50	2.63E-02	0.8	12.5	0.02	1.3	0.11
422	362	367	10	40	6.83E-02	0.9	12.5	0.05	5.1	0.2
423	362	368	37	40	1.61E-01	0.3	12.5	0.01	0.4	0.07
424	362	369	22	25	1.19E+00	0.5	12.5	0.33	14.9	0.31
425	360	370	58	50	7.40E-02	0.3	12.5	0	0.1	0.04
426	360	371	50	50	6.57E-02	0.6	12.5	0.03	0.5	0.09
427	361	372	10	50	2.42E-02	0.5	12.5	0.01	0.5	0.07
428	360	373	59	80	7.04E-03	0.8	12.5	0	0.1	0.05
429	246	374	72	80	6.43E-03	2	12.5	0.02	0.3	0.11
430	374	375	72	70	1.59E-02	1.3	2.5	0.02	0.3	0.09
431	374	376	57	50	7.30E-02	0.7	12.5	0.04	0.6	0.1
432	246	377	10	207	1.10E-05	6.6	12.5	0	0	0.06
433	377	378	29	207	2.11E-05	2.5	1.5	0	0	0.02
434	378	379	35	100	9.92E-04	1.9	1.5	0	0.1	0.07
435	379	380	32	80	2.93E-03	1.3	1.5	0	0.1	0.07
436	380	381	10	50	2.42E-02	0.6	1.5	0.01	0.9	0.09
437	380	382	41	80	5.54E-03	0.7	12.5	0	0.1	0.04
438	379	383	10	80	2.95E-03	0.6	12.5	0	0.1	0.03
439	378	384	10	100	1.12E-03	0.6	12.5	0	0	0.02
440	377	385	86	100	2.45E-03	4.1	12.5	0.04	0.5	0.15
441	385	386	9	100	3.32E-04	2.8	3.8	0	0.3	0.11
442	386	387	10	100	1.12E-03	2.3	1.5	0.01	0.6	0.09
443	386	388	30	100	1.63E-03	0.5	12.5	0	0	0.02
444	385	389	18	80	3.62E-03	1.3	12.5	0.01	0.3	0.07
445	245	390	23	50	3.77E-02	1.4	12.5	0.07	3	0.2
446	245	391	12	50	2.63E-02	0.5	12.5	0.01	0.6	0.08
447	244	392	74	80	6.60E-03	1.6	12.5	0.02	0.2	0.09
448	392	393	50	50	6.57E-02	1.1	2.5	0.08	1.7	0.17
449	392	394	32	25	1.62E+00	0.4	12.5	0.31	9.7	0.26
450	244	395	323	100	9.19E-03	3.8	12.5	0.13	0.4	0.14
451	395	396	135	100	3.92E-03	2.1	14.4	0.02	0.1	0.08
452	396	397	149	80	1.36E-02	0.8	7.1	0.01	0.1	0.05
453	397	398	57	50	7.30E-02	0.7	7.1	0.03	0.5	0.1
454	397	399	79	50	9.58E-02	0.2	12.5	0	0	0.03
455	396	400	13	100	5.03E-04	1.3	12.5	0	0.1	0.05
456	400	401	47	32	5.59E-01	0.8	2.5	0.38	8.1	0.3
457	401	402	45	32	6.00E-01	0.3	2.8	0.06	1.4	0.12
458	401	403	24	32	3.59E-01	0.4	12.5	0.04	1.8	0.13
459	401	404	10	32	1.98E-01	0.2	12.5	0	0.4	0.05
460	400	405	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.4	0.06
461	395	395 A	36	50	5.12E-02	1.8	12.5	0.16	4.4	0.26
462	240	406	84	207	5.41E-05	66.5	12.5	0.24	2.8	0.57
463	406	2500	66	207	8.99E-05	54.3	2.5	0.26	4	0.47
464	406	407	193	207	1.12E-04	12.3	14.5	0.02	0.1	0.11
465	407	408	94	100	2.49E-03	11.9	2.5	0.35	3.7	0.44
466	408	409	202	100	5.23E-03	6.7	1.5	0.23	1.2	0.25
467	409	410	56	80	4.93E-03	4.9	1.5	0.12	2.1	0.28
468	410	411	42	80	3.76E-03	1.7	1.5	0.01	0.3	0.1
469	411	412	50	80	4.43E-03	1.6	1.5	0.01	0.2	0.09
470	412	413	9	50	1.21E-02	1.5	1.5	0.03	3.2	0.23
471	413	414	10	50	2.42E-02	1.2	2.5	0.04	3.6	0.18
472	413	415	32	50	4.70E-02	0.3	12.5	0	0.1	0.05
473	412	416	14	50	2.84E-02	0	12.5	0	0	0
474	411	417	10	50	2.42E-02	0	12.5	0	0	0
475	411	418	108	65	3.22E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
476	410	419	13	40	5.16E-02	2.5	12.5	0.32	24.5	0.57
477	419	420	17	32	2.78E-01	1.9	2.5	0.98	57.5	0.68
478	419	421	46	32	6.12E-01	0.6	12.5	0.23	5	0.22
479	410	422	10	50	2.42E-02	0.7	12.5	0.01	1.3	0.11
480	409	423	10	50	2.42E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.04
481	409	424	26	50	4.08E-02	1.3	12.5	0.07	2.6	0.19
482	409	425	32	40	1.17E-01	0.2	12.5	0.01	0.2	0.05
483	425	426	20	32	3.13E-01	0.2	2.5	0.01	0.4	0.05
484	425	427	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.03
485	408	428	28	100	8.84E-04	5.2	12.5	0.02	0.9	0.19
486	428	429	18	80	3.62E-03	0.6	2.5	0	0.1	0.03
487	428	430	15	50	2.94E-02	2.6	12.5	0.2	13.3	0.38
488	428	431	81	50	9.78E-02	2	12.5	0.39	4.8	0.3
489	407	432	36	100	1.13E-03	1.7	12.5	0	0.1	0.06
490	432	433	109	80	9.44E-03	1.5	3.1	0.02	0.2	0.09

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

491	433	434	22	50	2.45E-02	1	2	0.02	1.1	0.14
492	434	435	65	32	8.30E-01	0.8	1.5	0.47	7.2	0.27
493	434	436	16	32	2.67E-01	0.2	12.5	0.01	0.8	0.08
494	433	437	15	50	1.83E-02	0.6	12.5	0.01	0.4	0.08
495	437	438	10	32	1.98E-01	0.1	2.5	0	0.3	0.04
496	437	439	56	50	7.19E-02	0.4	12.5	0.01	0.2	0.06
497	432	440	15	50	2.94E-02	0.2	12.5	0	0.1	0.03
498	407	441	35	80	3.35E-03	-1.4	12.5	-0.01	-0.2	0.08
499	441	442	8	50	1.17E-02	-1.7	2.5	-0.03	-4.3	0.25
500	442	443	31	50	3.55E-02	0.7	3.1	0.02	0.5	0.1
501	443	444	10	32	1.98E-01	0.2	3	0.01	0.7	0.07
502	443	445	18	32	2.90E-01	0.5	12.5	0.07	3.8	0.18
503	442	446	10	32	1.98E-01	-2.4	12.5	-1.13	-113.4	0.86
504	441	447	10	50	2.42E-02	0.2	12.5	0	0.2	0.04
505	441	448	10	50	2.42E-02	0.1	12.5	0	0	0.02
506	238	449	65	80	5.85E-03	5.9	12.5	0.21	3.2	0.34
507	449	450	20	50	3.46E-02	2.5	2.5	0.22	11	0.37
508	449	450 A	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.5	0.07
509	7	457	72	207	5.15E-05	3.1	12.5	0	0	0.03
510	457	457 A	219	80	2.07E-02	3.1	3.5	0.19	0.9	0.18
511	6	459	95	309	8.96E-06	188.3	14.5	0.32	3.3	0.73
512	459	460	67	309	5.42E-06	187.5	3.8	0.19	2.8	0.72
513	460	461	119	309	8.74E-06	19.3	1.5	0	0	0.07
514	461	462	19	150	7.63E-05	7.7	1.5	0	0.2	0.13
515	462	463	39	150	1.35E-04	3.8	1.5	0	0.1	0.06
516	463	464	40	80	3.59E-03	3.6	1.5	0.05	1.2	0.21
517	464	465	79	100	3.52E-03	1.2	1.5	0	0.1	0.04
518	465	466	330	150	1.14E-03	1.2	21.9	0	0	0.02
519	464	467	48	80	4.43E-03	2.4	12.5	0.03	0.6	0.14
520	467	468	19	80	2.01E-03	2.1	2.5	0.01	0.4	0.12
521	468	469	15	80	1.85E-03	2.1	2.5	0.01	0.5	0.12
522	469	470	30	80	2.93E-03	1.6	3.5	0.01	0.3	0.09
523	470	471	3	80	6.74E-04	0.7	2.5	0	0.1	0.04
524	471	472	53	80	4.85E-03	0.7	2.5	0	0	0.04
525	472	473	126	50	1.45E-01	0.3	2.5	0.01	0.1	0.04
526	472	475	20	50	3.46E-02	0.5	12.5	0.01	0.4	0.07
527	470	476	56	50	6.08E-02	0.9	12.5	0.05	0.8	0.13
528	476	477	49	50	5.36E-02	0.7	2.5	0.03	0.6	0.11
529	477	478	30	50	3.39E-02	0.6	2.5	0.01	0.4	0.08
530	478	478 A	19	40	9.93E-02	0.5	2.5	0.02	1.1	0.11
531	478	478B	28	40	1.30E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.02
532	477	479	10	40	6.83E-02	0.2	12.5	0	0.2	0.04
533	476	476 A	10	40	6.83E-02	0.1	12.5	0	0.1	0.03
534	469	480	18	40	9.59E-02	0.4	12.5	0.02	1.1	0.1
535	467	481	16	32	2.67E-01	0.4	12.5	0.04	2.5	0.14
536	463	482	64	80	7.46E-03	0.2	12.5	0	0	0.01
537	482	483	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.05
538	482	484	57	32	7.38E-01	0.1	12.5	0.01	0.2	0.04
539	462	485	78	100	2.85E-03	3.9	12.5	0.04	0.6	0.14
540	461	486	11	100	4.25E-04	2.7	12.5	0	0.3	0.1
541	486	487	68	100	1.97E-03	2.6	2.1	0.01	0.2	0.09
542	487	488	29	50	4.39E-02	1.8	3.5	0.15	5.1	0.27
543	487	489	11	50	2.53E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
544	487	490	10	100	1.12E-03	0.6	12.5	0	0	0.02
545	486	491	12	50	2.63E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
546	461	492	72	125	6.27E-04	8.9	12.5	0.05	0.7	0.21
547	492	493	43	50	4.62E-02	8.3	2.5	3.17	73.8	1.22
548	493	494	12	50	2.63E-02	8.2	1.5	1.77	147.9	1.21
549	493	495	230	50	2.52E-01	0.1	12.5	0	0	0.01
550	492	496	22	50	3.67E-02	0.7	12.5	0.02	0.7	0.1
551	460	497	49	207	3.55E-05	14.3	12.5	0.01	0.1	0.12
552	497	498	126	150	3.90E-04	11	2.5	0.05	0.4	0.18
553	498	499	20	150	9.29E-05	7.1	1.5	0	0.2	0.12
554	499	500	216	150	6.81E-04	5	2.5	0.02	0.1	0.08
555	500	501	60	100	2.39E-03	1.3	3.5	0	0.1	0.05
556	500	502	62	100	2.44E-03	3.8	12.5	0.03	0.6	0.14
557	499	503	43	80	5.71E-03	2	12.5	0.02	0.6	0.12
558	498	504	54	50	5.87E-02	3.2	12.5	0.61	11.2	0.47
559	504	505	36	65	9.71E-03	2.6	2.5	0.07	1.9	0.23
560	505	506	85	50	1.02E-01	1.6	1.5	0.26	3	0.23
561	505	507	19	50	3.36E-02	1	12.5	0.04	1.9	0.15
562	504	508	10	25	6.60E-01	0.1	12.5	0.01	0.5	0.05
563	504	509	10	25	6.60E-01	0.5	12.5	0.17	16.5	0.3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

564	498	510	38	50	5.33E-02	0.8	12.5	0.03	0.8	0.11
565	497	511	110	80	1.13E-02	1.8	12.5	0.04	0.3	0.1
566	497	512	18	80	3.62E-03	1.5	12.5	0.01	0.4	0.08
567	460	513	154	259	2.81E-05	153.9	12.5	0.66	4.3	0.85
568	513	514	131	259	2.43E-05	153.9	2	0.58	4.4	0.85
569	514	515	149	150	4.57E-04	48.6	2	1.08	7.3	0.8
570	515	516	164	150	5.08E-04	48.2	1.5	1.18	7.2	0.79
571	516	517	58	150	1.91E-04	11.3	2	0.02	0.4	0.19
572	517	518	59	150	1.94E-04	7.6	1.5	0.01	0.2	0.13
573	518	519	184	514	2.05E-06	6.7	1.5	0	0	0.01
574	518	520	10	50	2.42E-02	1	12.5	0.02	2.3	0.14
575	517	521	95	50	1.12E-01	3.7	12.5	1.54	16.2	0.55
576	516	522	45	100	2.01E-03	36.8	12.5	2.72	60.5	1.36
577	514	523	39	207	6.80E-05	105.2	12.5	0.75	19.3	0.91
578	515	524	42	50	5.74E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
579	513	525	82	50	9.89E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
580	459	526	64	65	2.11E-02	0.8	12.5	0.01	0.2	0.07
581	6	526 A	194	80	1.87E-02	5.1	12.5	0.48	2.5	0.29
582	5	527	326	207	1.88E-04	22.8	14.5	0.1	0.3	0.2
583	527	528	98	259	1.98E-05	17.2	3.8	0.01	0.1	0.09
584	528	529	116	259	2.27E-05	5.2	2.5	0	0	0.03
585	529	530	48	207	3.87E-05	5.1	2.5	0	0	0.04
586	530	531	65	150	2.25E-04	3.8	3.5	0	0.1	0.06
587	531	532	10	100	1.12E-03	1.5	2.5	0	0.2	0.05
588	531	533	10	100	1.12E-03	2.4	12.5	0.01	0.6	0.09
589	530	534	13	100	1.20E-03	1.3	12.5	0	0.2	0.05
590	529	535	33	32	4.62E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.03
591	529	536	24	50	2.88E-02	0	12.5	0	0	0.01
592	536	537	19	50	3.36E-02	0	3.5	0	0	0
593	536	538	13	50	2.74E-02	0	12.5	0	0	0
594	528	539	51	50	6.67E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
595	528	540	59	150	2.21E-04	11.9	12.5	0.03	0.5	0.19
596	540	541	16	150	2.18E-04	11.9	3.5	0.03	1.9	0.19
597	527	542	95	80	8.30E-03	3.5	12.5	0.1	1	0.2
598	542	543	11	100	3.83E-04	3	2.2	0	0.3	0.11
599	543	544	32	80	2.93E-03	2.9	1.5	0.03	0.8	0.17
600	544	545	18	80	1.76E-03	2.8	1.5	0.01	0.8	0.16
601	545	546	7	80	9.23E-04	2.6	1.5	0.01	0.9	0.15
602	546	547	71	50	8.75E-02	2.2	2	0.41	5.8	0.32
603	546	548	74	50	9.06E-02	0.5	12.5	0.02	0.3	0.07
604	545	549	42	32	5.66E-01	0.1	12.5	0.01	0.3	0.05
605	544	550	34	50	3.80E-02	0.2	12.5	0	0	0.02
606	550	551	9	32	1.86E-01	0.1	2.5	0	0.2	0.04
607	550	552	36	32	4.97E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.02
608	543	553	22	32	3.36E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.04
609	542	554	56	50	6.19E-02	0.2	12.5	0	0	0.03
610	554	555	10	25	6.60E-01	0.1	3.5	0	0.3	0.04
611	554	556	12	25	7.48E-01	0.1	12.5	0.01	0.8	0.07
612	542	557	23	40	1.13E-01	0.2	12.5	0.01	0.3	0.06
613	527	558	84	50	9.09E-02	0.3	12.5	0.01	0.1	0.05
614	527	559	111	50	1.19E-01	1.8	3.5	0.39	3.5	0.27
615	559	560	21	50	2.34E-02	1.6	3.5	0.06	2.8	0.23
616	560	561	94	40	3.29E-01	1.3	1.5	0.52	5.5	0.29
617	561	562	64	40	2.54E-01	0.6	2	0.1	1.6	0.15
618	561	563	28	40	1.30E-01	0.6	12.5	0.05	1.8	0.14
619	560	564	4	40	2.06E-02	0.3	12.5	0	0.5	0.07
620	564	565	24	32	3.59E-01	0.1	2.5	0	0.1	0.02
621	564	566	8	40	6.15E-02	0.3	12.5	0	0.5	0.06
622	559	567	10	50	2.42E-02	0.2	12.5	0	0.1	0.03
623	3	568	224	150	9.08E-04	16.5	12.5	0.25	1.1	0.27
624	3	569	151	50	1.70E-01	0.9	18.3	0.13	0.9	0.13
625	3	570	51	50	6.67E-02	0.5	12.5	0.02	0.3	0.07
626	2	631	528	408	1.17E-05	78.5	12.5	0.07	0.1	0.17
627	631	632	314	408	1.86E-02	65.2	15.5	78.93	251.4	0.14
628	632	571	1401	408	2.88E-05	64.5	7.1	0.12	0.1	0.14
629	571	572	862	309	7.11E-05	60.4	32.3	0.26	0.3	0.23
630	572	573	104	309	9.92E-06	60.4	21.1	0.04	0.3	0.23
631	573	574	475	309	3.96E-05	51	4.3	0.1	0.2	0.2
632	574	575	110	207	7.47E-05	46.5	12.2	0.16	1.5	0.4
633	575	576	219	207	1.43E-04	37.5	4.3	0.2	0.9	0.32
634	576	577	110	309	1.03E-05	32.7	7.1	0.01	0.1	0.13
635	577	578	439	207	2.69E-04	29.6	4.3	0.24	0.5	0.26
636	578	13000	413	207	2.74E-04	18.5	9.4	0.09	0.2	0.16

637	578	15000	43	100	1.96E-03	11.1	14.5	0.24	5.6	0.41
638	577	579	219	100	5.73E-03	3	12.5	0.05	0.2	0.11
639	579	580	66	50	8.23E-02	0.7	2.5	0.04	0.5	0.1
640	579	581	55	50	7.09E-02	2.4	12.5	0.4	7.3	0.35
641	576	582	101	80	9.02E-03	4.8	12.5	0.21	2.1	0.28
642	582	583	53	50	6.88E-02	4.8	3.5	1.59	29.9	0.71
643	583	584	41	50	5.64E-02	3	12.5	0.51	12.4	0.44
644	584	585	104	80	1.08E-02	0.8	12.5	0.01	0.1	0.05
645	575	586	127	100	3.46E-03	9	12.5	0.28	2.2	0.33
646	586	587	39	100	1.23E-03	9	3.5	0.1	2.6	0.33
647	587	588	33	100	1.01E-03	9	3.5	0.08	2.5	0.33
648	588	589	55	100	2.26E-03	4.4	2.5	0.04	0.8	0.16
649	588	590	144	100	4.52E-03	4.6	12.5	0.1	0.7	0.17
650	590	591	47	50	6.26E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
651	574	592	248	80	2.15E-02	4.4	12.5	0.43	1.7	0.26
652	592	593	40	50	4.31E-02	2	4.8	0.18	4.5	0.3
653	593	594	80	50	9.68E-02	1.3	1.5	0.16	2	0.19
654	593	595	10	40	6.83E-02	0.8	12.5	0.04	4	0.18
655	592	596	10	40	6.83E-02	2.4	12.5	0.39	39.4	0.55
656	573	597	226	150	7.26E-04	9.5	12.5	0.06	0.3	0.15
657	597	598	287	80	2.42E-02	0.1	4.6	0	0	0
658	598	599	159	50	1.79E-01	0	1.5	0	0	0.01
659	598	600	38	32	5.20E-01	0	12.5	0	0	0
660	597	601	81	150	4.09E-04	6.8	12.5	0.02	0.2	0.11
661	597	602	28	150	1.16E-04	2.6	12.5	0	0	0.04
662	602	603	101	150	4.68E-04	2.6	2.5	0	0	0.04
663	571	604	428	408	8.79E-06	4.1	12.5	0	0	0.01
664	604	605	173	65	4.52E-02	4.1	9.9	0.75	4.3	0.35
665	605	606	25	40	1.20E-01	4.1	3.5	1.98	79.2	0.94
666	606	607	84	50	1.01E-01	3.3	12.5	1.1	13.1	0.49
667	631	631 A	186	150	3.49E-01	13.2	12.5	60.93	327.6	0.22
668	632	632 A	188	100	5.64E-03	0.6	15.5	0	0	0.02
669	248	633	37	50	4.00E-02	1	12.5	0.04	1.1	0.15
670	633	634	15	40	8.56E-02	0.9	1.5	0.08	5	0.22
671	633	635	41	50	5.64E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
672	247	636	15	100	5.54E-04	7.1	12.5	0.03	1.9	0.26
673	636	637	40	50	5.53E-02	1	2.5	0.06	1.4	0.15
674	636	638	43	80	5.71E-03	6.1	12.5	0.21	5	0.35
675	33	642	41	150	2.92E-04	26.7	12.5	0.21	5.1	0.44

Хавсралт 1.3. НС-1-ийг ажиллуулсан үеийн Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны дулаацуулгын улирлын гидравлик горимын хэрэглэгчдийн дулааны узелийн параметр

№	Камерын нэр	Геодезийн өндөржилт	Пьезометрийн түрэлт, м		Бүрэн түрэлт, м		Боломжит түрэлт, м
			өгөх	буцах	өгөх	буцах	
1	СН	280	170.1	30	450.1	310.0	140.1
2	ДЦС	280	168.4	31.7	448.4	311.7	136.7
3	2	280	155	34.2	435.0	314.2	120.8
4	3	276	150.5	49.4	426.5	325.4	101.1
5	4	276	146.5	54.8	422.5	330.8	91.7
6	5	300	113.9	42	414.0	342.0	72.0
7	6	309	93.7	47.9	402.7	356.9	45.9
8	7	318	80.3	44.7	398.3	362.7	35.6
9	8	320	74.4	47.7	394.4	367.7	26.7
10	9	332	57.7	41.9	389.7	373.9	15.8
11	НС-1	337	46.5	43.1	383.5	380.1	3.4
12	10А	337.8	104.7	45.1	442.5	382.9	59.6
13	10Б	337.8	90	48	427.8	385.8	42.0
14	10	337.8	86.5	51.5	424.3	389.3	35.0
15	11	337.3	86	53	423.3	390.3	33.0
16	12	335.4	87	55.8	422.4	391.2	31.2
17	13	331.4	89.6	61.2	421.0	392.6	28.4
18	14	338	82.8	54.8	420.8	392.8	28.1
19	15	341.8	78.8	51.1	420.6	393.0	27.7
20	16	342.2	78.4	50.8	420.6	393.0	27.7
21	17	339.7	77.1	57.1	416.8	396.8	20.1
22	18	338.2	78.7	58.4	416.9	396.7	20.3
23	19	337.7	79.1	59	416.8	396.7	20.1
24	20	335.6	81.2	61.2	416.8	396.8	19.9

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

25	21	338.6	78.1	58.2	416.7	396.8	19.9
26	22	341.7	75	55.2	416.7	396.9	19.9
27	47	342	74.7	54.9	416.7	396.9	19.9
28	23	347.7	69	49.2	416.7	396.9	19.8
29	24	352	64.5	45.1	416.5	397.1	19.4
30	7200	343.5	73.1	53.4	416.6	396.9	19.7
31	7100	337	79.5	60.1	416.5	397.1	19.4
32	7800	351	65.3	46.2	416.4	397.2	19.1
33	25	352	64.3	45.2	416.3	397.2	19.1
34	26	361	55	36.6	416.0	397.6	18.5
35	7900	358	58	39.6	416.0	397.6	18.5
36	27	365	50.4	33.1	415.4	398.2	17.3
37	28	366	49.1	32.5	415.1	398.5	16.6
38	29	367	47	32.6	414.0	399.6	14.4
39	30	369	43.5	32.1	412.5	401.1	11.5
40	31	370	42.1	31.5	412.1	401.5	10.7
41	32	372	39.8	29.7	411.8	401.7	10.1
42	33	373	38.5	29.1	411.5	402.1	9.5
43	642	376	35.3	26.3	411.3	402.3	9.0
44	34	373	39.5	28.1	412.5	401.1	11.3
45	35	362	53	36.6	415.0	398.6	16.5
46	36	349.4	67.3	47.5	416.7	396.9	19.8
47	37	349.7	66.9	47.2	416.6	396.9	19.7
48	7300	344.5	72.1	52.4	416.7	396.9	19.7
49	7400	338	78.6	59	416.6	397.0	19.6
50	38	348	68.6	49	416.6	397.0	19.7
51	8000	349.7	66.8	47.4	416.5	397.1	19.4
52	39	345	71.6	52	416.6	397.0	19.6
53	40	344	72.6	53	416.6	397.0	19.6
54	41	346	70.6	51	416.6	397.0	19.6
55	9000	342	74.4	55.1	416.4	397.1	19.3
56	42	348	68.6	49	416.6	397.0	19.6
57	43	342	74.6	55	416.6	397.0	19.5
58	7600	346	70.5	51	416.5	397.1	19.5
59	44	341	75.5	56	416.6	397.0	19.5
60	45	338	78.5	59.1	416.5	397.1	19.5
61	46	348	68.2	49.4	416.2	397.4	18.8
62	48	337.1	79.6	59.7	416.8	396.8	19.9
63	49	337.5	79.2	59.3	416.8	396.8	19.9
64	50	330.9	85.4	66.4	416.3	397.3	19.1
65	51	327	89.1	70.5	416.1	397.5	18.7
66	6300	332.3	83.7	65.3	416.0	397.6	18.5
67	6400	326.6	89.3	71.1	415.9	397.7	18.1
68	52	341	73.9	57.7	414.9	398.7	16.2
69	53	335.5	81.3	61.3	416.8	396.8	20.1
70	54	338	78.9	58.7	416.9	396.7	20.2
71	55	345.7	69.9	52.3	415.6	398.0	17.5
72	56	353.9	61	44.8	414.9	398.7	16.2
73	57	354.9	59.9	43.8	414.8	398.7	16.1
74	58	361.7	52.9	37.3	414.6	399.0	15.7
75	59	364.7	51.7	32.5	416.4	397.2	19.2
76	60	360.5	56	36.6	416.5	397.1	19.3
77	61	343	73.7	53.9	416.7	396.9	19.8
78	628	344.8	71.9	52.1	416.7	396.9	19.7
79	629	350	66.6	47	416.6	397.0	19.5
80	630	352	64.5	45.1	416.5	397.1	19.4
81	639	369	47.1	28.4	416.1	397.5	18.7
82	641	369	47.3	28.3	416.3	397.3	19.0
83	5600	374	41.4	24.1	415.4	398.1	17.3
84	640	369	47.1	28.5	416.1	397.5	18.7
85	62	362	52.4	37.1	414.4	399.1	15.3
86	63	364.3	49.3	35.7	413.6	400.0	13.6
87	64	369	44.4	31.2	413.4	400.2	13.3
88	41400	371	41.2	30.4	412.2	401.4	10.8
89	41500	373	41.3	26.2	414.3	399.2	15.1
90	5500	355	59.5	44	414.5	399.0	15.5
91	66	354.9	59.2	44.5	414.1	399.5	14.7
92	67	357.5	56.1	42.5	413.6	400.0	13.7
93	68	361	52.6	39	413.6	400.0	13.6
94	69	359	54.6	41	413.6	400.0	13.6
95	70	359	54.4	41.1	413.5	400.1	13.3
96	71	358	52.5	45.1	410.5	403.1	7.4
97	65	363	50.9	36.7	413.9	399.7	14.3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

98	5100	345	70.4	53.2	415.4	398.2	17.2
99	609	338.6	78.1	58.3	416.7	396.9	19.8
100	610	340.1	76.5	56.9	416.6	397.0	19.6
101	611	340.5	76.1	56.5	416.6	397.0	19.5
102	612	341	75.5	56.1	416.5	397.1	19.5
103	5200	344.3	72	53	416.3	397.3	19.0
104	613	340	76.4	57.1	416.5	397.1	19.3
105	614	340.4	76	56.8	416.4	397.2	19.3
106	615	349	67.4	48.2	416.4	397.2	19.2
107	616	349	67.4	48.2	416.4	397.2	19.2
108	617	350	66.4	47.2	416.4	397.2	19.2
109	618	349	67.4	48.2	416.4	397.2	19.2
110	619	350	66.3	47.2	416.3	397.2	19.1
111	620	349	67.4	48.2	416.4	397.2	19.2
112	621	349	67.4	48.2	416.4	397.2	19.2
113	622	349	67.4	48.2	416.4	397.2	19.2
114	623	350	66.4	47.2	416.4	397.2	19.2
115	624	349	67.4	48.1	416.4	397.1	19.3
116	625	349	67.4	48.2	416.4	397.2	19.3
117	626	348	68.4	49.1	416.4	397.1	19.3
118	627	348	68.6	49	416.6	397.0	19.6
119	608	345	71.3	52.3	416.3	397.3	19.0
120	5300	348	68.2	49.4	416.2	397.4	18.8
121	5400	353.1	63.1	44.3	416.2	397.4	18.8
122	72	345.2	75.4	47.8	420.6	393.0	27.6
123	73	351.5	69.1	41.5	420.6	393.0	27.6
124	74	357	63.6	36	420.6	393.0	27.5
125	75	362	58	31.6	420.0	393.6	26.5
126	76	365.3	54.5	28.4	419.8	393.7	26.1
127	77	368	51.8	25.8	419.8	393.8	26.0
128	78	366	53.7	27.8	419.8	393.8	25.9
129	80	363	57	30.6	420.0	393.6	26.4
130	81	362.1	57.9	31.5	420.0	393.6	26.4
131	82	363.1	56.8	30.6	419.9	393.7	26.2
132	83	365.1	54.8	28.6	419.9	393.7	26.2
133	84	366	53.9	27.7	419.9	393.7	26.2
134	85	366	53.9	27.7	419.9	393.7	26.2
135	86	365	54.8	28.8	419.8	393.8	26.1
136	87	364.1	55.9	29.5	420.0	393.6	26.4
137	88	363.1	56.9	30.5	420.0	393.6	26.4
138	89	363.3	56.6	30.3	420.0	393.6	26.3
139	90	368	51.9	25.7	419.9	393.7	26.2
140	91	366	53.9	27.6	419.9	393.6	26.3
141	92	365	55	28.6	420.0	393.6	26.4
142	93	364	56	29.6	420.0	393.6	26.4
143	94	361	59.5	32.1	420.5	393.1	27.5
144	95	353.1	67.4	40	420.5	393.1	27.3
145	96	353.6	66.8	39.6	420.4	393.2	27.2
146	97	352	68.3	41.3	420.3	393.3	26.9
147	98	351.9	68.2	41.5	420.1	393.4	26.7
148	99	358	62	35.6	420.0	393.6	26.4
149	100	354	66.1	39.4	420.1	393.4	26.7
150	101	357	63.2	36.4	420.2	393.4	26.8
151	102	357	63.3	36.3	420.3	393.3	27.0
152	103	358	62.4	35.2	420.4	393.2	27.3
153	104	353.1	67.3	40	420.4	393.1	27.3
154	105	359	61.4	34.2	420.4	393.2	27.2
155	106	358	62.4	35.1	420.4	393.1	27.3
156	107	345.7	74.9	47.3	420.6	393.0	27.6
157	108	345.7	74.9	47.3	420.6	393.0	27.6
158	109	345.5	75.1	47.5	420.6	393.0	27.6
159	110	345.5	75.1	47.5	420.6	393.0	27.6
160	111	353	67.6	40	420.6	393.0	27.6
161	112	352	68.6	41	420.6	393.0	27.6
162	113	350	70.5	43.1	420.5	393.1	27.4
163	114	353	67.3	40.2	420.3	393.2	27.1
164	115	342.2	78.3	50.9	420.5	393.1	27.4
165	116	342.2	78.2	50.9	420.5	393.1	27.3
166	117	342.2	78.1	51	420.3	393.2	27.1
167	118	342	77	52.6	419.0	394.6	24.4
168	119	345	73.5	50.1	418.5	395.1	23.4
169	120	344	76.4	49.1	420.5	393.1	27.3
170	121	342	78.4	51.2	420.4	393.2	27.2

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

171	122	341	79.4	52.2	420.4	393.2	27.1
172	123	344	76.2	49.3	420.2	393.3	26.9
173	124	344	76.4	49.2	420.4	393.2	27.2
174	4200	349	70.7	44.9	419.7	393.9	25.8
175	125	338	81.6	56	419.6	394.0	25.6
176	3200	343.1	73.3	54.1	416.4	397.2	19.1
177	131	338.4	82.4	54.4	420.8	392.8	28.0
178	132	344	76.7	48.8	420.8	392.8	27.9
179	133	346	74.8	46.8	420.8	392.8	27.9
180	134	335.9	84.7	57.1	420.6	393.0	27.7
181	135	340.7	79.6	52.6	420.3	393.3	27.0
182	136	343.3	76.8	50.2	420.1	393.5	26.6
183	137	346.7	73.3	46.8	420.0	393.5	26.5
184	138	356.7	63.3	36.9	420.0	393.6	26.4
185	139	363.7	56.3	29.9	420.0	393.6	26.4
186	41100	363	56.2	31.4	419.2	394.4	24.9
187	140	372	47.2	22.3	419.2	394.3	24.9
188	142	364.7	55.3	28.9	420.0	393.6	26.4
189	142A	372.7	47.2	20.9	420.0	393.6	26.3
190	□CH-3	372.7	47.2	20.9	419.9	393.6	26.3
191	143	373.7	46.2	20	419.9	393.7	26.3
192	144	382.7	37.2	11	419.9	393.7	26.2
193	145	386.1	33.8	7.6	419.9	393.7	26.1
194	146	386.1	33.7	7.6	419.8	393.7	26.1
195	148	392	27.8	8.5	419.8	400.5	19.3
196	151	374	46	19.6	420.0	393.6	26.4
197	152	380	39.9	13.6	419.9	393.7	26.3
198	4100	355	62.9	40.6	417.9	395.6	22.3
199	160	347.3	71.5	47.5	418.8	394.8	24.0
200	161	347.3	71.3	47.6	418.6	394.9	23.7
201	162	349.2	69.2	46	418.4	395.2	23.3
202	163	349.4	68.1	46.7	417.5	396.1	21.4
203	164	349.5	67.5	47.1	417.0	396.6	20.4
204	1500	357	59.5	40	416.5	397.0	19.5
205	165	359.5	57.7	36.9	417.2	396.4	20.7
206	166	352	66.3	43.3	418.3	395.3	23.0
207	167	356	62.6	38.9	418.6	394.9	23.7
208	168	350.4	68	44.8	418.4	395.2	23.2
209	178	343.9	74.6	51.2	418.5	395.1	23.4
210	169	356.1	62.1	39.2	418.3	395.3	22.9
211	170	360	58.2	35.4	418.2	395.4	22.8
212	171	359	58.4	37.2	417.4	396.2	21.3
213	172	362	55.4	34.2	417.4	396.2	21.3
214	173	364	53.2	32.3	417.2	396.3	20.9
215	174	365	53.1	30.5	418.1	395.5	22.6
216	1300	362.1	55.8	33.6	417.9	395.7	22.2
217	175	358	59.7	37.8	417.7	395.8	21.9
218	176	364	53.7	31.9	417.7	395.9	21.8
219	176A	364	53.7	31.9	417.7	395.9	21.8
220	176Б	364	54.2	31.3	418.3	395.3	22.9
221	177	353	65.7	41.8	418.7	394.8	23.9
222	1200	356.1	59.7	41.7	415.8	397.8	18.0
223	1100	350.8	67.3	44.7	418.1	395.5	22.6
224	179	340.7	79.4	52.7	420.2	393.4	26.7
225	180	340.6	79.5	52.9	420.1	393.5	26.6
226	181	341	79	52.6	420.0	393.6	26.4
227	182	346	73.9	47.7	419.9	393.7	26.1
228	183	348	71.9	45.7	419.9	393.7	26.2
229	184	348	72.1	45.5	420.1	393.5	26.6
230	185	348	72.1	45.5	420.1	393.5	26.6
231	186	345	74.7	48.9	419.7	393.9	25.8
232	187	341	79.5	52.1	420.5	393.1	27.5
233	188	370	50	23.6	420.0	393.6	26.4
234	200	326.8	94.1	65.9	420.9	392.7	28.3
235	201	320.2	100.1	73.1	420.3	393.3	27.0
236	202	316.5	103.8	76.8	420.3	393.3	26.9
237	203	314.6	105.1	79.3	419.7	393.9	25.8
238	204	318.9	99.1	76.7	418.0	395.6	22.4
239	206	316.6	101.2	79.2	417.8	395.8	22.1
240	207	316.8	100.2	79.8	417.0	396.6	20.4
241	208	317	99.9	79.6	416.9	396.6	20.3
242	209	320	96.9	76.6	416.9	396.7	20.3
243	210	320	96.9	76.6	416.9	396.7	20.3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

244	211	322	94.7	74.9	416.7	396.9	19.8
245	212	316.6	101.2	79.2	417.8	395.8	22.0
246	213	317	100.8	78.8	417.8	395.8	21.9
247	214	316.8	101	79	417.8	395.8	22.0
248	215	320	97.8	75.8	417.8	395.8	21.9
249	216	320	97.8	75.8	417.8	395.8	22.0
250	3300	328	89	68.6	417.0	396.6	20.4
251	3400	323.1	96.8	70.6	419.9	393.7	26.2
252	217	320.9	99.3	72.5	420.2	393.4	26.7
253	218	329	91.1	64.5	420.1	393.5	26.6
254	2100	325	93.3	70.3	418.3	395.3	23.1
255	3100	323	96.4	71.2	419.4	394.2	25.2
256	219	326.8	94	65.9	420.9	392.7	28.1
257	220	337	83.8	55.8	420.8	392.8	28.0
258	221	339	81.8	53.7	420.8	392.7	28.1
259	2200	333	87	60.5	420.0	393.5	26.5
260	222	335.4	86.8	56	422.2	391.4	30.7
261	223	335.4	86.5	56.2	422.0	391.6	30.3
262	1400	347.1	74.3	45.1	421.4	392.2	29.2
263	2300	339.1	82.1	53.3	421.2	392.4	28.8
264	190	346	77.2	44.4	423.2	390.4	32.8
265	224	333.9	88.9	56.9	422.8	390.8	32.0
266	225	322.2	100.1	69.1	422.3	391.3	31.0
267	226	319.1	102.7	72.7	421.8	391.8	30.0
268	2400	327.2	95	64.1	422.2	391.3	30.9
269	227	319.1	102.2	73.2	421.3	392.3	29.0
270	228	319.3	101.9	73	421.2	392.3	28.9
271	229	320.5	100.7	71.9	421.2	392.4	28.7
272	230	324	97.1	68.5	421.1	392.5	28.5
273	231	327	94	65.5	421.0	392.5	28.5
274	232	317.2	103.3	75.9	420.5	393.1	27.5
275	2700	323	97.3	70.3	420.3	393.3	27.0
276	2600	327	94.2	65.4	421.2	392.4	28.8
277	233	327	95.3	64.3	422.3	391.3	31.0
278	234	334.2	88.4	56.7	422.6	390.9	31.7
279	235	337	85.2	54.4	422.2	391.4	30.8
280	236	340	82.5	51	422.6	391.0	31.5
281	238	327.4	96.1	62.7	423.5	390.1	33.4
282	446	307	116.5	83.1	423.5	390.1	33.3
283	449	325	98.3	65.3	423.3	390.3	33.0
284	450	331	92.1	59.5	423.1	390.5	32.6
285	450 A	332	91.3	58.3	423.3	390.3	33.0
286	237	334.2	89.7	55.5	423.9	389.7	34.2
287	239	320.2	102.7	70.5	422.9	390.7	32.3
288	240	316.9	105.6	74.1	422.5	391.0	31.5
289	241	314.9	106.8	77	421.7	391.9	29.8
290	242	316	105.2	76.3	421.3	392.3	28.9
291	205	318.3	102.7	74.3	421.0	392.6	28.5
292	243	317.8	102.8	75.2	420.6	393.0	27.7
293	3500	321.2	100	71.2	421.2	392.4	28.7
294	244	317.4	102.4	76.4	419.8	393.8	25.9
295	245	318	101.6	76	419.6	394.0	25.6
296	246	323.4	95.7	71.1	419.1	394.5	24.6
297	247	323.7	95.2	71	418.9	394.7	24.2
298	248	324.5	94	70.5	418.6	395.0	23.5
299	249	319	99.4	76.2	418.4	395.2	23.3
300	250	324.3	94	70.9	418.3	395.3	23.1
301	251	325	93.3	70.3	418.3	395.3	23.0
302	252	336	82	59.5	418.0	395.6	22.5
303	253	336	82	59.6	418.0	395.6	22.5
304	254	338	80	57.6	418.0	395.6	22.4
305	255	339	78.9	56.7	417.9	395.7	22.3
306	256	338.8	79.1	56.9	417.9	395.7	22.2
307	257	342.9	75	52.8	417.9	395.7	22.1
308	258	340.2	77.6	55.5	417.8	395.7	22.1
309	259	340.1	77.7	55.6	417.8	395.8	22.1
310	260	341.6	76.2	54.2	417.8	395.8	22.1
311	261	342.7	75.1	53.1	417.8	395.8	22.1
312	262	346.9	70.9	48.9	417.8	395.8	22.1
313	263	350.6	67.2	45.2	417.8	395.8	22.0
314	264	348.1	69.7	47.7	417.8	395.8	22.0
315	265	346.5	71.3	49.3	417.8	395.8	22.0
316	266	347.4	70.3	48.4	417.8	395.8	21.9

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

317	267	347.4	70.2	48.5	417.6	395.9	21.7
318	268	357	60.5	39.1	417.5	396.1	21.3
319	269	351	66.6	44.9	417.6	395.9	21.7
320	270	347	70.7	48.8	417.8	395.8	21.9
321	271	348	69.7	47.8	417.8	395.8	21.9
322	273	347.4	69.9	48.8	417.4	396.2	21.1
323	274	351	66.3	45.2	417.4	396.2	21.1
324	275	352	65.3	44.2	417.3	396.2	21.1
325	276	343.4	74.4	52.4	417.8	395.8	22.0
326	277	341.9	75.8	54	417.7	395.9	21.8
327	278	340	77.6	55.9	417.6	395.9	21.7
328	279	341	76.6	55	417.6	396.0	21.7
329	280	342	75.5	54	417.5	396.0	21.5
330	281	348	69.7	47.9	417.7	395.9	21.8
331	282	340	77.7	55.9	417.7	395.9	21.8
332	283	348	69.8	47.8	417.8	395.8	22.0
333	284	348	69.8	47.8	417.8	395.8	22.0
334	285	358	59.8	37.8	417.8	395.8	22.0
335	286	358	59.8	37.8	417.8	395.8	22.0
336	287	354	63.7	41.9	417.7	395.9	21.8
337	288	350.6	67.1	45.3	417.7	395.9	21.9
338	289	350.6	67.1	45.3	417.7	395.9	21.8
339	290	348	69.6	48	417.6	396.0	21.7
340	291	353	64.7	42.9	417.7	395.9	21.8
341	292	352	65.7	43.9	417.7	395.9	21.9
342	293	362	55.8	33.8	417.8	395.8	22.0
343	294	351	66.8	44.8	417.8	395.8	22.1
344	295	349	68.6	46.9	417.6	395.9	21.7
345	296	345	72.8	50.8	417.8	395.8	22.0
346	297	345	72.8	50.8	417.8	395.8	22.1
347	298	344	73.8	51.8	417.8	395.8	22.1
348	299	340.1	77.7	55.6	417.8	395.8	22.1
349	300	339	78.8	56.7	417.8	395.8	22.1
350	301	339	78.8	56.8	417.8	395.8	22.1
351	302	340.2	77.6	55.6	417.8	395.8	22.1
352	303	348	69.7	47.8	417.7	395.9	21.9
353	304	349	68.8	46.8	417.8	395.8	22.0
354	305	349	68.8	46.8	417.8	395.8	22.0
355	306	340.2	77.6	55.5	417.8	395.8	22.1
356	307	343	74.8	52.8	417.8	395.8	22.1
357	308	344	73.8	51.7	417.8	395.8	22.1
358	309	342.7	75.1	53.1	417.8	395.8	22.0
359	310	342.7	75.1	53.1	417.8	395.8	22.0
360	311	342.6	75.2	53.2	417.8	395.8	22.0
361	312	342.2	75.6	53.6	417.8	395.8	22.0
362	313	342	75.8	53.8	417.8	395.8	22.0
363	314	336	81.8	59.8	417.8	395.8	22.0
364	315	337	80.8	58.8	417.8	395.8	22.0
365	316	337	80.8	58.8	417.8	395.8	22.0
366	317	336	81.8	59.8	417.8	395.8	22.0
367	318	335	82.7	60.8	417.8	395.8	21.9
368	319	342.8	75	53	417.8	395.8	22.0
369	320	336	81.8	59.8	417.8	395.8	22.0
370	319A	336	81.8	59.8	417.8	395.8	22.0
371	321	338	79.8	57.8	417.8	395.8	22.0
372	322	349	68.7	46.8	417.7	395.8	21.9
373	323	336	81.9	59.7	417.9	395.7	22.3
374	324	338	80	57.6	418.0	395.6	22.4
375	325	336	82	59.6	418.0	395.6	22.4
376	326	335	83	60.6	418.0	395.6	22.4
377	327	337	81	58.6	418.0	395.6	22.4
378	328	338	80	57.6	418.0	395.6	22.4
379	329	339	79	56.6	418.0	395.6	22.4
380	330	326	91.1	70.5	417.1	396.5	20.6
381	331	326	92.2	69.3	418.2	395.3	22.9
382	331A	326	92.3	69.2	418.3	395.3	23.1
383	332	333	85.2	62.4	418.2	395.4	22.8
384	333	335	83	60.6	418.0	395.6	22.4
385	334	339.1	78.6	56.8	417.7	395.9	21.9
386	335	339.1	77.8	57.5	417.0	396.6	20.3
387	333A	339	79	56.6	418.0	395.6	22.4
388	333ББ	339	79	56.6	418.0	395.6	22.4
389	336	337.5	80.2	58.4	417.7	395.9	21.8

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

390	337	336.5	81.2	59.4	417.7	395.9	21.8
391	338	338.3	79.4	57.6	417.7	395.9	21.8
392	339	342	75.7	53.9	417.7	395.9	21.8
393	340	342	75.7	53.9	417.7	395.9	21.8
394	341	340	77.7	55.9	417.7	395.9	21.8
395	342	340	77.7	55.9	417.7	395.9	21.8
396	343	341	76	55.6	417.0	396.6	20.5
397	344	337.7	80	58.2	417.7	395.9	21.8
398	345	337.7	80	58.2	417.7	395.9	21.8
399	346	338.3	79.4	57.6	417.7	395.9	21.8
400	347	343	74.7	52.9	417.7	395.9	21.8
401	348	344	73.7	51.9	417.7	395.9	21.8
402	349	342	75.7	53.9	417.7	395.9	21.8
403	350	340	77.2	56.3	417.2	396.3	20.9
404	351	342	75.6	53.9	417.6	396.0	21.7
405	352	333	85.2	62.4	418.2	395.4	22.7
406	353	337	81.2	58.4	418.2	395.4	22.7
407	354	336	82.1	59.4	418.1	395.5	22.7
408	6100	330	84.7	68.8	414.7	398.9	15.9
409	6200	334	80.5	65.1	414.5	399.1	15.4
410	355	327	91.5	68.1	418.5	395.1	23.4
411	356	331	87.5	64.1	418.5	395.1	23.3
412	357	333	85.5	62.1	418.5	395.1	23.4
413	358	330	88.3	65.3	418.3	395.3	23.0
414	359	327	91.4	68.1	418.5	395.1	23.3
415	360	323.7	95.1	71	418.9	394.7	24.1
416	361	323.7	95.1	71.1	418.8	394.8	24.1
417	362	323.8	95	71	418.8	394.8	24.0
418	363	324	94.8	70.8	418.8	394.8	23.9
419	364	327	91.7	67.9	418.7	394.9	23.8
420	365	331	87.7	63.9	418.7	394.9	23.8
421	366	330	88.7	64.9	418.7	394.9	23.8
422	367	328	90.7	66.8	418.8	394.8	23.9
423	368	328	90.8	66.8	418.8	394.8	24.0
424	369	328	90.5	67.1	418.5	395.1	23.4
425	370	327	91.8	67.7	418.8	394.7	24.1
426	371	327	91.8	67.8	418.8	394.8	24.1
427	372	327	91.8	67.8	418.8	394.8	24.0
428	373	328	90.8	66.7	418.8	394.7	24.1
429	374	324	95.1	70.5	419.1	394.5	24.6
430	375	331	88.1	63.5	419.1	394.5	24.5
431	376	329	90	65.5	419.1	394.5	24.5
432	377	323.4	95.7	71.1	419.1	394.5	24.6
433	378	323.5	95.6	71	419.1	394.5	24.6
434	379	323.8	95.3	70.7	419.1	394.5	24.6
435	380	320.8	98.3	73.7	419.1	394.5	24.6
436	381	323	96.1	71.5	419.1	394.5	24.6
437	382	322	97.1	72.5	419.1	394.5	24.6
438	383	325	94.1	69.5	419.1	394.5	24.6
439	384	327	92.1	67.5	419.1	394.5	24.6
440	385	322.3	96.8	72.2	419.1	394.5	24.6
441	386	322.3	96.8	72.2	419.1	394.5	24.6
442	387	326	93.1	68.5	419.1	394.5	24.5
443	388	327	92.1	67.5	419.1	394.5	24.6
444	389	325	94.1	69.5	419.1	394.5	24.5
445	390	324	95.5	70	419.5	394.0	25.5
446	391	323	96.6	71	419.6	394.0	25.6
447	392	317.3	102.4	76.5	419.7	393.8	25.9
448	393	321	98.7	72.9	419.7	393.9	25.8
449	394	322	97.4	72.1	419.4	394.1	25.3
450	395	311	108.6	82.9	419.6	394.0	25.7
451	396	308	111.6	86	419.6	394.0	25.6
452	397	308	111.6	86	419.6	394.0	25.6
453	398	310	109.6	84	419.6	394.0	25.6
454	399	307	112.6	87	419.6	394.0	25.6
455	400	308	111.6	86	419.6	394.0	25.6
456	401	307	112.2	87.3	419.2	394.4	24.9
457	402	313	106.2	81.4	419.2	394.4	24.8
458	403	312	107.2	82.4	419.2	394.4	24.8
459	404	312	107.2	82.4	419.2	394.4	24.9
460	405	310	109.6	84	419.6	394.0	25.6
461	395A	313	106.5	81.1	419.5	394.1	25.4
462	406	312.9	109.4	78.4	422.3	391.3	31.0

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

463	2500	320	102	71.5	422.0	391.5	30.5
464	407	307.3	115	84	422.3	391.3	31.0
465	408	305.8	116.1	85.8	421.9	391.7	30.3
466	409	306.6	115.1	85.3	421.7	391.9	29.8
467	410	306.9	114.7	85.1	421.6	392.0	29.6
468	411	306.5	115.1	85.5	421.6	392.0	29.6
469	412	306.8	114.8	85.2	421.6	392.0	29.5
470	413	306.8	114.7	85.2	421.5	392.1	29.5
471	414	309	112.5	83.1	421.5	392.1	29.4
472	415	309	112.5	83.1	421.5	392.1	29.5
473	416	309	112.6	83	421.6	392.0	29.5
474	417	309	112.6	83	421.6	392.0	29.6
475	418	307	114.6	85	421.6	392.0	29.6
476	419	307	114.3	85.3	421.3	392.3	28.9
477	420	308	112.3	85.3	420.3	393.3	27.0
478	421	307	114	85.5	421.0	392.6	28.5
479	422	309	112.6	83	421.6	392.0	29.6
480	423	309	112.7	82.9	421.7	391.9	29.8
481	424	310	111.6	81.9	421.6	392.0	29.7
482	425	306.6	115.1	85.3	421.7	391.9	29.8
483	426	309	112.7	82.9	421.7	391.9	29.8
484	427	308	113.7	83.9	421.7	391.9	29.8
485	428	305.8	116.1	85.9	421.9	391.7	30.2
486	429	308	113.9	83.7	421.9	391.7	30.2
487	430	309	112.7	82.9	421.7	391.9	29.8
488	431	308	113.5	84.1	421.5	392.1	29.5
489	432	307.3	115	84	422.3	391.3	31.0
490	433	307.3	115	84	422.3	391.3	30.9
491	434	307.3	114.9	84	422.2	391.3	30.9
492	435	305	116.8	86.8	421.8	391.8	30.0
493	436	307	115.2	84.4	422.2	391.4	30.9
494	437	307.3	115	84	422.3	391.3	30.9
495	438	309	113.2	82.3	422.3	391.3	30.9
496	439	309	113.2	82.3	422.2	391.3	30.9
497	440	309	113.3	82.3	422.3	391.3	31.0
498	441	307.3	115	84	422.3	391.3	31.0
499	442	307.3	115	84	422.3	391.3	31.1
500	443	307.2	115.1	84.1	422.3	391.3	31.0
501	444	307	115.3	84.3	422.3	391.3	31.0
502	445	306	116.2	85.3	422.2	391.3	30.9
503	447	309	113.3	82.3	422.3	391.3	31.0
504	448	308	114.3	83.3	422.3	391.3	31.0
505	457	322	76.3	40.7	398.3	362.7	35.5
506	457A	306	92.1	56.9	398.1	362.9	35.2
507	459	313.3	89.1	43.9	402.4	357.2	45.2
508	460	315.2	87	42.2	402.2	357.4	44.9
509	461	321.3	80.9	36.1	402.2	357.4	44.9
510	462	322.3	79.9	35.1	402.2	357.4	44.8
511	463	324.3	77.9	33.1	402.2	357.4	44.8
512	464	326	76.2	31.4	402.2	357.4	44.7
513	465	331	71.2	26.4	402.2	357.4	44.7
514	466	349	53.2	10	402.2	359.0	43.2
515	467	325.9	76.2	31.5	402.1	357.5	44.7
516	468	325.9	76.2	31.6	402.1	357.5	44.7
517	469	325.9	76.2	31.6	402.1	357.5	44.7
518	470	325.9	76.2	31.6	402.1	357.5	44.6
519	471	326	76.1	31.5	402.1	357.5	44.6
520	472	327	75.1	30.5	402.1	357.5	44.6
521	473	344	58.1	13.5	402.1	357.5	44.6
522	475	338	64.1	19.5	402.1	357.5	44.6
523	476	325	77.1	32.5	402.1	357.5	44.5
524	477	323	79	34.5	402.0	357.6	44.5
525	478	324	78	33.6	402.0	357.6	44.5
526	478A	331	71	26.6	402.0	357.6	44.4
527	478Б	331	71	26.6	402.0	357.6	44.5
528	479	332	70	25.6	402.0	357.6	44.5
529	476A	331	71.1	26.5	402.1	357.5	44.5
530	480	333	69.1	24.5	402.1	357.5	44.6
531	481	331	71.1	26.5	402.1	357.5	44.6
532	482	326	76.2	31.4	402.2	357.4	44.8
533	483	329	73.2	28.4	402.2	357.4	44.8
534	484	331	71.2	26.4	402.2	357.4	44.8
535	485	328	74.2	29.4	402.2	357.4	44.8

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

536	486	321.3	80.9	36.1	402.2	357.4	44.8
537	487	321.1	81.1	36.3	402.2	357.4	44.8
538	488	327	75.1	30.5	402.1	357.5	44.5
539	489	328	74.2	29.4	402.2	357.4	44.8
540	490	326	76.2	31.4	402.2	357.4	44.8
541	491	326	76.2	31.4	402.2	357.4	44.8
542	492	321	81.2	36.4	402.2	357.4	44.8
543	493	321	78	39.6	399.0	360.6	38.4
544	494	324	73.2	38.4	397.2	362.4	34.9
545	495	331	68	29.6	399.0	360.6	38.4
546	496	326	76.1	31.4	402.2	357.4	44.7
547	497	315.5	86.7	41.9	402.2	357.4	44.8
548	498	318	84.2	39.4	402.2	357.4	44.7
549	499	319.2	83	38.2	402.2	357.4	44.7
550	500	328.8	73.3	28.6	402.1	357.4	44.7
551	501	332	70.1	25.4	402.1	357.4	44.7
552	502	332	70.1	25.5	402.1	357.5	44.6
553	503	328	74.1	29.4	402.1	357.5	44.7
554	504	317.1	84.5	40.9	401.6	358.0	43.5
555	505	317.1	84.4	41	401.5	358.1	43.4
556	506	322	79.2	36.3	401.2	358.4	42.9
557	507	320	81.5	38.1	401.5	358.1	43.3
558	508	322	79.6	36	401.6	358.0	43.5
559	509	320	81.4	38.2	401.4	358.2	43.2
560	510	321	81.1	36.4	402.1	357.5	44.7
561	511	317	85.2	40.4	402.2	357.4	44.8
562	512	322	80.2	35.4	402.2	357.4	44.8
563	513	313.2	88.4	44.8	401.6	358.0	43.5
564	514	310.7	90.3	47.9	401.0	358.6	42.4
565	515	314	85.9	45.7	399.9	359.7	40.2
566	516	313	85.7	47.9	398.7	360.9	37.9
567	517	312	86.7	48.9	398.7	360.9	37.8
568	518	306	92.7	54.9	398.7	360.9	37.8
569	519	312	86.7	48.9	398.7	360.9	37.8
570	520	313	85.7	47.9	398.7	360.9	37.7
571	521	322	75.2	40.4	397.2	362.4	34.7
572	522	323	73	40.6	396.0	363.6	32.4
573	523	321	79.2	38.4	400.2	359.4	40.9
574	524	325	74.9	34.7	399.9	359.7	40.2
575	525	321	80.6	37	401.6	358.0	43.5
576	526	315	87.4	42.2	402.4	357.2	45.2
577	526A	308	94.2	49.3	402.2	357.3	44.9
578	527	303.7	110.2	38.4	413.9	342.1	71.8
579	528	304.8	109	37.3	413.9	342.1	71.8
580	529	309.1	104.7	33	413.9	342.1	71.8
581	530	309.2	104.6	32.9	413.8	342.1	71.8
582	531	310	103.8	32.1	413.8	342.1	71.8
583	532	320	93.8	22.1	413.8	342.1	71.8
584	533	319	94.8	23.1	413.8	342.1	71.8
585	534	314	99.8	28.1	413.8	342.1	71.8
586	535	313	100.8	29.1	413.8	342.1	71.8
587	536	309	104.8	33.1	413.9	342.1	71.8
588	537	310	103.8	32.1	413.9	342.1	71.8
589	538	310	103.8	32.1	413.9	342.1	71.8
590	539	308	105.8	34.1	413.9	342.1	71.8
591	540	304.8	109	37.3	413.8	342.1	71.7
592	541	311	102.8	31.1	413.8	342.1	71.7
593	542	301	112.8	41.2	413.8	342.2	71.6
594	543	301	112.7	41.2	413.8	342.2	71.6
595	544	300	113.7	42.2	413.7	342.2	71.5
596	545	300	113.7	42.2	413.7	342.2	71.5
597	546	299.1	114.6	43.1	413.7	342.2	71.5
598	547	297	116.3	45.6	413.3	342.6	70.7
599	548	300	113.7	42.2	413.7	342.2	71.5
600	549	305	108.7	37.2	413.7	342.2	71.5
601	550	301	112.7	41.2	413.7	342.2	71.5
602	551	304	109.7	38.2	413.7	342.2	71.5
603	552	306	107.7	36.2	413.7	342.2	71.5
604	553	303	110.7	39.2	413.8	342.2	71.6
605	554	300	113.8	42.2	413.8	342.2	71.6
606	555	307	106.7	35.2	413.8	342.2	71.6
607	556	306	107.7	36.2	413.7	342.2	71.6
608	557	305	108.7	37.2	413.8	342.2	71.6

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

609	558	305	108.8	37.1	413.8	342.1	71.8
610	559	304	109.5	38.5	413.5	342.5	71.0
611	560	304	109.4	38.5	413.4	342.5	70.9
612	561	305	107.9	38	412.9	343.0	69.9
613	562	296	116.8	47.1	412.8	343.1	69.7
614	563	299	113.8	44.1	412.8	343.1	69.8
615	564	304	109.4	38.5	413.4	342.5	70.9
616	565	301	112.4	41.5	413.4	342.5	70.9
617	566	300	113.4	42.5	413.4	342.5	70.9
618	567	302	111.5	40.5	413.5	342.5	71.0
619	568	287	139.2	38.7	426.2	325.7	100.6
620	569	283	143.4	42.6	426.4	325.6	100.8
621	570	280	146.5	45.4	426.5	325.4	101.0
622	631	273.2	161.7	41.1	434.9	314.3	120.7
623	632	276	80	38.3	356.0	314.3	41.7
624	571	271	84.9	43.4	355.9	314.4	41.5
625	572	261	94.6	53.7	355.6	314.7	41.0
626	573	251	104.6	63.7	355.6	314.7	40.9
627	574	254	101.5	60.8	355.5	314.8	40.7
628	575	255	100.3	60	355.3	315.0	40.3
629	576	258	97.1	57.2	355.1	315.2	39.9
630	577	259	96.1	56.2	355.1	315.2	39.9
631	578	259	95.9	56.4	354.9	315.4	39.5
632	13000	257	97.8	58.5	354.8	315.5	39.3
633	15000	263	91.6	52.7	354.6	315.7	39.0
634	579	259.2	95.9	56	355.1	315.2	39.8
635	580	275	80	40.3	355.0	315.3	39.7
636	581	273	81.6	42.6	354.7	315.7	39.0
637	582	259.3	95.6	56.1	354.9	315.4	39.5
638	583	261	92.3	56	353.3	317.0	36.4
639	584	261	91.8	56.5	352.8	317.5	35.3
640	585	266	86.8	51.5	352.8	317.5	35.3
641	586	257.3	97.7	58	355.0	315.3	39.8
642	587	257.3	97.6	58.1	354.9	315.4	39.6
643	588	257.7	97.2	57.7	354.9	315.4	39.4
644	589	263	91.8	52.5	354.8	315.5	39.3
645	590	269	85.8	46.5	354.8	315.5	39.2
646	591	264	90.7	51.6	354.7	315.6	39.2
647	592	258	97.1	57.2	355.1	315.2	39.8
648	593	256	98.9	59.4	354.9	315.4	39.5
649	594	254	100.7	61.6	354.7	315.6	39.1
650	595	253	101.8	62.5	354.8	315.5	39.4
651	596	254	100.7	61.6	354.7	315.6	39.0
652	597	251	104.5	63.8	355.5	314.8	40.7
653	598	251	104.5	63.8	355.5	314.8	40.7
654	599	274	81.5	40.8	355.5	314.8	40.7
655	600	268	87.5	46.8	355.5	314.8	40.7
656	601	260	95.5	54.8	355.5	314.8	40.7
657	602	248	107.5	66.8	355.5	314.8	40.7
658	603	257	98.5	57.8	355.5	314.8	40.7
659	604	272	83.9	42.4	355.9	314.4	41.5
660	605	272	83.1	43.2	355.1	315.2	40.0
661	606	270	83.2	47.1	353.2	317.1	36.0
662	607	270	82.1	48.2	352.1	318.2	33.8
663	631A	284	90	30.4	374.0	314.4	59.6
664	632A	279	77	35.3	356.0	314.3	41.7
665	633	324.5	94	70.6	418.5	395.1	23.4
666	634	325	93.4	70.1	418.4	395.1	23.3
667	635	325	93.5	70.1	418.5	395.1	23.4
668	636	323.7	95.1	71	418.8	394.7	24.1
669	637	326	92.8	68.8	418.8	394.8	24.0
670	638	325	93.6	70	418.6	395.0	23.7

ХАВСРАЛТ 2. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН 2020-2021 ОНЫ ХАЛААЛТЫН УЛИРЛЫН ТООЦООНЫ ҮР ДҮН /ХУВИЛБАР-2/

Хавсралт 2.1. НС-1 ажиллахгүй үеийн 2021-2022 оны дулаацуулгын улиралд Эрдэнэт хотын дулааны хэрэглэгчдийн ачаалал, даралтын параметрууд

№	Хэсгийн дугаар	Хэрэглэгчийн нэр	Дулааны ачаалал, Гкал/ц			Усны зарцуулалт, тн/ц				Болом-жит түрэлт, м	Геодиз-ийн төвшин	Пьезометрийн түрэлт, м		Шайбны диаметр, мм		
			Халаал-танд	Сал-хив-чинд	ХХУ-нд	Халаал-танд	Сал-хив-чинд	ХХУ-нд	Нийт			өгөх	буцах	Халаал-танд	Сал-хив-чинд	ХХУ-нд
1	631A	Эрдэнэт гурил	0.338	0.050	0.37	4.23	0.44	6.1	10.8	60.5	284	90	29.5	7.4	1.5	5.9
2	632A	МТ ШТС	0.045			0.57			0.6	42.6	279	77	34.4	2.9		
3	607	ТБЦДС-ийн хэсэг	0.203		0.03	2.54		0.5	3.1	35.5	270	82.5	47	6.5		1.7
4	606	Граж	0.061			0.76			0.8	37.4	270	83.4	46	3.5		
5	603	35р бааз	0.212			2.65			2.6	41.6	257	98.5	56.9	6.4		
6	599	айл	0.003			0.04			0.04	41.6	274	81.5	39.9	0.8		
7	600	ус түгээх худаг	0.001			0.01			0.01	41.6	268	87.5	45.9	0.4		
8	594	Отгон тэнгэр оргил ХХК	0.052		0.03	0.65		0.5	1.1	40.3	254	100.8	60.6	3.2		1.7
9	595	Орхон хүнс ХХК	0.061			0.76			0.8	40.4	253	101.9	61.5	3.5		
10	596	ДЦэргийн тусгай салаа	0.192			2.40			2.4	40	254	100.7	60.7	6.2		
11	590	110-р ангийн штаб, 48 айл	0.275		0.03	3.44		0.5	3.9	40.4	269	85.9	45.5	7.4		1.7
12	589	42 айл	0.123		0.13	1.54		2.1	3.6	40.5	263	92	51.5	4.9		3.4
13	591	110р ЦА-ийн граж харуул байр	0.039			0.49			0.5	40.3	264	90.9	50.6	2.8		
14	585	Бага сургууль	0.064			0.80			0.8	36.5	266	87	50.5	3.6		
15	583	2-р цэцэрлэг	0.098		0.024	1.23		0.4	1.6	37.5	261	92.5	55	4.5		1.5
16	584	8-р сургууль	0.176			2.20			2.2	36.5	261	92	55.5	6.0		
17	581	200 цэргийн казарм, заал	0.191			2.39			2.4	39.9	273	81.7	41.8	6.1		
18	580	Спорт заал	0.053			0.66			0.7	40.7	275	80.1	39.4	3.2		
19	13000	ДХТ-13 говил эцэс	1.482			18.53			18.5	40.2	257	97.8	57.6	17.1		
20	15000	ДХТ-15. 100айл	0.890			11.13			11.1	39.9	263	91.7	51.8	13.3		
21	601	Илгээлт ДДС	0.540			6.75			6.8	41.6	260	95.5	53.9	10.2		
22	568	Тосгон ДДС	1.320			16.50			16.5	105.5	287	141	35.5	12.7		
23	570	Засварын байр ДЦС	0.038			0.48		0.5	105.9	280	148.2	42.3	2.1			
24	569	Барилгын дэлгүүр	0.070			0.88			0.9	105.7	283	145.1	39.4	2.9		
25	558	айл-558	0.026			0.33			0.3	82.7	305	113.2	30.5	1.9		
26	567	цаг-уур	0.018			0.23			0.2	82	302	115.8	33.9	1.6		
27	565	айл-565	0.005			0.06			0.1	81.9	301	116.8	34.9	0.8		
28	566	айл-566	0.021			0.26			0.3	81.9	300	117.8	35.9	1.7		
29	563	орхон аэза-563	0.050			0.63			0.6	80.8	299	118.3	37.4	2.6		
30	562	моннис-562	0.034		0.006	0.43		0.1	0.6	80.8	296	121.2	40.5	2.2		0.7
31	557	сүм-557	0.020			0.25			0.3	82.5	305	113.1	30.6	1.7		
32	553	айл-553	0.008			0.10			0.1	82.5	303	115.1	32.6	1.0		
33	548	24р цэцэрлэг	0.037			0.46			0.5	82.4	300	118	35.7	2.3		
34	547	18 сургууль	0.174			2.18			2.2	81.6	297	120.6	39.1	4.9		
35	549	айл-549	0.011			0.14			0.1	82.4	305	113	30.6	1.2		

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

36	551	айл-551	0.008			0.10			0.1	82.4	304	114.1	31.6	1.0		
37	552	айл-552	0.005			0.06			0.1	82.4	306	112.1	29.6	0.8		
38	555	айл-555	0.005			0.06			0.1	82.5	307	111.1	28.6	0.8		
39	556	айл-556	0.009			0.11			0.1	82.5	306	112.1	29.6	1.1		
40	539	айл-539	0.007			0.09			0.1	82.7	308	110.2	27.5	1.0		
41	538	граж-538	0.002			0.03			0.03	82.7	310	108.2	25.5	0.5		
42	537	граж-537	0.001			0.01			0.01	82.7	310	108.2	25.5	0.4		
43	535	айл-535	0.007			0.09			0.1	82.7	313	105.2	22.5	1.0		
44	534	заал-534	0.106			1.33			1.3	82.7	314	104.2	21.5	3.8		
45	532	контор-532	0.117			1.46			1.5	82.7	320	98.2	15.5	4.0		
46	533	ЭБЦТС-ТӨХК	0.189			2.36			2.4	82.7	319	99.2	16.5	5.1		
47	541	Өнөр ДДС	0.690		0.139	8.63		2.3	10.9	82.6	311	107.1	24.6	9.7		3.5
48	526А	Номин	0.407			5.09			5.1	61.2	308	100.9	39.7	8.1		
49	473	7айл үзел-2 элеватор	0.021			0.26			0.3	60.9	344	64.8	3.8	1.8		
50	475	Хүнс гараж	0.037			0.46			0.5	60.9	338	70.8	9.8	2.4		
51	476А	Хэрэглэгч-1	0.011			0.14			0.1	60.9	331	77.7	16.9	1.3		
52	479	Хэрэглэгч-2	0.014			0.18			0.2	60.8	332	76.7	15.9	1.5		
53	478А	Хэрэглэгч-3	0.037			0.46			0.5	60.7	331	77.7	16.9	2.4		
54	478Б	Хэрэглэгч-4	0.008			0.11			0.1	60.8	331	77.7	16.9	1.2		
55	480	Хэрэглэгч-5	0.036			0.45			0.4	60.9	333	75.8	14.8	2.4		
56	481	Тагнуулын алба	0.031			0.39			0.4	60.9	331	77.8	16.8	2.2		
57	496	ГОК-ийн гаражын контор	0.053			0.66			0.7	61	326	82.8	21.8	2.9		
58	494	ГОК-ийн гараж	0.657			8.21			8.2	51.2	324	79.9	28.7	10.7		
59	485	Том гараж	0.311			3.89			3.9	61.1	328	80.8	19.8	7.1		
60	490	Химийн лаборатори	0.051			0.64			0.6	61.1	326	82.9	21.7	2.9		
61	501	II цех	0.100			1.25			1.3	61	332	76.8	15.8	4.0		
62	502	I цех	0.302			3.78			3.8	61	332	76.8	15.8	7.0		
63	503	Шүүх	0.163			2.04			2	61	328	80.8	19.8	5.1		
64	506	Орон сууцны бэлтгэл бааз	0.127			1.59			1.6	59.2	322	85.9	26.7	4.5		
65	507	ХААН хүнс	0.083			1.04			1	59.7	320	88.1	28.5	3.7		
66	512	Онцгой байдлын хэлтэс	0.117			1.46			1.5	61.2	322	86.9	25.7	4.3		
67	521	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	0.250		0.024	3.13		0.4	3.5	51.5	322	82	30.6	6.6		1.5
68	522	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	1.400	2.075	0.048	17.50	18.16	0.8	36.5	49	323	79.8	30.8	15.8	9.5	2.1
69	523	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	3.830	6.225	0.127	47.88	54.47	2.1	104.4	57.3	321	85.9	28.7	25.1	16.4	3.4
70	511	Цагдаагийн газар	0.142			1.78			1.8	61.1	317	91.8	30.7	4.8		
71	526	Анфиса ХХК	0.061			0.76			0.8	61.5	315	94.1	32.5	3.1		
72	509	граж хүүхэд харах төв	0.040			0.50			0.5	59.5	320	88.1	28.5	2.5		
73	508	граж-509	0.007			0.09			0.1	59.8	322	86.2	26.4	1.1		
74	510	Цагдаа-510	0.060			0.75			0.8	61	321	87.8	26.8	3.1		
75	525	колок-525	0.004			0.05			0.1	59.9	321	87.2	27.4	0.8		
76	495	колок-495	0.006			0.08			0.1	54.7	331	74.7	19.9	1.0		
77	488	Сүү ХХК	0.147			1.84			1.8	60.8	327	81.7	20.9	4.9		
78	489	барилга 489	0.007			0.09			0.1	61.1	328	80.9	19.7	1.1		
79	491	барилга491	0.008			0.10			0.1	61.2	326	82.9	21.7	1.1		
80	483	айл-483	0.010			0.13			0.1	61.2	329	79.9	18.7	1.3		
81	484	айл-484	0.009			0.11			0.1	61.1	331	77.9	16.7	1.2		
82	519	хивс (2давхар)	0.533			6.66			6.7	54.2	312	93.4	39.2	9.5		
83	520	хивс	0.078			0.98			1	54.2	313	92.4	38.2	3.6		

84	524	хивс 524	0.038			0.48			0.5	56.6	325	81.6	25	2.5		
85	466	ПДУ-ДДС	0.093			1.16			1.2	61.1	349	59.8	8.5	3.9		
86	457А	blue орон сууц-458	0.180		0.036	2.25		0.6	2.8	53.8	306	99.8	45.9	5.5		1.8
87	450	Баян Өндөр сумын Захиргаа	0.220		0.097	2.75		1.6	4.4	13.1	331	55.4	42.3	8.7		2.9
88	236	Насос	0.076			0.95			0.9	12	340	45.9	33.8	5.2		0.0
89	235	ШУТИС-ийн салбар сургууль	0.980	1.068	0.485	12.25	9.35	8	29.6	11.5	337	48.6	37.1	19.0	6.9	6.4
90	233	Ард трейд	0.070			0.88			0.9	11.5	327	58.6	47.1	5.1		
91	230	МСҮТөв	0.493			6.16			6.2	9.1	324	60.4	51.3	14.3		
92	231	МСҮТөв	0.377	0.453		4.71	3.96		8.7	9.1	327	57.4	48.3	12.5		
93	210	Очир төвийн гараж	0.037			0.46			0.5	3.2	320	61.4	58.3	5.1		
94	211	Очир төв	0.143		0.073	1.79		1.2	3	2.8	322	59.3	56.5	10.3		2.5
95	213	Машин оношилгооны төв	0.065			0.81			0.8	4.4	317	65.1	60.6	6.2		
96	215	Машин засварын газар	0.033			0.41			0.4	4.5	320	62.1	57.6	4.4		
97	343	Болор талст	0.328		0.055	4.10		0.9	5	3.9	341	40.8	36.9	14.4		2.2
98	391	Эрдэм гараж	0.042			0.53			0.5	7.9	323	60.8	52.9	4.3		
99	384	Богд гол ХХК	0.052			0.65			0.7	7.2	327	56.4	49.3	4.9		
100	383	Хялганат төв	0.048			0.60			0.6	7.2	325	58.4	51.3	4.7		
101	381	Борх металл	0.048			0.60			0.6	7.1	323	60.4	53.3	4.7		
102	388	Баар	0.043			0.54			0.5	7.1	327	56.4	49.3	4.5		
103	387	Маргад дээд сургууль	0.185			2.31			2.3	7.1	326	57.4	50.3	9.3		
104	389	Биеийн тамирын заал	0.101			1.26			1.3	7.1	325	58.4	51.3	6.9		
105	390	Тамир зочид буудал	0.109			1.36			1.4	7.8	324	59.7	52	7.0		
106	394	Ачит ХХК-ийн гараж	0.035			0.44			0.4	7.5	322	61.6	54.1	4.0		
107	402	Цанын баазын барилга	0.026			0.33			0.3	7	313	70.3	63.4	3.5		
108	403	SS сервис	0.028			0.35			0.4	7	312	71.3	64.4	3.6		
109	404	Авто засвар	0.012			0.15			0.2	7.1	312	71.4	64.3	2.4		
110	367	Баптист сүм	0.069			0.86			0.9	6.6	328	55.1	48.6	5.8		
111	353	Хүлэг зах	0.086			1.07			1.1	5.8	337	45.7	40	6.7		
112	340	ХААН Банк	0.084			1.05			1	5.1	342	40.4	35.3	6.8		
113	339	Гантулга дэлгүүр	0.044			0.55			0.6	5.1	342	40.4	35.3	4.9		
114	347	Цацал	0.043			0.54			0.5	5.1	343	39.4	34.3	4.9		
115	342	Сонор хайрхан	0.057			0.71			0.7	5.1	340	42.4	37.3	5.6		
116	349	Болор төв	0.015			0.19			0.2	5.1	342	40.4	35.3	2.9		
117	341	Цацал дэлгүүр	0.043			0.54			0.5	5.1	340	42.4	37.3	4.9		
118	348	Төгөл Их дэлгүүр	0.037			0.46			0.5	5.1	344	38.4	33.3	4.5		
119	333Б	Хантүшээ	0.011			0.14			0.1	5.5	339	43.6	38.1	2.4		
120	333А	Бинго дэлгүүр	0.036			0.45			0.4	5.5	339	43.6	38.1	4.4		
121	372	Барилгын дэлгүүр	0.037			0.46			0.5	6.7	327	56.2	49.5	4.2		
122	356	Дэлгэрэх төв	0.052			0.65			0.7	6.2	331	51.9	45.8	5.1		
123	358	Хуримт баар	0.173			2.16			2.2	5.8	330	52.7	47	9.5		
124	369	Тэлмэн төв	0.042			0.53			0.5	6	328	54.9	48.8	4.6		
125	415	ШТС	0.025			0.31			0.3	10.3	309	76	65.7	3.1		
126	422	Авто засвар	0.059			0.74			0.7	10.4	309	76.1	65.7	4.8		
127	431	Говь хангай	0.160			2.00			2	10.3	308	77	66.7	7.9		
128	430	Дөмөг зах	0.208			2.60			2.6	10.7	309	76.2	65.5	8.9		
129	357	Даниста худалдааны төв	0.140			1.75			1.8	6.2	333	49.9	43.8	8.4		
130	450А	заал баян өндөр	0.071			0.89			0.9	13.4	332	54.6	41.1	4.9		
131	416	ШТС байр	0.002			0.03			0	10.4	309	76	65.7	0.9		

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

132	414	ШТС ник	0.098		1.23		1.2	10.3	309	76	65.7	6.2		
133	417	Граж	0.001		0.01		0	10.4	309	76.1	65.6	0.6		
134	418	Граж	0.009		0.11		0.1	10.4	307	78.1	67.6	1.9		
135	420	аранж төв	0.150		1.88		1.9	7.8	308	75.8	67.9	8.2		
136	421	аранж	0.049		0.61		0.6	9.3	307	77.5	68.2	4.5		
137	423	Стандарт	0.021		0.26		0.3	10.7	309	76.2	65.5	2.8		
138	424	Ирээдүй	0.102		1.28		1.3	10.5	310	75.1	64.6	6.3		
139	426	барилга	0.012		0.15		0.2	10.6	309	76.2	65.5	2.1		
140	427	барилга	0.007		0.09		0.1	10.7	308	77.2	66.5	1.6		
141	429	Дөмөг өргөтгөл	0.048		0.60		0.6	11.1	308	77.4	66.3	4.2		
142	440	шүр төв	0.017		0.21		0.2	11.8	309	76.8	64.9	2.5		
143	444	цагаан алт	0.015		0.19		0.2	11.9	307	78.8	66.9	2.3		
144	445	цагаан алт-1	0.039		0.49		0.5	11.7	306	79.7	68	3.8		
145	446	цагаан алт	0.018		0.23		0.2	13.7	307	79.7	66	2.5		
146	447	цагаан алт	0.020		0.25		0.3	11.8	309	76.8	64.9	2.7		
147	448	цагаан алт	0.009		0.11		0.1	11.8	308	77.8	65.9	1.8		
148	438	МТ ШТС	0.009		0.11		0.1	11.8	309	76.7	65	1.8		
149	436	хишиг	0.018		0.23		0.2	11.7	307	78.7	67	2.6		
150	435	Самбуу төв 4давхар	0.060		0.75		0.8	10.8	305	80.3	69.4	4.8		
151	439	Барилга плаза	0.035		0.44		0.4	11.8	309	76.7	65	3.6		
152	209	очир граж	0.039		0.49		0.5	3.2	320	61.4	58.3	5.2		
153	216	Тусгал тв	0.020		0.25		0.3	4.5	320	62.1	57.6	3.4		
154	405	Оффисс	0.034		0.43		0.4	7.8	310	73.8	65.9	3.9		
155	398	Автоланд	0.052		0.65		0.7	7.8	310	73.7	66	4.8		
156	399	Тодтранс	0.014		0.18		0.2	7.8	307	76.8	68.9	2.5		
157	395А	БҮ чийрэгжүүлэх төв. 2давхар	0.140		1.75		1.8	7.6	313	70.6	63.1	8.0		
158	393	Бодгоно ХХК. 4давхар	0.090		1.13		1.1	7.9	321	62.8	54.9	6.3		
159	382	гэр төв. 4давхар	0.054		0.68		0.7	7.1	322	61.4	54.3	5.0		
160	376	Төрийн банк. 4давхар	0.056		0.70		0.7	7	329	54.4	47.3	5.1		
161	375	3-45байр. 5давхар	0.100		1.25		1.3	7.1	331	52.4	45.3	6.8		
162	373	Худалдаа төв	0.066		0.83		0.8	6.8	328	55.2	48.5	5.6		
163	638	Хангай худалдаа үзэл	0.490		6.13		6.1	6.3	325	58	51.7	15.6		
164	637	Жем буудал. 4давхар	0.080		1.00		1	6.6	326	57.2	50.5	6.2		
165	634	Арина дэлгүүр. 2давхар	0.075		0.94		0.9	6.1	325	57.9	51.8	6.2		
166	635	МТ ШТС	0.005		0.06		0.1	6.3	325	58	51.7	1.6		
167	365	Басман. 4давхар	0.048		0.60		0.6	6.4	331	52.1	45.6	4.9		
168	366	Буудал. 4давхар	0.062		0.78		0.8	6.4	330	53.1	46.6	5.5		
169	371	Далай ээж. 2давхар	0.050		0.63		0.6	6.7	327	56.2	49.5	4.9		
170	370	Дэлгүүр	0.020		0.25		0.3	6.8	327	56.2	49.5	3.1		
171	368	бөөний төв	0.023		0.29		0.3	6.7	328	55.2	48.5	3.3		
172	359	эрдэнэт дэлгүүр. 4давхар	0.146		1.83		1.8	6.1	327	55.9	49.8	8.6		
173	354	Хүлэг зах-2	0.147		1.84		1.8	5.7	336	46.7	41	8.8		
174	350	зах маркет. 3давхар	0.203		2.54		2.5	4.2	340	41.9	37.8	11.1		
175	351	Баян худалдааны төв. бдавхар	0.331		4.14		4.1	5	342	40.3	35.4	13.6		
176	123	Чандмань	0.116	0.042	1.45		0.7	2.1	344	40.1	31.6	7.1		1.9
177	122	Эврика, энерги, 3 од	0.114		1.43		1.4	8.7	341	43.2	34.5	7.0		
178	124	ХХБанк	0.038		0.48		0.5	8.7	344	40.2	31.5	4.0		

179	119	Спорт комплекс	0.453	0.832	0.327	5.66	7.28	5.4	18.3	5.6	345	37.7	32	15.5		5.3
180	118	Спортын ордны өргөтгөл	0.366			4.58			4.6	6.4	342	41	34.7	13.4		
181	114	Горняк	0.554	0.983	0.085	6.93	8.60	1.4	16.9	8.6	353	31.2	22.5	15.4	6.6	2.7
182	113	АЗДТГазар	0.183	0.332	0.048	2.29	2.91	0.8	6	8.9	350	34.3	25.4	8.8	3.8	2.0
183	112	АЗДТГ заал	0.010			0.13			0.1	9.1	352	32.4	23.3	2.0		
184	100	Шүүх	0.110			1.38			1.4	8.2	354	29.9	21.8	6.9		
185	80	19-р цэцэрлэг	0.143		0.036	1.79		0.6	2.4	8	363	20.9	12.8	7.9		1.8
186	85	2 айлын сууц	0.023			0.29			0.3	7.9	366	17.8	9.9	3.2		
187	84	Заал	0.005			0.06			0.1	7.9	366	17.8	9.9	1.5		
188	93	Оффисс	0.012			0.15			0.2	8	364	19.9	11.8	2.3		
189	92	Гаражууд	0.012			0.15			0.2	8	365	18.9	10.8	2.3		
190	91	Гаражууд	0.030			0.38			0.4	8	366	17.8	9.9	3.6		
191	78	Гэгээ сургууль	0.202		0.055	2.53		0.9	3.4	7.6	366	17.7	10	9.6		2.2
192	86	Онги төв	0.143		0.036	1.79		0.6	2.4	7.8	365	18.7	11	8.0		1.8
193	90	Нийгмийн даатгал	0.143		0.036	1.79		0.6	2.4	7.9	368	15.8	7.9	8.0		1.8
194	65	Консулын газар	0.249	0.193	0.285	3.11	1.69	4.7	9.5	0.3	363	17	16.7	23.8	2.9	4.9
195	99	Сансар худалдаа	0.250			3.13			3.1	7.9	358	25.8	17.9	10.5		
196	102	Монгол банк	0.100			1.25			1.3	8.5	357	27.1	18.6	6.5		
197	106	БэБх	0.050			0.63			0.6	8.8	358	26.2	17.5	4.6		
198	105	Молор	0.128			1.60			1.6	8.6	359	25.2	16.5	7.4		
199	103	МАХН-ын байр	0.034			0.43			0.4	8.7	358	26.2	17.5	3.8		
200	68	Хуримын ордон	0.076			0.95			0.9	0	361	18.9	18.9	#DIV/0!		
201	94	Залуучуудын ордон	0.074			0.93			0.9	8.9	361	23.3	14.4	5.6		
202	70	Байр. 12 давхар	0.437		0.055	5.46		0.9	6.4	0	359	20.9	20.9	#DIV/0!		2.1
203	69	АН-ын байр	0.105			1.31			1.3	0	359	20.9	20.8	#DIV/0!		
204	71	Сэдэн	0.560			7.00			7	0	358	21.9	21.9	#DIV/0!		
205	120	Чандмань өргөтгөл. 2давхар	0.100			1.25			1.3	8.8	344	40.3	31.4	6.5		
206	111	граж	0.040			0.50			0.5	9	353	31.4	22.3	4.1		
207	101	Хөх монгол	0.034			0.43			0.4	8.3	357	27	18.7	3.8		
208	77	Сөүл орон сууц. 5давхар	0.157			1.96			2	7.7	368	15.7	8	8.4		
209	626	Байр. 10 давхар	0.157			1.96			2	3.2	348	33.5	30.2	10.5		
210	627	Оч хүүхэд дэлгүүр. 2давхар	0.023			0.29			0.3	3.5	348	33.6	30.1	3.9		
211	625	нүүдэл. 3давхар	0.108			1.35			1.4	3.2	349	32.4	29.3	8.7		
212	624	Сэндвич граж	0.030			0.38			0.4	3.2	349	32.5	29.2	4.6		
213	622	хүлэг. 4давхар	0.046			0.58			0.6	3.1	349	32.4	29.3	5.7		
214	621	Ерөө. 3давхар	0.054			0.68			0.7	3.1	349	32.4	29.3	6.2		
215	618	нүүдэл. 4давхар	0.037			0.46			0.5	3.1	349	32.4	29.3	5.1		
216	619	ХАА МЭСҮТ. 3давхар	0.054			0.68			0.7	3	350	31.4	28.3	6.2		
217	617	Жавхлан төв	0.020			0.25			0.3	3.1	350	31.4	28.3	3.8		
218	623	граж	0.026			0.33			0.3	3.2	350	31.4	28.3	4.3		
219	630	хүүхдийн ордон	0.160			2.00			2	3.2	352	29.5	26.2	10.6		
220	629	сүм	0.092			1.15			1.1	3.4	350	31.6	28.2	7.9		
221	52	6-17 байр. 3байр	1.240		0.188	15.50		3.1	18.6	0.5	341	39.1	38.6	46.8		4.0
222	35	Өргөө	0.252			3.15			3.2	2.3	362	19	16.7	14.4		
223	641	Орхон молл	0.322			4.03			4	2.9	369	12.3	9.4	15.4		
224	331	Орон сууц-2. 4давхар	0.260		0.036	3.25		0.6	3.9	5.8	326	56.8	51	11.6		1.8
225	331A	Шуурхай цонх4давхар.	0.066			0.83			0.8	6	326	56.8	50.9	5.8		
226	330	айл	0.285			3.56			3.6	3.5	326	55.6	52.1	13.8		

227	324	айл	0.026			0.33			0.3	5.3	338	44.5	39.2	3.8		
228	329	засвар	0.033			0.41			0.4	5.3	339	43.5	38.2	4.2		
229	328	Дэлгүүр	0.015			0.19			0.2	5.3	338	44.5	39.2	2.9		
230	327	айл	0.007			0.09			0.1	5.3	337	45.5	40.2	1.9		
231	323	айл	0.011			0.14			0.1	5.2	336	46.5	41.2	2.5		
232	305	Цэцэрлэг	0.057			0.71			0.7	5	349	33.3	28.4	5.6		
233	304	Цэцэрлэг. 2давхар	0.059			0.74			0.7	4.9	349	33.3	28.4	5.8		
234	303	спорт заал	0.120			1.50			1.5	4.8	348	34.3	29.4	8.3		
235	307	Дэлгүүр	0.061			0.76			0.8	5	343	39.4	34.3	5.8		
236	308	айл	0.005			0.06			0.1	5	344	38.4	33.3	1.7		
237	301	угаалга	0.023			0.29			0.3	5	339	43.4	38.3	3.6		
238	300	Баар	0.009			0.11			0.1	5	339	43.4	38.3	2.2		
239	298	Барилга ХХК	0.091			1.14			1.1	5	344	38.4	33.3	7.1		
240	297	Эрдэнэ буудал	0.028			0.35			0.4	5	345	37.4	32.3	4.0		
241	296	айл	0.018			0.23			0.2	5	345	37.3	32.4	3.2		
242	321	Батек ХХк	0.034			0.43			0.4	5	338	44.3	39.4	4.4		
243	319А	айл	0.008			0.10			0.1	5	336	46.3	41.4	2.1		
244	320	айл	0.009			0.11			0.1	5	336	46.3	41.4	2.2		
245	318	айл	0.029			0.36			0.4	4.9	335	47.3	42.4	4.0		
246	317	айл	0.006			0.08			0.1	4.9	336	46.3	41.4	1.8		
247	316	айл	0.007			0.09			0.1	5	337	45.3	40.4	2.0		
248	315	айл	0.009			0.11			0.1	4.9	337	45.3	40.4	2.3		
249	314	айл	0.004			0.05			0.1	4.9	336	46.3	41.4	1.5		
250	295	7-р сур бага анга	0.166			2.08			2.1	4.7	349	33.2	28.5	9.8		
251	294	7-р сургууль	0.057			0.71			0.7	5	351	31.4	26.3	5.6		
252	292	орон сууц. 4давхар	0.134			1.68			1.7	4.8	352	30.3	25.4	8.7		
253	293	айл	0.010			0.13			0.1	5	362	20.4	15.4	2.4		
254	291	МУИС салбар сур	0.172			2.15			2.2	4.8	353	29.2	24.5	9.9		
255	290	МУИС салбар заал	0.112			1.40			1.4	4.6	348	34.2	29.5	8.1		
256	287	МУИС салбар өргөт	0.116			1.45			1.4	4.8	354	28.2	23.5	8.1		
257	286	Сууц. 4 давхар	0.049			0.61			0.6	4.9	358	24.3	19.4	5.3		
258	285	айл	0.004			0.05			0.1	5	358	24.3	19.4	1.5		
259	283	цех	0.006			0.08			0.1	4.9	348	34.3	29.4	1.8		
260	281	гурил үйлдвэр	0.006			0.08			0.1	4.8	348	34.3	29.5	1.9		
261	282	очир эмнэлэг	0.099			1.24			1.2	4.8	340	42.2	37.5	7.5		
262	279	сүрье эмнэлэг	0.101	0.024		1.26		0.4	1.7	4.7	341	41.2	36.5	7.6		1.4
263	280	нэгдсэн эмнэлэг	0.104			1.30			1.3	4.5	342	40.1	35.6	7.8		
264	275	Шүүх үзэл	0.390			4.88			4.9	4.1	352	29.9	25.8	15.5		
265	274	шалган	0.007			0.09			0.1	4.1	351	30.9	26.8	2.1		
266	271	Халуун ус	0.011			0.14			0.1	4.9	348	34.3	29.4	2.5		
267	269	Халуун ус	0.033			0.41			0.4	4.7	351	31.2	26.5	4.4		
268	268	Хунт төв	0.045			0.56			0.6	4.3	357	25	20.7	5.2		
269	218	Урд дугуй	0.062		0.006	0.78		0.1	0.9	8.2	329	55	46.7	5.2		0.7
270	187	Орхон холбооны газар	0.290	0.340	0.079	3.63	2.98	1.3	7.9	9	341	43.4	34.3	11.0		2.6
271	182	ГОК-ийн Захиргаа	0.950		0.200	11.88		3.3	15.2	8	346	37.9	29.9	20.5		4.1
272	186	УС ММС	0.150		0.200	1.88		3.3	5.2	7.9	345	38.8	30.9	8.2		4.1
273	183	ГОК-ийн Захиргаа	0.151			1.89			1.9	8	348	35.9	27.9	8.2		0.0
274	166	21-р цэцэрлэг	0.245		0.024	3.06		0.4	3.5	5.4	352	30.6	25.1	11.5		1.4

275	173	6-р сургууль	0.245		0.024	3.06		0.4	3.5	3.5	364	17.6	14.1	12.8		1.4
276	140	Эмнэлгийн ДДС	1.294	0.751	0.376	16.18	6.57	6.2	28.9	7.1	372	11.4	4.3	24.6	5.8	5.7
277	148	Уурхайчин ДДС-1	0.155	0.292	0.139	1.94	2.56	2.3	6.8	8.3	392	-8	-16.3	8.2	3.6	3.4
277	152	Орон сууц	0.131		0.018	1.64		0.3	2	8.3	380	4	-4.3	7.5		1.2
278	151	Сууц.	0.008			0.10			0.1	8.3	374	10	1.7	1.9		
279	220	Үйлчилгээний төв	0.553	0.307	0.285	6.91	2.69	4.7	14.3	9.4	337	47.6	38.1	15.0	3.7	4.9
280	221	Сэлэнгэ зочид буудал	0.438	0.219	0.242	5.48	1.92	4	11.4	9.5	339	45.6	36.1	13.3	3.1	4.5
281	132	ХХБанк	0.067			0.84			0.8	9.3	344	40.5	31.2	5.2		
282	133	Голомт банк	0.081			1.01			1	9.3	346	38.5	29.2	5.8		
283	174	Дунд сургууль	0.083			1.04			1	5	365	17.4	12.3	6.8		
284	177	Их мандал	0.059			0.74			0.7	6.2	353	29.9	23.8	5.4		
285	184	Дэлгүүр	0.004			0.05			0.1	8.4	348	36.1	27.6	1.3		
286	185	Дэлгүүр	0.003			0.04			0	8.4	348	36.1	27.6	1.1		
287	165	Дээдэс орон сууц. бдавхар	0.452			5.65			5.7	3.4	359.5	22	18.7	17.5		
288	167	хокей байр	0.004			0.05			0.1	6	356	26.8	20.9	1.4		
289	172	Оюу	0.008			0.10			0.1	3.8	362	19.8	16	2.3		
290	188	айл	0.031			0.39			0.4	8.3	370	14	5.7	3.7		
291	176	Чингис уушийн газар	0.062			0.78			0.8	4.3	364	18	13.7	6.1		
292	176А	Гараж	0.040			0.50			0.5	4.3	364	18	13.7	4.9		
293	176Б	Дэлгүүр	0.007			0.09			0.1	5.3	364	18.5	13.2	1.9		
294	642	Насос станц-2 дараах хэрэглэгчид	6.910			86.38			86.4	0	376	3.9	3.9			
295	1100	ДДС-1-1	2.170		0.485	27.13		8	35.1	5.1	350.8	31.6	26.5	34.7		6.4
296	1200	ДДС-1-2	2.543		0.485	31.79		8	39.8	1.1	356.1	24.3	23.2	55.1		6.4
297	1300	ДДС-1-3	2.004		0.503	25.05		8.3	33.3	4.7	362.1	20.1	15.4	34.0		6.5
298	1400	ДДС-1-4	2.038		0.703	25.48		11.6	37	10.3	347.1	37.9	27.6	28.2		7.7
299	1500	ДДС-1-5	2.760		0.733	34.50		12.1	46.6	2.5	357	24.1	21.6	46.7		7.9
300	190	ДДС-1-6 /1-21/	0.870		0.127	10.88		2.1	13	13.2	346	40.4	27.3	17.3		3.3
301	2100	ДДС-2-1	2.434		0.721	30.43		11.9	42.3	5.4	325	57.5	52.2	36.2		7.8
302	2200	ДДС-2-2	1.850		0.564	23.13		9.3	32.5	8.2	333	51	42.7	28.4		6.9
303	2300	ДДС-2-3	2.612		0.879	32.65		14.5	47.2	10.1	339.1	45.8	35.7	32.1		8.7
304	2400	ДДС-2-4	0.981		0.109	12.26		1.8	14.1	11.4	327.2	58.4	46.9	19.1		3.1
305	2500	ДДС-2-5	3.112		0.667	38.90		11	49.9	11.4	320	65.6	54.1	33.9		7.5
306	2600	ДДС-2-6	0.361		0.055	4.51		0.9	5.4	9.4	327	57.6	48.2	12.1		2.2
307	2700	ДДС-2-7	1.248		0.079	15.60		1.3	16.9	7.7	323	60.7	53	23.7		2.6
308	3100	ДДС-3-1	4.251		1.152	53.14		19	72.2	7.1	323	60.4	53.3	44.7		9.9
309	3200	ДДС-3-2	4.077		1.352	50.96		22.3	73.3	2.4	343.1	37.9	35.6	57.4		10.7
310	3300	ДДС-3-3	1.842		0.570	23.03		9.4	32.4	3.2	328	53.5	50.2	35.9		7.0
311	3400	ДДС-3-4	2.003		0.127	25.04		2.1	27.1	7.9	323.1	60.7	52.8	29.8		3.3
312	3500	ДДС-3-5	1.317		0.109	16.46		1.8	18.3	10.2	321.2	63.8	53.6	22.7		3.0
313	4100	ДДС 4-1	2.735		0.915	34.19		15.1	49.3	5.1	355	27.4	22.3	38.9		8.8
314	4200	ДДС 4-2	5.895		1.842	73.69		30.4	104	7.6	349	34.7	27.1	51.7		12.5
315	41100	ДДС 4-11 (11-1)	1.624		0.055	20.30		0.9	21.2	6.8	363	20.3	13.4	27.9		2.2
316	41400	ДДС 4-14	3.444		0.212	43.05		3.5	46.6	0.01	371	8.9	8.9	207.5		4.2
317	41500	ДДС 4-15	0.867		0.061	10.84		1	11.8	1.1	373	7.4	6.3	32.1		2.3
318	64	Төгөл ДДС	0.510		0.115	6.38		1.9	8.3	0.4	369	11.1	10.6	31.7		3.1
319	640	Lux	0.124		0.024	1.55		0.4	1.9	2.6	369	12.2	9.5	9.8		1.4
320	5100	ДДС 5-1	2.305		0.612	28.81		10.1	38.9	2.1	345	35.9	33.8	44.6		7.2

321	5200	ДДС 5-2	2.175	0.806	27.19	13.3	40.5	3.1	344.3	37.1	34	39.3	8.3
322	5300	ДДС 5-3	2.131	0.812	26.64	13.4	40.1	2.9	348	33.3	30.4	39.6	8.3
323	5400	ДДС 5-4	2.232	0.624	27.90	10.3	38.2	2.9	353.1	28.2	25.3	40.5	7.3
324	5500	ДДС 5-5	2.161	0.945	27.01	15.6	42.6	1.1	355	25.4	24.3	50.7	8.9
325	5600	ДДС 5-6	2.656	0.327	33.20	5.4	38.6	1.4	374	6.6	5.1	53.0	5.3
326	6100	ДДС 6-1	1.938	0.552	24.23	9.1	33.3	0.4	330	50	49.7	61.9	6.8
327	6200	ДДС 6-2	2.210	0.509	27.63	8.4	36	0.01	334	45.9	45.8	166.2	6.6
328	6300	ДДС 6-3	3.117	0.800	38.96	13.2	52.1	2.6	332.3	48.8	46.3	49.2	8.2
329	6400	ДДС 6-4	2.911	0.903	36.39	14.9	51.3	2.3	326.6	54.4	52.1	49.0	8.8
330	34	Баянбулаг ДДС	1.670	0.103	20.88	1.7	22.6	0.5	373	7.1	6.6	54.3	3.0
331	7100	ДДС-7-1	1.800	0.200	22.50	3.3	25.8	3.3	337	44.5	41.2	35.2	4.1
332	7400	ДДС-7-4	1.426	0.133	17.83	2.2	20	3.5	338	43.6	40.1	30.9	3.4
333	7600	7-6 ДДС	0.650		8.13		8.1	3.4	346	35.5	32.2	21.0	
334	7800	ДДС-7-8	1.235	0.176	15.44	2.9	18.3	3.3	351	30.5	27.2	29.2	3.9
335	7900	ДДС-7-9	1.642	0.145	20.53	2.4	22.9	3.1	358	23.4	20.3	34.1	3.5
336	8000	Эко ДДС	1.594		19.93	0	19.9	3.3	349.7	31.8	28.5	33.1	
337	9000	Танил ДДС	1.378		17.23	0	17.2	3.2	342	39.5	36.3	31.0	
338	46	Их залуу ДДС	0.565	0.048	7.06	0.8	7.9	2.7	348	33.2	30.5	20.7	2.0
339	322	Дэнж ДДС	2.790	0.630	34.88	10.4	45.3	4.9	349	33.3	28.4	39.7	7.3

Хавсралт 2.2. НС-1 ажиллахгүй үеийн Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны дулаацуулгын улирлын гидравлик тооцооны үр дүн

№	Эхний камер	Төгсгөлийн камер	Урт, м	Диаметр, мм	Эсэргүүцэл, м ² /т ²	Усны зарцуулалт, т/ц	Байршлын эсэргүүцлийн коэф.	Түрэлтийн уналт, м	Нэгж урт дахь түрэлтийн уналт, мм/м	Хурд, м/с
1	НС	ДЦС	5	700	2.73E-07	2233.9	9.3	1.36	272.6	1.68
			5	700	2.73E-07	2234.1	9.3	1.36	272.7	1.68
2	ДЦС	2	150	700	4.34E-06	2233.9	9.3	21.67	144.4	1.68
			150	700	3.98E-07	2234.1	9.3	1.99	13.2	1.68
3	2	3	457	612	1.45E-06	2159.8	13.2	6.77	14.8	2.13
			457	577	1.91E-06	2159.8	13.2	8.93	19.5	2.39
4	3	4	224	612	6.98E-07	2142	6.2	3.2	14.3	2.11
			224	577	9.21E-07	2142	6.2	4.23	18.9	2.37
5	4	5	460	612	1.47E-06	2142	13.5	6.75	14.7	2.11
			460	577	1.94E-06	2142	13.5	8.9	19.3	2.37
6	5	6	714	612	1.98E-06	2120.1	14.8	8.89	12.5	2.09
			714	577	2.63E-06	2120.1	14.8	11.8	16.5	2.35
7	6	7	270	612	9.32E-07	1928.1	9.3	3.46	12.8	1.9
			270	577	1.23E-06	1928.1	9.3	4.55	16.9	2.14
8	7	8	188	612	8.03E-07	1925.3	9.6	2.98	15.8	1.9
			188	577	1.05E-06	1925.3	9.6	3.89	20.7	2.13
9	8	9	223	612	9.93E-07	1925.3	12.2	3.68	16.5	1.9
			223	577	1.29E-06	1925.3	12.2	4.8	21.5	2.13
10	9	НС-1	409	612	1.29E-06	1925.3	11.7	4.79	11.7	1.9
			409	612	1.29E-06	1925.3	11.7	4.79	11.7	1.9
11	НС-1	10А	10	612	5.96E-07	1925.3	11.7	2.21	221	1.9
			10	612	5.96E-07	1925.3	11.7	2.21	221	1.9
12	10А	10Б	10	612	5.96E-07	1925.3	11.7	2.21	221	1.9
			10	612	5.96E-07	1925.3	11.7	2.21	221	1.9
13	10ББ	10	89	612	7.34E-07	1925.3	11.7	2.72	30.6	1.9
14	10	11	125	514	8.45E-07	982.2	3	0.81	6.5	1.37
15	11	12	102	514	8.73E-07	886.6	4.3	0.69	6.7	1.24
16	12	13	232	514	1.72E-06	802.4	7.1	1.11	4.8	1.12
17	13	14	336	514	2.17E-06	254.3	7.1	0.14	0.4	0.36
18	14	15	198	408	4.82E-06	179.1	7.6	0.15	0.8	0.4
19	15	16	112	408	2.70E-06	75.1	4.2	0.02	0.1	0.17
20	17	18	22	408	3.38E-06	146	12.2	-0.07	-3.3	0.32
21	18	19	118	408	3.22E-06	144.7	5.9	0.07	0.6	0.32
22	19	20	145	408	3.22E-06	144.7	4.3	0.07	0.5	0.32
23	20	21	130	408	3.04E-06	66.4	4.5	0.01	0.1	0.15
24	21	22	162	408	3.49E-06	45.7	4.4	0.01	0	0.1
25	47	23	229	609	5.97E-07	208.2	3.7	0.03	0.1	0.21
26	23	24	102	309	9.03E-06	109.3	3.3	0.11	1.1	0.42
27	23	7200	177	259	6.90E-05	25.8	26.1	0.05	0.3	0.14
28	7200	7100	167	207	1.87E-04	25.8	26.1	0.12	0.7	0.22
29	24	7800	16	150	3.01E-04	18.3	18.5	0.1	6.3	0.3
30	24	25	72	309	6.50E-06	91	2.5	0.05	0.7	0.35
31	25	26	180	309	1.72E-05	91	7.5	0.14	0.8	0.35
32	26	7900	15	309	1.05E-05	22.9	12.5	0.01	0.4	0.09
33	26	27	77	207	4.66E-05	68	1.5	0.22	2.8	0.59
34	27	28	40	207	2.88E-05	68	2	0.13	3.3	0.59
35	28	29	27	207	8.81E-05	64.9	19.5	0.37	13.7	0.56
36	29	30	204	207	1.24E-04	64.9	4	0.52	2.5	0.56
37	30	31	71	207	5.40E-05	42.3	4.3	0.1	1.4	0.36
38	31	32	39	207	3.77E-05	42.3	4.5	0.07	1.7	0.36
39	32	33	21	207	4.33E-05	42.3	8.5	0.08	3.7	0.36
40	33	642	49	207	5.82E-05	29.2	8.5	0.05	1	0.25
41	30	34	79	207	1.12E-04	22.6	18.5	0.06	0.7	0.19
42	28	35	30	82	4.11E-03	3.2	12.5	0.04	1.4	0.17
43	23	36	232	612	4.79E-07	73.1	1.5	0	0	0.07
44	36	37	186	309	1.38E-05	53.1	2.5	0.04	0.2	0.21
45	36	7300	170	259	6.97E-05	20	27.3	0.03	0.2	0.11
46	7300	7400	167	207	1.72E-04	20	21.9	0.07	0.4	0.17
47	37	38	366	309	2.57E-05	33.2	3	0.03	0.1	0.13
48	37	8000	52	150	4.13E-04	19.9	19	0.16	3.2	0.33
49	38	39	176	309	1.24E-05	33.2	1.5	0.01	0.1	0.13
50	39	40	366	309	2.49E-05	33.2	2	0.03	0.1	0.13
51	40	41	263	309	1.79E-05	16	1.5	0	0	0.06
52	40	9000	86	150	4.24E-04	17.2	12.5	0.13	1.5	0.28
53	41	42	220	309	1.52E-05	16	1.5	0	0	0.06

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

54	42	43	342	309	3.15E-05	7.9	12.7	0	0	0.03
55	42	7600	81	150	4.98E-04	8.1	19	0.03	0.4	0.13
56	43	44	36	150	1.33E-04	7.9	2	0.01	0.2	0.13
57	44	45	151	150	5.51E-04	7.9	7.9	0.03	0.2	0.13
58	45	46	1467	150	4.81E-03	7.9	37.1	0.3	0.2	0.13
59	22	47	10	207	1.48E-05	2	2.5	0	0	0.02
60	21	48	10	207	1.48E-05	26.7	2.5	-0.01	-1.1	0.23
61	47	48	160	612	4.03E-07	210.2	2.5	-0.02	-0.1	0.21
62	48	49	13	612	9.69E-08	122	1.5	0	0.1	0.12
63	49	50	171	259	3.32E-05	103.4	3.5	0.35	2.1	0.57
64	50	51	101	207	6.05E-05	51.3	1.8	0.16	1.6	0.44
65	50	6300	29	207	8.91E-05	52.1	19.5	0.24	8.3	0.45
66	51	6400	8	207	7.80E-05	51.3	19.5	0.2	25.6	0.44
67	49	52	175	100	4.79E-03	18.6	5	1.65	9.4	0.69
68	48	53	130	612	4.00E-07	358.9	3.5	-0.05	-0.4	0.35
69	54	53	183	612	4.43E-07	358.9	2.5	0.06	0.3	0.35
70	17	55	150	259	3.53E-05	146	7.1	0.75	5	0.8
71	55	56	182	259	3.19E-05	107.2	1.5	0.37	2	0.59
72	56	57	23	259	6.05E-06	54.1	1.5	0.02	0.8	0.3
73	57	58	226	259	4.73E-05	44.6	6.9	0.09	0.4	0.25
74	60	59	183.1	259	3.74E-05	44.6	5	0.07	0.4	0.25
75	61	60	393	259	9.79E-05	44.6	22.1	0.19	0.5	0.25
76	22	61	28	207	2.24E-05	47.7	2	0.05	1.8	0.41
77	61	628	8	82	8.92E-04	3.2	2	0.01	1.1	0.17
78	628	629	64	51	7.50E-02	1.1	15	0.1	1.6	0.16
79	628	630	170	65	4.89E-02	2	15	0.2	1.2	0.17
80	59	639	33	150	1.31E-04	40.5	2.5	0.22	6.5	0.66
81	59	641	41	82	4.92E-03	4	12.5	0.08	1.9	0.22
82	639	5600	83	150	4.15E-04	38.6	12.5	0.62	7.5	0.63
83	639	640	13	100	1.20E-03	1.9	12.5	0	0.3	0.07
84	58	62	54	207	3.70E-05	44.6	2.2	0.07	1.4	0.38
85	62	63	81	150	2.58E-04	32.8	1.5	0.28	3.4	0.54
86	63	64	32	100	2.13E-03	8.3	19	0.15	4.6	0.31
87	63	41400	118	150	6.06E-04	24.4	19	0.36	3.1	0.4
88	62	41500	166	150	6.58E-04	11.8	12.5	0.09	0.6	0.19
89	56	5500	175	207	1.43E-04	42.6	13.2	0.26	1.5	0.37
90	56	66	35	82	2.94E-03	10.5	2.5	0.32	9.3	0.58
91	66	67	104	51	1.01E-01	2.2	3.8	0.47	4.5	0.31
92	67	68	32	51	3.37E-02	0.9	3.8	0.03	0.8	0.12
93	67	69	12	51	1.51E-02	1.3	3.8	0.03	2.1	0.18
94	66	70	12	51	1.51E-02	5.7	3.8	0.5	41.5	0.82
95	66	71	76	51	7.47E-02	2.6	3.8	0.5	6.6	0.37
96	57	65	72	82	7.19E-03	9.5	12.5	0.64	9	0.52
97	55	5100	78	207	8.87E-05	38.9	12.5	0.13	1.7	0.33
98	21	609	27	207	2.19E-05	47.4	2	0.05	1.8	0.41
99	609	610	40	207	3.11E-05	47.4	2.6	0.07	1.7	0.41
100	610	611	10	207	1.10E-05	47.1	1.5	0.02	2.4	0.41
101	611	612	17	207	1.47E-05	40.5	1.5	0.02	1.4	0.35
102	612	5200	61	207	1.04E-04	40.5	19	0.17	2.8	0.35
103	611	613	29	82	2.51E-03	6.7	2.5	0.11	3.8	0.36
104	613	614	47	82	3.82E-03	3	2.5	0.03	0.7	0.16
105	614	615	20	82	1.69E-03	1.4	1.5	0	0.2	0.08
106	615	616	10	82	1.04E-03	0.7	2	0	0.1	0.04
107	616	617	4	33	6.12E-02	0.3	3.8	0	1	0.08
108	616	618	14	33	1.59E-01	0.5	3.8	0.03	2.4	0.16
109	615	619	13	33	1.49E-01	0.7	3.8	0.07	5.2	0.23
110	614	620	16	82	1.55E-03	1.3	2.5	0	0.2	0.07
111	620	621	6	51	9.49E-03	0.7	3.8	0	0.7	0.1
112	620	622	15	51	1.79E-02	0.6	3.8	0.01	0.4	0.08
113	614	623	29	51	3.09E-02	0.3	3.8	0	0.1	0.05
114	613	624	13	51	1.60E-02	0.4	3.8	0	0.2	0.05
115	613	625	10	51	1.32E-02	1.4	3.8	0.02	2.4	0.19
116	613	626	8	82	1.17E-03	2	3.8	0	0.6	0.11
117	610	627	4	51	7.63E-03	0.3	3.8	0	0.2	0.04
118	20	608	303.7	259	6.35E-05	78.3	9.2	0.39	1.3	0.43
119	608	5300	29	207	4.11E-05	40.1	6.8	0.07	2.3	0.35
120	608	5400	135	259	4.12E-05	38.2	12.5	0.06	0.4	0.21
121	16	72	125	408	2.92E-06	46.9	4.3	0.01	0.1	0.1
122	72	73	100	207	6.45E-05	23.4	3	0.04	0.4	0.2
123	73	74	91	207	5.78E-05	14.5	2.5	0.01	0.1	0.13
124	74	75	90	100	2.46E-03	13.6	2.5	0.46	5.1	0.5
125	75	76	72	82	5.65E-03	5.4	2.5	0.16	2.3	0.3
126	76	77	90	82	7.17E-03	2	3.8	0.03	0.3	0.11

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

127	76	78	72	82	5.85E-03	3.4	3.8	0.07	1	0.19
128	75	80	65	82	5.34E-03	2.4	3.8	0.03	0.5	0.13
129	75	81	47	82	3.76E-03	2.7	2.1	0.03	0.6	0.15
130	81	82	37	65	1.02E-02	2.7	2	0.08	2.1	0.24
131	82	83	17	65	5.13E-03	0.3	2.1	0	0	0.03
132	83	84	12	51	1.51E-02	0.1	3.8	0	0	0.01
133	83	85	31	40	1.18E-01	0.3	4.1	0.01	0.3	0.07
134	82	86	7	51	1.04E-02	2.4	3.8	0.06	8.6	0.34
135	75	87	31	82	2.67E-03	3.1	2.6	0.03	0.8	0.17
136	87	88	23	82	2.14E-03	2.9	3	0.02	0.8	0.16
137	88	89	30	82	2.43E-03	2.8	1.5	0.02	0.6	0.15
138	89	90	76	82	6.14E-03	2.4	3.8	0.04	0.5	0.13
139	89	91	8	40	3.79E-02	0.4	3.8	0.01	0.7	0.09
140	88	92	17	40	6.89E-02	0.2	3.8	0	0.1	0.03
141	87	93	7	33	9.21E-02	0.2	4.1	0	0.3	0.05
142	74	94	37	51	3.84E-02	0.9	3.8	0.03	0.9	0.13
143	73	95	16	82	1.40E-03	8.8	1.5	0.11	6.8	0.48
144	95	96	22	82	1.84E-03	6.2	1.5	0.07	3.2	0.34
145	96	97	66	82	5.55E-03	4.9	4.7	0.13	2	0.27
146	97	98	66	82	5.52E-03	4.5	4.5	0.11	1.7	0.25
147	98	99	12	51	1.51E-02	3.1	3.8	0.15	12.3	0.44
148	98	100	49	82	4.17E-03	1.4	3.8	0.01	0.2	0.08
149	97	101	38	33	3.92E-01	0.4	3.8	0.07	1.9	0.14
150	96	102	55	51	5.51E-02	1.3	3.8	0.09	1.6	0.18
151	95	103	23	33	2.46E-01	0.4	3.8	0.04	1.9	0.14
152	95	104	11	65	3.57E-03	2.2	2	0.02	1.6	0.19
153	104	105	29	51	3.09E-02	1.6	3.8	0.08	2.7	0.23
154	104	106	20	51	2.25E-02	0.6	3.8	0.01	0.4	0.09
155	72	107	45	207	3.34E-05	23.6	2.5	0.02	0.4	0.2
156	107	108	45	207	2.96E-05	6.6	1.5	0	0	0.06
157	108	109	18	150	8.02E-05	6.6	2	0	0.2	0.11
158	109	110	37	100	1.11E-03	0.6	2.5	0	0	0.02
159	110	111	29	51	3.09E-02	0.5	3.8	0.01	0.3	0.07
160	110	112	7	51	1.04E-02	0.1	3.8	0	0	0.02
161	109	113	25	82	2.41E-03	6	3.8	0.09	3.5	0.33
162	107	114	21	100	7.96E-04	16.9	3.8	0.23	10.9	0.62
163	16	115	35	150	1.23E-04	28.1	1.5	0.1	2.8	0.46
164	115	116	11	150	5.28E-05	28.1	1.5	0.04	3.8	0.46
165	116	117	47	150	1.72E-04	22.9	2.5	0.09	1.9	0.38
166	117	118	54	100	2.20E-03	22.9	12	1.15	21.3	0.84
167	118	119	10	100	1.09E-03	18.3	12	0.36	36.4	0.68
168	116	120	12	100	1.14E-03	1.3	12	0	0.1	0.05
169	116	121	53	82	4.11E-03	4	1.5	0.07	1.2	0.22
170	121	122	27	65	1.15E-02	1.4	12	0.02	0.9	0.12
171	121	123	12	51	2.35E-02	2.1	12	0.1	8.6	0.3
172	121	124	26	51	3.65E-02	0.5	12	0.01	0.3	0.07
173	15	4200	45	207	7.12E-05	104	12.5	0.77	17.1	0.9
174	14	125	50	150	1.81E-04	73.3	2.5	0.97	19.4	1.2
175	125	3200	105	150	4.79E-04	73.3	12.5	2.57	24.5	1.2
176	14	131	43	100	1.26E-03	1.9	2.5	0	0.1	0.07
177	131	132	90	51	9.03E-02	0.8	6.3	0.06	0.7	0.12
178	131	133	53	51	5.43E-02	1	4.8	0.06	1.1	0.14
179	13	134	113	408	2.74E-06	309.6	4.3	0.26	2.3	0.69
180	134	135	123	408	2.77E-06	301.7	3.8	0.25	2	0.67
181	135	136	66	408	1.93E-06	279.4	3.8	0.15	2.3	0.62
182	136	137	82	408	1.71E-06	108.7	2	0.02	0.2	0.24
183	137	138	212	408	4.40E-06	59.3	5.1	0.02	0.1	0.13
184	138	139	173	408	3.60E-06	38.1	4.2	0.01	0	0.08
185	138	41100	32	100	1.68E-03	21.2	12.5	0.75	23.6	0.78
186	139	140	198	150	7.52E-04	28.9	12.5	0.63	3.2	0.47
187	139	142	50	259	1.20E-05	8.8	2.5	0	0	0.05
188	142	142 A	69	259	1.91E-05	6.8	5.1	0	0	0.04
189	142 A	HC-3	10	259	9.49E-06	6.8	5.1	0	0	0.04
190	HC-3	143	26	259	1.36E-05	6.8	6.1	0	0	0.04
191	143	144	122	259	2.92E-05	6.8	6.1	0	0	0.04
192	144	145	176	259	3.18E-05	6.8	2.1	0	0	0.04
193	145	146	73	259	1.82E-05	6.8	4.1	0	0	0.04
194	146	148	24	207	6.98E-05	6.8	15.1	0	0.1	0.06
195	142	151	72	51	7.23E-02	0.1	5.1	0	0	0.01
196	142	152	114	82	9.43E-03	2	7.1	0.04	0.3	0.11
197	137	4100	161	150	6.82E-04	49.3	15.3	1.66	10.3	0.81
198	136	160	164	259	3.79E-05	170.7	7.3	1.1	6.7	0.94
199	160	161	59	207	3.51E-05	55.8	1	0.11	1.9	0.48

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

200	161	162	16	150	6.06E-05	55.7	1	0.19	11.8	0.91
201	162	163	83	150	2.84E-04	52.2	3	0.78	9.3	0.86
202	163	164	56	150	1.92E-04	46.6	2	0.42	7.4	0.76
203	164	1500	50	150	1.67E-04	46.6	1.5	0.36	7.2	0.76
204	163	165	134	82	1.05E-02	5.7	4.5	0.33	2.5	0.31
205	162	166	77	82	7.55E-03	3.5	12.5	0.09	1.2	0.19
206	161	167	95	82	7.72E-03	0.1	5	0	0	0
207	160	168	87	207	5.19E-05	79.1	1.5	0.32	3.7	0.68
208	160	178	59	150	1.94E-04	35.1	1.5	0.24	4	0.58
209	168	169	128	207	7.37E-05	39.3	1.5	0.11	0.9	0.34
210	169	170	38	82	3.16E-03	4.6	2.5	0.07	1.8	0.25
211	170	171	54	51	5.34E-02	3.6	3	0.69	12.8	0.51
212	171	172	73	33	7.33E-01	0.1	3.8	0.01	0.1	0.03
213	171	173	10	51	1.32E-02	3.5	3.8	0.16	16.1	0.5
214	170	174	83.4	51	8.16E-02	1	3.8	0.09	1.1	0.15
215	169	1300	26	150	2.54E-04	34.6	13	0.3	11.7	0.57
216	1300	175	95	51	9.31E-02	1.3	4.5	0.15	1.6	0.18
217	175	176	81	51	7.96E-02	0.8	4	0.05	0.6	0.11
218	175	176 A	18	33	2.03E-01	0.5	4.8	0.05	2.8	0.17
219	169	176Б	55	40	2.03E-01	0.1	4.8	0	0	0.02
220	160	177	36	51	3.71E-02	0.7	3.5	0.02	0.6	0.1
221	168	1200	21	100	1.40E-03	39.8	12.5	2.22	105.6	1.47
222	178	1100	30	150	2.73E-04	35.1	13.5	0.34	11.2	0.58
223	135	179	60	150	2.10E-04	22.3	2.5	0.1	1.7	0.37
224	179	180	40	150	1.45E-04	17.1	2	0.04	1.1	0.28
225	180	181	39	125	3.72E-04	17.1	2.5	0.11	2.8	0.4
226	181	182	10	125	4.33E-04	15.2	12.5	0.1	10	0.36
227	181	183	92	65	2.82E-02	1.9	12.5	0.1	1.1	0.16
228	180	184	14	25	8.36E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.03
229	180	185	10	25	5.18E-01	0	4.5	0	0.1	0.02
230	179	186	38	65	1.14E-02	5.2	4.5	0.3	8	0.45
231	134	187	26	100	1.53E-03	7.9	12.5	0.1	3.7	0.29
232	139	188	136	100	4.32E-03	0.4	12.5	0	0	0.01
233	13	200	135	514	9.68E-07	238.6	3.8	0.06	0.4	0.33
234	200	201	198	309	1.55E-05	180.4	3.8	0.51	2.6	0.7
235	201	202	126	309	1.09E-05	65	3.8	0.05	0.4	0.25
236	202	203	92	150	3.29E-04	37.9	4.3	0.47	5.1	0.62
237	203	204	282	150	9.62E-04	37.9	9.9	1.38	4.9	0.62
238	204	206	50	82	4.24E-03	5.5	3.8	0.13	2.5	0.3
239	206	207	41	51	4.21E-02	4	3.8	0.67	16.2	0.56
240	207	208	45	51	4.35E-02	1	1.5	0.04	0.9	0.13
241	208	209	14	51	2.59E-02	0.5	12.5	0.01	0.4	0.07
242	208	210	10	50	2.42E-02	0.5	12.5	0.01	0.5	0.07
243	207	211	10	50	2.42E-02	3	12.5	0.22	22.2	0.45
244	206	212	23	65	6.41E-03	1.5	1.5	0.01	0.6	0.13
245	212	213	68	50	7.21E-02	0.8	1.5	0.05	0.7	0.12
246	212	214	16	50	1.94E-02	0.7	2.5	0.01	0.5	0.1
247	214	215	16	32	2.09E-01	0.4	3.8	0.04	2.2	0.15
248	214	216	10	32	1.40E-01	0.3	3.8	0.01	0.9	0.09
249	204	3300	190	150	7.53E-04	32.4	14.3	0.79	4.2	0.53
250	202	3400	92	150	4.55E-04	27.1	13.5	0.33	3.6	0.44
251	201	217	13	150	6.55E-05	43.2	2	0.12	9.4	0.71
252	217	218	60	50	7.61E-02	0.9	12.5	0.06	1.1	0.14
253	217	2100	217	150	8.35E-04	42.3	14.5	1.49	6.9	0.69
254	201	3100	139	200	1.47E-04	72.2	13.5	0.77	5.5	0.67
255	200	219	75	150	2.72E-04	14.3	3.8	0.06	0.7	0.23
256	219	220	31	150	2.62E-04	14.3	12.5	0.05	1.7	0.23
257	200	221	97	150	4.56E-04	11.4	12.5	0.06	0.6	0.19
258	200	2200	162	150	6.74E-04	32.5	14.5	0.71	4.4	0.53
259	12	222	38	150	1.39E-04	37	2	0.19	5	0.61
260	222	223	34	150	1.20E-04	37	1.5	0.16	4.9	0.61
261	223	1400	55	150	3.33E-04	37	12.5	0.46	8.3	0.61
262	12	2300	86	150	4.24E-04	47.2	12.5	0.94	11	0.77
263	11	190	82	150	4.12E-04	13	12.5	0.07	0.8	0.21
264	11	224	98	207	6.15E-05	82.6	2.5	0.42	4.3	0.71
265	224	225	281	207	1.74E-04	52	6.6	0.47	1.7	0.45
266	225	226	99	150	3.42E-04	37.1	3.8	0.47	4.8	0.61
267	225	2400	35	150	2.74E-04	14.1	12.5	0.05	1.5	0.23
268	226	227	39	125	3.58E-04	37.1	2	0.49	12.7	0.88
269	227	228	24	125	2.28E-04	14.8	1.5	0.05	2.1	0.35
270	228	229	33	125	3.55E-04	14.8	3.5	0.08	2.4	0.35
271	229	230	77	100	2.82E-03	6.2	12.5	0.11	1.4	0.23
272	229	231	30	100	1.63E-03	8.7	12.5	0.12	4.1	0.32

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

273	227	232	67	100	2.57E-03	16.9	12.5	0.73	10.9	0.62
274	232	2700	50	125	7.42E-04	16.9	12.5	0.21	4.2	0.4
275	227	2600	105	100	3.53E-03	5.4	12.5	0.1	1	0.2
276	225	233	48	65	1.70E-02	0.9	12.5	0.01	0.3	0.08
277	224	234	37	150	1.43E-04	30.5	2.5	0.13	3.6	0.5
278	234	235	85	150	4.21E-04	29.6	12.5	0.37	4.3	0.49
279	234	236	93	50	1.01E-01	0.9	4.5	0.09	1	0.14
280	238	446	65	80	5.68E-03	2.4	1.5	0.03	0.5	0.14
281	449	450	20	50	3.46E-02	2.2	12.5	0.17	8.3	0.32
282	449	450 A	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.5	0.07
283	10	237	139	612	3.66E-07	943.1	2.5	0.33	2.3	0.93
284	237	238	137	612	3.13E-07	943.1	1.5	0.28	2	0.93
285	238	239	213	612	4.96E-07	935.5	2.5	0.43	2	0.92
286	239	240	120	612	3.33E-07	935.5	2.5	0.29	2.4	0.92
287	240	241	365	612	8.60E-07	873.1	4.5	0.66	1.8	0.86
288	241	242	163	612	4.08E-07	873.1	2.5	0.31	1.9	0.86
289	242	205	92	612	2.35E-07	854.8	2.5	0.17	1.9	0.84
290	205	243	159	612	4.01E-07	854.8	1.5	0.29	1.8	0.84
291	242	3500	29	150	2.56E-04	18.3	2.5	0.09	3	0.3
292	243	244	322	612	8.84E-07	854.8	12.5	0.65	2	0.84
293	244	245	51	612	1.63E-07	849.4	6.5	0.12	2.3	0.84
294	245	246	224	612	5.15E-07	847.5	1.5	0.37	1.7	0.83
295	246	247	104	612	2.56E-07	838.9	2.5	0.18	1.7	0.83
296	247	248	124	612	3.40E-07	826.6	1.5	0.23	1.9	0.81
297	248	249	205	309	1.71E-05	82.6	2.5	0.12	0.6	0.32
298	249	250	136	309	1.16E-05	82.6	5.3	0.08	0.6	0.32
299	250	251	32	309	3.19E-06	81.8	3.8	0.02	0.7	0.32
300	251	252	485	309	4.10E-05	77.9	1.5	0.25	0.5	0.3
301	252	253	14	309	2.04E-06	74.3	13.2	0.01	0.8	0.29
302	253	254	26	309	3.56E-06	73.6	1.5	0.02	0.7	0.28
303	254	255	131	309	1.16E-05	73.3	2.5	0.06	0.5	0.28
304	255	256	80	309	8.38E-06	73.2	4.3	0.04	0.6	0.28
305	256	257	111	259	2.46E-05	27.9	4.3	0.02	0.2	0.15
306	257	258	131	259	2.51E-05	27.9	4.3	0.02	0.1	0.15
307	258	259	67	259	1.32E-05	24.1	2.5	0.01	0.1	0.13
308	259	260	46	259	9.78E-06	22.6	1.5	0	0.1	0.12
309	260	261	74	259	1.43E-05	22.2	1.5	0.01	0.1	0.12
310	261	262	37	259	8.32E-06	20.7	1.5	0	0.1	0.11
311	262	263	117	259	2.28E-05	17.9	1.5	0.01	0.1	0.1
312	263	264	122	207	7.61E-05	12.6	2.5	0.01	0.1	0.11
313	264	265	25	150	1.08E-04	10.4	3	0.01	0.5	0.17
314	265	266	282	150	8.75E-04	6.1	2.5	0.03	0.1	0.1
315	266	267	101	50	1.09E-01	1	3.5	0.1	1	0.14
316	267	268	164	40	5.99E-01	0.6	3.5	0.19	1.2	0.13
317	267	269	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.4	0.06
318	266	270	52	150	1.87E-04	0.1	12.5	0	0	0
319	270	271	37	50	5.22E-02	0.1	2.5	0	0	0.02
320	266	273	13	50	1.63E-02	5	12.5	0.4	30.8	0.73
321	273	274	15	150	2.15E-04	0.1	2.5	0	0	0
322	273	275	36	150	2.77E-04	4.9	12.5	0.01	0.2	0.08
323	265	276	24	100	7.82E-04	4.4	12.5	0.01	0.6	0.16
324	276	277	39	80	3.51E-03	4.3	2.5	0.06	1.7	0.25
325	277	278	58	80	5.10E-03	3	1.5	0.05	0.8	0.17
326	278	279	60	80	7.13E-03	1.7	1.5	0.02	0.3	0.1
327	278	280	50	50	6.57E-02	1.3	12.5	0.11	2.2	0.19
328	277	281	79	150	4.03E-04	0.1	12.5	0	0	0
329	277	282	132	80	1.31E-02	1.2	12.5	0.02	0.2	0.07
330	276	283	30	50	4.50E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
331	264	284	44	65	1.21E-02	0.7	12.5	0.01	0.1	0.06
332	284	285	42	40	1.79E-01	0.1	2.5	0	0	0.01
333	284	286	21	50	3.56E-02	0.6	12.5	0.01	0.6	0.09
334	264	287	34	50	4.91E-02	1.4	12.5	0.1	3	0.21
335	263	288	30	80	2.93E-03	5.2	12.5	0.08	2.7	0.3
336	288	289	18	80	1.93E-03	3.6	2.5	0.02	1.3	0.2
337	289	290	26	50	4.08E-02	1.4	2.5	0.08	3.1	0.21
338	289	291	10	80	2.95E-03	2.2	12.5	0.01	1.4	0.12
339	288	292	16	80	3.45E-03	1.7	12.5	0.01	0.6	0.1
340	263	293	69	50	8.54E-02	0.1	12.5	0	0	0.02
341	262	294	20	100	1.38E-03	0.7	12.5	0	0	0.03
342	262	295	25	50	3.98E-02	2.1	12.5	0.17	6.9	0.31
343	261	296	32	32	4.00E-01	0.2	12.5	0.02	0.6	0.08
344	260	297	18	50	3.25E-02	0.4	4.8	0	0.2	0.05
345	259	298	12	80	3.12E-03	1.1	12.5	0	0.3	0.07

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

346	259	299	88	80	7.77E-03	0.4	12.5	0	0	0.02
347	299	300	48	50	5.51E-02	0.1	2.5	0	0	0.02
348	299	301	29	40	1.13E-01	0.3	4.8	0.01	0.3	0.07
349	258	302	29	80	2.84E-03	3	4.8	0.02	0.9	0.17
350	302	303	22	50	3.67E-02	1.5	2.5	0.08	3.8	0.22
351	302	304	47	50	6.26E-02	0.7	12.5	0.03	0.7	0.11
352	302	305	38	50	5.33E-02	0.7	12.5	0.03	0.7	0.11
353	258	306	9	50	1.21E-02	0.8	12.5	0.01	0.9	0.12
354	306	307	12	50	2.63E-02	0.8	2.5	0.02	1.3	0.11
355	306	308	25	50	3.98E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
356	261	309	92	80	7.93E-03	1.3	12.5	0.01	0.2	0.08
357	309	310	58	80	5.10E-03	0.9	1.5	0	0.1	0.05
358	310	311	13	50	1.63E-02	0.7	1.5	0.01	0.6	0.1
359	311	312	17	40	6.53E-02	0.3	2.5	0.01	0.4	0.07
360	312	313	35	32	4.19E-01	0.2	2.5	0.01	0.3	0.06
361	313	314	43	32	5.77E-01	0.1	2.5	0	0	0.02
362	313	315	10	25	6.60E-01	0.1	12.5	0.01	0.8	0.07
363	312	316	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.03
364	312	317	34	25	1.71E+00	0.1	12.5	0.01	0.3	0.04
365	311	318	20	32	3.13E-01	0.4	12.5	0.04	2.1	0.13
366	310	319	10	40	4.12E-02	0.2	12.5	0	0.2	0.05
367	319	320	35	32	4.85E-01	0.1	2.5	0.01	0.2	0.04
368	319	319 A	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.04
369	309	321	28	50	4.29E-02	0.4	12.5	0.01	0.3	0.06
370	256	322	13	207	5.42E-05	45.3	12.5	0.11	8.5	0.39
371	255	323	12	32	2.21E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.05
372	254	324	25	50	3.98E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.05
373	253	325	46	50	4.93E-02	0.7	12.5	0.02	0.5	0.1
374	325	326	74	50	7.84E-02	0.3	1.5	0.01	0.1	0.04
375	326	327	84	40	3.23E-01	0.1	1.5	0	0	0.02
376	326	328	10	32	1.98E-01	0.2	12.5	0.01	0.7	0.07
377	325	329	15	40	8.56E-02	0.4	12.5	0.01	1	0.1
378	252	330	12	40	7.52E-02	3.6	12.5	0.95	79.6	0.82
379	251	331	39	80	3.68E-03	3.9	12.5	0.06	1.4	0.22
380	250	331 A	43	100	1.26E-03	0.8	2.5	0	0	0.03
381	248	332	220	612	5.08E-07	736.6	2.5	0.28	1.3	0.73
382	332	333	58	612	2.74E-07	665.9	2.5	0.12	2.1	0.66
383	333	334	155	612	4.59E-07	665.3	3.5	0.2	1.3	0.66
384	335	54	74	612	3.17E-07	358.9	3.8	0.04	0.6	0.35
385	335	18	10	612	1.41E-07	290.7	3.8	0.01	1.2	0.29
386	334	335	10	514	1.29E-06	649.6	2.5	0.54	54.3	0.91
387	333	333 A	15	80	3.37E-03	0.4	12.5	0	0	0.03
388	333	333Б	25	80	4.21E-03	0.1	12.5	0	0	0.01
389	334	336	41	259	1.05E-05	15.7	12.5	0	0.1	0.09
390	336	337	14	150	6.16E-05	7.8	2.5	0	0.3	0.13
391	337	338	26	125	2.44E-04	2.1	1.5	0	0	0.05
392	338	339	43	125	6.88E-04	0.6	1.5	0	0	0.01
393	338	340	39	80	5.37E-03	1	12.5	0.01	0.2	0.06
394	338	341	17	65	9.17E-03	0.5	12.5	0	0.2	0.05
395	337	342	10	50	2.42E-02	0.7	12.5	0.01	1.2	0.11
396	337	343	10	50	2.42E-02	5	12.5	0.6	59.8	0.73
397	336	344	48	150	1.75E-04	7.9	12.5	0.01	0.2	0.13
398	344	345	21	125	2.33E-04	3.7	2.5	0	0.2	0.09
399	345	346	17	125	2.02E-04	3.3	2.5	0	0.1	0.08
400	346	347	14	80	3.29E-03	0.5	2.5	0	0.1	0.03
401	345	348	61	80	7.21E-03	0.5	12.5	0	0	0.03
402	346	349	21	80	3.87E-03	0.2	12.5	0	0	0.01
403	346	350	56	50	7.19E-02	2.5	12.5	0.46	8.3	0.37
404	344	351	23	80	4.04E-03	4.1	12.5	0.07	3	0.24
405	332	352	57	100	1.55E-03	2.9	12.5	0.01	0.2	0.11
406	352	353	10	80	2.95E-03	1.1	1.5	0	0.3	0.06
407	352	354	71	80	8.04E-03	1.8	12.5	0.03	0.4	0.11
408	332	6100	143	150	5.91E-04	67.8	12.5	2.71	19	1.11
409	6100	6200	152	200	1.51E-04	34.5	12.5	0.18	1.2	0.32
410	248	355	64	100	1.89E-03	6.4	12.5	0.08	1.2	0.24
411	355	356	15	50	2.94E-02	0.7	3.8	0.01	0.8	0.1
412	355	357	86	100	3.05E-03	1.8	12.5	0.01	0.1	0.06
413	355	358	30	50	4.50E-02	2.2	12.5	0.21	7	0.32
414	355	359	60	80	7.13E-03	1.8	12.5	0.02	0.4	0.11
415	247	360	4	80	5.88E-04	5.2	12.5	0.02	4	0.3
416	360	361	30	80	2.93E-03	3.5	1.5	0.04	1.2	0.2
417	361	362	41	100	1.21E-03	3	2.5	0.01	0.3	0.11
418	362	363	21	50	2.45E-02	1.4	2.5	0.05	2.2	0.2

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

419	363	364	28	50	3.18E-02	1.4	2.5	0.06	2.1	0.2
420	364	365	58	50	7.40E-02	0.6	2.5	0.03	0.5	0.09
421	364	366	12	50	2.63E-02	0.8	12.5	0.02	1.3	0.11
422	362	367	10	40	6.83E-02	0.9	12.5	0.05	5.1	0.2
423	362	368	37	40	1.61E-01	0.3	12.5	0.01	0.4	0.07
424	362	369	22	25	1.19E+00	0.5	12.5	0.33	14.9	0.31
425	360	370	58	50	7.40E-02	0.3	12.5	0	0.1	0.04
426	360	371	50	50	6.57E-02	0.6	12.5	0.03	0.5	0.09
427	361	372	10	50	2.42E-02	0.5	12.5	0.01	0.5	0.07
428	360	373	59	80	7.04E-03	0.8	12.5	0	0.1	0.05
429	246	374	72	80	6.43E-03	2	12.5	0.02	0.3	0.11
430	374	375	72	70	1.59E-02	1.3	2.5	0.02	0.3	0.09
431	374	376	57	50	7.30E-02	0.7	12.5	0.04	0.6	0.1
432	246	377	10	207	1.10E-05	6.6	12.5	0	0	0.06
433	377	378	29	207	2.11E-05	2.5	1.5	0	0	0.02
434	378	379	35	100	9.92E-04	1.9	1.5	0	0.1	0.07
435	379	380	32	80	2.93E-03	1.3	1.5	0	0.1	0.07
436	380	381	10	50	2.42E-02	0.6	1.5	0.01	0.9	0.09
437	380	382	41	80	5.54E-03	0.7	12.5	0	0.1	0.04
438	379	383	10	80	2.95E-03	0.6	12.5	0	0.1	0.03
439	378	384	10	100	1.12E-03	0.7	12.5	0	0	0.02
440	377	385	86	100	2.45E-03	4.1	12.5	0.04	0.5	0.15
441	385	386	9	100	3.32E-04	2.9	3.8	0	0.3	0.11
442	386	387	10	100	1.12E-03	2.3	1.5	0.01	0.6	0.09
443	386	388	30	100	1.63E-03	0.5	12.5	0	0	0.02
444	385	389	18	80	3.62E-03	1.3	12.5	0.01	0.3	0.07
445	245	390	23	50	3.77E-02	1.4	12.5	0.07	3	0.2
446	245	391	12	50	2.63E-02	0.5	12.5	0.01	0.6	0.08
447	244	392	74	80	6.60E-03	1.6	12.5	0.02	0.2	0.09
448	392	393	50	50	6.57E-02	1.1	2.5	0.08	1.7	0.17
449	392	394	32	25	1.62E+00	0.4	12.5	0.31	9.7	0.26
450	244	395	323	100	9.19E-03	3.8	12.5	0.13	0.4	0.14
451	395	396	135	100	3.92E-03	2.1	14.4	0.02	0.1	0.08
452	396	397	149	80	1.36E-02	0.8	7.1	0.01	0.1	0.05
453	397	398	57	50	7.30E-02	0.7	7.1	0.03	0.5	0.1
454	397	399	79	50	9.58E-02	0.2	12.5	0	0	0.03
455	396	400	13	100	5.03E-04	1.3	12.5	0	0.1	0.05
456	400	401	47	32	5.59E-01	0.8	2.5	0.38	8.1	0.3
457	401	402	45	32	6.00E-01	0.3	2.8	0.06	1.4	0.12
458	401	403	24	32	3.59E-01	0.4	12.5	0.04	1.8	0.13
459	401	404	10	32	1.98E-01	0.2	12.5	0	0.4	0.05
460	400	405	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.4	0.06
461	395	395 A	36	50	5.12E-02	1.8	12.5	0.16	4.4	0.26
462	240	406	84	207	5.41E-05	62.4	12.5	0.21	2.5	0.54
463	406	2500	66	207	8.99E-05	49.9	2.5	0.22	3.4	0.43
464	406	407	193	207	1.12E-04	12.5	14.5	0.02	0.1	0.11
465	407	408	94	100	2.49E-03	11.9	2.5	0.35	3.7	0.44
466	408	409	202	100	5.23E-03	6.7	1.5	0.23	1.2	0.25
467	409	410	56	80	4.93E-03	4.9	1.5	0.12	2.1	0.28
468	410	411	42	80	3.76E-03	1.7	1.5	0.01	0.3	0.1
469	411	412	50	80	4.43E-03	1.6	1.5	0.01	0.2	0.09
470	412	413	9	50	1.21E-02	1.5	1.5	0.03	3.2	0.23
471	413	414	10	50	2.42E-02	1.2	2.5	0.04	3.6	0.18
472	413	415	32	50	4.70E-02	0.3	12.5	0	0.1	0.05
473	412	416	14	50	2.84E-02	0	12.5	0	0	0
474	411	417	10	50	2.42E-02	0	12.5	0	0	0
475	411	418	108	65	3.22E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
476	410	419	13	40	5.16E-02	2.5	12.5	0.32	24.5	0.57
477	419	420	17	32	2.78E-01	1.9	2.5	0.98	57.5	0.68
478	419	421	46	32	6.12E-01	0.6	12.5	0.23	5	0.22
479	410	422	10	50	2.42E-02	0.7	12.5	0.01	1.3	0.11
480	409	423	10	50	2.42E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.04
481	409	424	26	50	4.08E-02	1.3	12.5	0.07	2.6	0.19
482	409	425	32	40	1.17E-01	0.2	12.5	0.01	0.2	0.05
483	425	426	20	32	3.13E-01	0.2	2.5	0.01	0.4	0.05
484	425	427	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.03
485	408	428	28	100	8.84E-04	5.2	12.5	0.02	0.9	0.19
486	428	429	18	80	3.62E-03	0.6	2.5	0	0.1	0.03
487	428	430	15	50	2.94E-02	2.6	12.5	0.2	13.3	0.38
488	428	431	81	50	9.78E-02	2	12.5	0.39	4.8	0.3
489	407	432	36	100	1.13E-03	1.7	12.5	0	0.1	0.06
490	432	433	109	80	9.44E-03	1.5	3.1	0.02	0.2	0.09
491	433	434	22	50	2.45E-02	1	2	0.02	1.1	0.14

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

492	434	435	65	32	8.30E-01	0.8	1.5	0.47	7.2	0.27
493	434	436	16	32	2.67E-01	0.2	12.5	0.01	0.8	0.08
494	433	437	15	50	1.83E-02	0.6	12.5	0.01	0.4	0.08
495	437	438	10	32	1.98E-01	0.1	2.5	0	0.3	0.04
496	437	439	56	50	7.19E-02	0.4	12.5	0.01	0.2	0.06
497	432	440	15	50	2.94E-02	0.2	12.5	0	0.1	0.03
498	441	407	35	80	3.35E-03	1.1	12.5	0	0.1	0.06
499	442	441	8	50	1.17E-02	1.5	2.5	0.02	3.1	0.21
500	442	443	31	50	3.55E-02	0.7	3.1	0.02	0.5	0.1
501	443	444	10	32	1.98E-01	0.2	3	0.01	0.7	0.07
502	443	445	18	32	2.90E-01	0.5	12.5	0.07	3.8	0.18
503	442	446	10	32	1.98E-01	2.1	12.5	0.89	89.3	0.77
504	441	447	10	50	2.42E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.04
505	441	448	10	50	2.42E-02	0.1	12.5	0	0	0.02
506	238	449	65	80	5.85E-03	5.3	12.5	0.16	2.5	0.3
507	449	450	20	50	3.46E-02	2.2	2.5	0.17	8.3	0.32
508	449	450 A	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.5	0.07
509	7	457	72	207	5.15E-05	2.8	12.5	0	0	0.02
510	457	457 A	219	80	2.07E-02	2.8	3.5	0.17	0.8	0.16
511	6	459	95	309	8.96E-06	187	14.5	0.31	3.3	0.72
512	459	460	67	309	5.42E-06	186.2	3.8	0.19	2.8	0.72
513	460	461	119	309	8.74E-06	19.3	1.5	0	0	0.07
514	461	462	19	150	7.63E-05	7.7	1.5	0	0.2	0.13
515	462	463	39	150	1.35E-04	3.8	1.5	0	0.1	0.06
516	463	464	40	80	3.59E-03	3.6	1.5	0.05	1.2	0.21
517	464	465	79	100	3.52E-03	1.2	1.5	0	0.1	0.04
518	465	466	330	150	1.14E-03	1.2	21.9	0	0	0.02
519	464	467	48	80	4.43E-03	2.4	12.5	0.03	0.6	0.14
520	467	468	19	80	2.01E-03	2.1	2.5	0.01	0.4	0.12
521	468	469	15	80	1.85E-03	2.1	2.5	0.01	0.5	0.12
522	469	470	30	80	2.93E-03	1.6	3.5	0.01	0.3	0.09
523	470	471	3	80	6.74E-04	0.7	2.5	0	0.1	0.04
524	471	472	53	80	4.85E-03	0.7	2.5	0	0	0.04
525	472	473	126	50	1.45E-01	0.3	2.5	0.01	0.1	0.04
526	472	475	20	50	3.46E-02	0.5	12.5	0.01	0.4	0.07
527	470	476	56	50	6.08E-02	0.9	12.5	0.05	0.8	0.13
528	476	477	49	50	5.36E-02	0.7	2.5	0.03	0.6	0.11
529	477	478	30	50	3.39E-02	0.6	2.5	0.01	0.4	0.08
530	478	478 A	19	40	9.93E-02	0.5	2.5	0.02	1.1	0.11
531	478	478B	28	40	1.30E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.02
532	477	479	10	40	6.83E-02	0.2	12.5	0	0.2	0.04
533	476	476 A	10	40	6.83E-02	0.1	12.5	0	0.1	0.03
534	469	480	18	40	9.59E-02	0.4	12.5	0.02	1.1	0.1
535	467	481	16	32	2.67E-01	0.4	12.5	0.04	2.5	0.14
536	463	482	64	80	7.46E-03	0.2	12.5	0	0	0.01
537	482	483	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.05
538	482	484	57	32	7.38E-01	0.1	12.5	0.01	0.2	0.04
539	462	485	78	100	2.85E-03	3.9	12.5	0.04	0.6	0.14
540	461	486	11	100	4.25E-04	2.7	12.5	0	0.3	0.1
541	486	487	68	100	1.97E-03	2.6	2.1	0.01	0.2	0.09
542	487	488	29	50	4.39E-02	1.8	3.5	0.15	5.1	0.27
543	487	489	11	50	2.53E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
544	487	490	10	100	1.12E-03	0.6	12.5	0	0	0.02
545	486	491	12	50	2.63E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
546	461	492	72	125	6.27E-04	8.9	12.5	0.05	0.7	0.21
547	492	493	43	50	4.62E-02	8.3	2.5	3.17	73.8	1.22
548	493	494	12	50	2.63E-02	8.2	1.5	1.77	147.9	1.21
549	493	495	230	50	2.52E-01	0.1	12.5	0	0	0.01
550	492	496	22	50	3.67E-02	0.7	12.5	0.02	0.7	0.1
551	460	497	49	207	3.55E-05	14.3	12.5	0.01	0.1	0.12
552	497	498	126	150	3.90E-04	11	2.5	0.05	0.4	0.18
553	498	499	20	150	9.29E-05	7.1	1.5	0	0.2	0.12
554	499	500	216	150	6.81E-04	5	2.5	0.02	0.1	0.08
555	500	501	60	100	2.39E-03	1.3	3.5	0	0.1	0.05
556	500	502	62	100	2.44E-03	3.8	12.5	0.03	0.6	0.14
557	499	503	43	80	5.71E-03	2	12.5	0.02	0.6	0.12
558	498	504	54	50	5.87E-02	3.2	12.5	0.61	11.2	0.47
559	504	505	36	65	9.71E-03	2.6	2.5	0.07	1.9	0.23
560	505	506	85	50	1.02E-01	1.6	1.5	0.26	3	0.23
561	505	507	19	50	3.36E-02	1	12.5	0.04	1.9	0.15
562	504	508	10	25	6.60E-01	0.1	12.5	0.01	0.5	0.05
563	504	509	10	25	6.60E-01	0.5	12.5	0.17	16.5	0.3
564	498	510	38	50	5.33E-02	0.8	12.5	0.03	0.8	0.11

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

565	497	511	110	80	1.13E-02	1.8	12.5	0.04	0.3	0.1
566	497	512	18	80	3.62E-03	1.5	12.5	0.01	0.4	0.08
567	460	513	154	259	2.81E-05	152.6	12.5	0.65	4.2	0.84
568	513	514	131	259	2.43E-05	152.5	2	0.57	4.3	0.84
569	514	515	149	150	4.57E-04	48.1	2	1.06	7.1	0.79
570	515	516	164	150	5.08E-04	47.7	1.5	1.15	7	0.78
571	516	517	58	150	1.91E-04	11.2	2	0.02	0.4	0.18
572	517	518	59	150	1.94E-04	7.6	1.5	0.01	0.2	0.13
573	518	519	184	514	2.05E-06	6.7	1.5	0	0	0.01
574	518	520	10	50	2.42E-02	1	12.5	0.02	2.3	0.14
575	517	521	95	50	1.12E-01	3.5	12.5	1.41	14.8	0.52
576	516	522	45	100	2.01E-03	36.5	12.5	2.67	59.4	1.35
577	514	523	39	207	6.80E-05	104.4	12.5	0.74	19	0.9
578	515	524	42	50	5.74E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
579	513	525	82	50	9.89E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
580	459	526	64	65	2.11E-02	0.8	12.5	0.01	0.2	0.07
581	6	526 A	194	80	1.87E-02	5.1	12.5	0.48	2.5	0.29
582	5	527	326	207	1.88E-04	21.8	14.5	0.09	0.3	0.19
583	527	528	98	259	1.98E-05	16.3	3.8	0.01	0.1	0.09
584	528	529	116	259	2.27E-05	5.3	2.5	0	0	0.03
585	529	530	48	207	3.87E-05	5.2	2.5	0	0	0.04
586	530	531	65	150	2.25E-04	3.8	3.5	0	0.1	0.06
587	531	532	10	100	1.12E-03	1.5	2.5	0	0.2	0.05
588	531	533	10	100	1.12E-03	2.4	12.5	0.01	0.6	0.09
589	530	534	13	100	1.20E-03	1.3	12.5	0	0.2	0.05
590	529	535	33	32	4.62E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.03
591	529	536	24	50	2.88E-02	0	12.5	0	0	0.01
592	536	537	19	50	3.36E-02	0	3.5	0	0	0
593	536	538	13	50	2.74E-02	0	12.5	0	0	0
594	528	539	51	50	6.67E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
595	528	540	59	150	2.21E-04	10.9	12.5	0.03	0.4	0.18
596	540	541	16	150	2.18E-04	10.9	3.5	0.03	1.6	0.18
597	527	542	95	80	8.30E-03	3.5	12.5	0.1	1	0.2
598	542	543	11	100	3.83E-04	3	2.2	0	0.3	0.11
599	543	544	32	80	2.93E-03	2.9	1.5	0.03	0.8	0.17
600	544	545	18	80	1.76E-03	2.8	1.5	0.01	0.8	0.16
601	545	546	7	80	9.23E-04	2.6	1.5	0.01	0.9	0.15
602	546	547	71	50	8.75E-02	2.2	2	0.41	5.8	0.32
603	546	548	74	50	9.06E-02	0.5	12.5	0.02	0.3	0.07
604	545	549	42	32	5.66E-01	0.1	12.5	0.01	0.3	0.05
605	544	550	34	50	3.80E-02	0.2	12.5	0	0	0.02
606	550	551	9	32	1.86E-01	0.1	2.5	0	0.2	0.04
607	550	552	36	32	4.97E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.02
608	543	553	22	32	3.36E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.04
609	542	554	56	50	6.19E-02	0.2	12.5	0	0	0.03
610	554	555	10	25	6.60E-01	0.1	3.5	0	0.3	0.04
611	554	556	12	25	7.48E-01	0.1	12.5	0.01	0.8	0.07
612	542	557	23	40	1.13E-01	0.3	12.5	0.01	0.3	0.06
613	527	558	84	50	9.09E-02	0.3	12.5	0.01	0.1	0.05
614	527	559	111	50	1.19E-01	1.7	3.5	0.36	3.3	0.26
615	559	560	21	50	2.34E-02	1.5	3.5	0.05	2.6	0.22
616	560	561	94	40	3.29E-01	1.2	1.5	0.47	5	0.28
617	561	562	64	40	2.54E-01	0.6	2	0.08	1.3	0.13
618	561	563	28	40	1.30E-01	0.6	12.5	0.05	1.8	0.14
619	560	564	4	40	2.06E-02	0.3	12.5	0	0.5	0.07
620	564	565	24	32	3.59E-01	0.1	2.5	0	0.1	0.02
621	564	566	8	40	6.15E-02	0.3	12.5	0	0.5	0.06
622	559	567	10	50	2.42E-02	0.2	12.5	0	0.1	0.03
623	3	568	224	150	9.08E-04	16.5	12.5	0.25	1.1	0.27
624	3	569	151	50	1.70E-01	0.9	18.3	0.13	0.9	0.13
625	3	570	51	50	6.67E-02	0.5	12.5	0.02	0.3	0.07
626	2	631	528	408	1.17E-05	74.3	12.5	0.06	0.1	0.16
627	631	632	314	408	1.96E-02	63.5	15.5	78.94	251.4	0.14
628	632	571	1401	408	2.88E-05	62.9	7.1	0.11	0.1	0.14
629	571	572	862	309	7.11E-05	59.1	32.3	0.25	0.3	0.23
630	572	573	104	309	9.92E-06	59.1	21.1	0.03	0.3	0.23
631	573	574	475	309	3.96E-05	49.6	4.3	0.1	0.2	0.19
632	574	575	110	207	7.47E-05	45.4	12.2	0.15	1.4	0.39
633	575	576	219	207	1.43E-04	37.3	4.3	0.2	0.9	0.32
634	576	577	110	309	1.03E-05	32.7	7.1	0.01	0.1	0.13
635	577	578	439	207	2.69E-04	29.6	4.3	0.24	0.5	0.26
636	578	13000	413	207	2.74E-04	18.5	9.4	0.09	0.2	0.16
637	578	15000	43	100	1.96E-03	11.1	14.5	0.24	5.6	0.41

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

638	577	579	219	100	5.73E-03	3	12.5	0.05	0.2	0.11
639	579	580	66	50	8.23E-02	0.7	2.5	0.04	0.5	0.1
640	579	581	55	50	7.09E-02	2.4	12.5	0.4	7.3	0.35
641	576	582	101	80	9.02E-03	4.6	12.5	0.19	1.9	0.27
642	582	583	53	50	6.88E-02	4.6	3.5	1.48	27.9	0.68
643	583	584	41	50	5.64E-02	3	12.5	0.51	12.4	0.44
644	584	585	104	80	1.08E-02	0.8	12.5	0.01	0.1	0.05
645	575	586	127	100	3.46E-03	8	12.5	0.22	1.8	0.3
646	586	587	39	100	1.23E-03	8	3.5	0.08	2	0.3
647	587	588	33	100	1.01E-03	8	3.5	0.06	2	0.3
648	588	589	55	100	2.26E-03	3.6	2.5	0.03	0.5	0.13
649	588	590	144	100	4.52E-03	4.4	12.5	0.09	0.6	0.16
650	590	591	47	50	6.26E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
651	574	592	248	80	2.15E-02	4.3	12.5	0.39	1.6	0.25
652	592	593	40	50	4.31E-02	1.9	4.8	0.15	3.8	0.28
653	593	594	80	50	9.68E-02	1.1	1.5	0.12	1.5	0.16
654	593	595	10	40	6.83E-02	0.8	12.5	0.04	4	0.18
655	592	596	10	40	6.83E-02	2.4	12.5	0.39	39.4	0.55
656	573	597	226	150	7.26E-04	9.4	12.5	0.06	0.3	0.15
657	597	598	287	80	2.42E-02	0	4.6	0	0	0
658	598	599	159	50	1.79E-01	0	1.5	0	0	0.01
659	598	600	38	32	5.20E-01	0	12.5	0	0	0
660	597	601	81	150	4.09E-04	6.8	12.5	0.02	0.2	0.11
661	597	602	28	150	1.16E-04	2.6	12.5	0	0	0.04
662	602	603	101	150	4.68E-04	2.6	2.5	0	0	0.04
663	571	604	428	408	8.79E-06	3.8	12.5	0	0	0.01
664	604	605	173	65	4.52E-02	3.8	9.9	0.67	3.9	0.34
665	605	606	25	40	1.20E-01	3.8	3.5	1.77	71	0.89
666	606	607	84	50	1.01E-01	3.1	12.5	0.96	11.4	0.45
667	631	631 A	186	150	5.25E-01	10.8	12.5	60.94	327.6	0.18
668	632	632 A	188	100	5.64E-03	0.6	15.5	0	0	0.02
669	248	633	37	50	4.00E-02	1	12.5	0.04	1.1	0.15
670	633	634	15	40	8.56E-02	0.9	1.5	0.08	5	0.22
671	633	635	41	50	5.64E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
672	247	636	15	100	5.54E-04	7.1	12.5	0.03	1.9	0.26
673	636	637	40	50	5.53E-02	1	2.5	0.06	1.4	0.15
674	636	638	43	80	5.71E-03	6.1	12.5	0.21	5	0.35
675	33	642	41	150	2.92E-04	13.1	12.5	0.05	1.2	0.21

Хавсралт 2.3. НС-1 ажиллахгүй үеийн Эрдэнэт хотын 2021-2022 оны дулаацуулгын улирлын гидравлик горимын хэрэглэгчдийн дулааны узелийн параметр

№	Камерын нэр	Геодезийн өндөржилт	Пьезометрийн түрэлт, м		Бүрэн түрэлт, м		Боломжит түрэлт, м
			өгөх	буцах	өгөх	буцах	
1	СН	280	178	30.0	458.03	310	148.03
2	ДЦС	280	176.7	31.4	456.67	311.36	145.3
3	2	280	155	33.4	435	313.35	121.65
4	3	276	152.2	46.3	428.23	322.28	105.95
5	4	276	149	50.5	425.03	326.5	98.53
6	5	300	118.3	35.4	418.28	335.4	82.88
7	6	309	100.4	38.2	409.39	347.2	62.18
8	7	318	87.9	33.8	405.92	351.76	54.17
9	8	320	82.9	35.6	402.95	355.64	47.3
10	9	332	67.3	28.4	399.27	360.44	38.83
11	НС-1	337	57.5	28.2	394.48	365.23	29.24
12	10А	337.8	54.5	29.6	392.26	367.44	24.82
13	10Б	337.8	52.3	31.9	390.05	369.65	20.4
14	10	337.8	49.5	34.6	387.33	372.38	14.96
15	11	337.3	49.2	35.9	386.52	373.19	13.33
16	12	335.4	50.4	38.5	385.83	373.88	11.95
17	13	331.4	53.3	43.6	384.72	374.98	9.74
18	14	338	46.6	37.1	384.58	375.13	9.46
19	15	341.8	42.6	33.5	384.43	375.28	9.15
20	16	342.2	42.2	33.1	384.41	375.3	9.12
21	17	339.7	42.1	38.2	381.8	377.91	3.89
22	18	338.2	43.7	39.6	381.87	377.84	4.03
23	19	337.7	44.1	40.2	381.8	377.91	3.9
24	20	335.6	46.1	42.4	381.74	377.97	3.76
25	21	338.6	43.1	39.4	381.72	377.99	3.74
26	22	341.7	40	36.3	381.72	377.99	3.72
27	47	342	39.7	36	381.72	377.99	3.72

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

28	23	347.7	34	30.3	381.69	378.02	3.67
29	24	352	29.6	26.1	381.58	378.13	3.46
30	7200	343.5	38.1	34.6	381.64	378.06	3.58
31	7100	337	44.5	41.2	381.52	378.19	3.33
32	7800	351	30.5	27.2	381.48	378.23	3.25
33	25	352	29.5	26.2	381.53	378.18	3.35
34	26	361	20.4	17.3	381.39	378.32	3.06
35	7900	358	23.4	20.3	381.38	378.33	3.05
36	27	365	16.2	13.5	381.17	378.54	2.63
37	28	366	15	12.7	381.04	378.67	2.37
38	29	367	13.7	12	380.67	379.04	1.62
39	30	369	11.1	10.6	380.15	379.56	0.58
40	31	370	10.1	9.7	380.05	379.66	0.39
41	32	372	8	7.7	379.98	379.73	0.26
42	33	373	6.9	6.8	379.91	379.8	0.1
43	642	376	3.9	3.9	379.86	379.85	0
44	34	373	7.1	6.6	380.09	379.62	0.47
45	35	362	19	16.7	381	378.71	2.28
46	36	349.4	32.3	28.6	381.69	378.02	3.67
47	37	349.7	31.9	28.4	381.65	378.06	3.59
48	7300	344.5	37.2	33.5	381.66	378.05	3.61
49	7400	338	43.6	40.1	381.59	378.12	3.47
50	38	348	33.6	30.1	381.62	378.09	3.53
51	8000	349.7	31.8	28.5	381.48	378.22	3.26
52	39	345	36.6	33.1	381.61	378.1	3.5
53	40	344	37.6	34.1	381.58	378.13	3.45
54	41	346	35.6	32.1	381.57	378.13	3.44
55	9000	342	39.5	36.3	381.45	378.26	3.2
56	42	348	33.6	30.1	381.57	378.14	3.43
57	43	342	39.6	36.1	381.57	378.14	3.43
58	7600	346	35.5	32.2	381.54	378.17	3.37
59	44	341	40.6	37.1	381.56	378.15	3.41
60	45	338	43.5	40.2	381.53	378.18	3.34
61	46	348	33.2	30.5	381.23	378.48	2.75
62	48	337.1	44.6	40.9	381.73	377.98	3.76
63	49	337.5	44.2	40.5	381.73	377.98	3.76
64	50	330.9	50.5	47.4	381.38	378.33	3.05
65	51	327	54.2	51.5	381.22	378.49	2.73
66	6300	332.3	48.8	46.3	381.14	378.57	2.56
67	6400	326.6	54.4	52.1	381.01	378.69	2.32
68	52	341	39.1	38.6	380.08	379.63	0.45
69	53	335.5	46.3	42.4	381.79	377.92	3.86
70	54	338	43.8	39.9	381.84	377.87	3.98
71	55	345.7	35.3	33	381.05	378.66	2.38
72	56	353.9	26.8	25.1	380.68	379.03	1.65
73	57	354.9	25.8	24.1	380.66	379.05	1.62
74	58	361.7	18.9	17.4	380.57	379.14	1.43
75	59	364.7	16.7	13.6	381.4	378.31	3.08
76	60	360.5	21	17.7	381.47	378.24	3.23
77	61	343	38.7	35	381.66	378.04	3.62
78	628	344.8	36.9	33.3	381.66	378.05	3.6
79	629	350	31.6	28.2	381.56	378.15	3.4
80	630	352	29.5	26.2	381.46	378.25	3.21
81	639	369	12.2	9.5	381.18	378.53	2.65
82	641	369	12.3	9.4	381.32	378.39	2.92
83	5600	374	6.6	5.1	380.56	379.15	1.42
84	640	369	12.2	9.5	381.18	378.53	2.64
85	62	362	18.5	17.2	380.5	379.21	1.28
86	63	364.3	15.9	15.2	380.22	379.49	0.73
87	64	369	11.1	10.6	380.07	379.64	0.43
88	41400	371	8.9	8.9	379.86	379.85	0
89	41500	373	7.4	6.3	380.4	379.31	1.1
90	5500	355	25.4	24.3	380.42	379.29	1.13
91	66	354.9	25.5	24.5	380.36	379.35	1
92	67	357.5	22.4	22.3	379.88	379.82	0.06
93	68	361	18.9	18.9	379.86	379.85	0.01
94	69	359	20.9	20.8	379.86	379.85	0.01
95	70	359	20.9	20.9	379.86	379.85	0.01
96	71	358	21.9	21.9	379.86	379.85	0
97	65	363	17	16.7	380.02	379.69	0.33
98	5100	345	35.9	33.8	380.91	378.8	2.12
99	609	338.6	43.1	39.4	381.67	378.03	3.64
100	610	340.1	41.5	38	381.6	378.1	3.5

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

101	611	340.5	41.1	37.6	381.58	378.13	3.45
102	612	341	40.6	37.2	381.56	378.15	3.4
103	5200	344.3	37.1	34	381.38	378.32	3.06
104	613	340	41.5	38.2	381.47	378.24	3.23
105	614	340.4	41	37.9	381.44	378.27	3.16
106	615	349	32.4	29.3	381.43	378.28	3.16
107	616	349	32.4	29.3	381.43	378.28	3.15
108	617	350	31.4	28.3	381.43	378.28	3.15
109	618	349	32.4	29.3	381.4	378.31	3.09
110	619	350	31.4	28.3	381.36	378.34	3.02
111	620	349	32.4	29.3	381.43	378.28	3.16
112	621	349	32.4	29.3	381.43	378.28	3.15
113	622	349	32.4	29.3	381.43	378.28	3.15
114	623	350	31.4	28.3	381.43	378.28	3.16
115	624	349	32.5	29.2	381.47	378.24	3.22
116	625	349	32.4	29.3	381.44	378.26	3.18
117	626	348	33.5	30.2	381.46	378.24	3.22
118	627	348	33.6	30.1	381.6	378.11	3.5
119	608	345	36.3	33.4	381.35	378.36	2.99
120	5300	348	33.3	30.4	381.28	378.43	2.85
121	5400	353.1	28.2	25.3	381.29	378.42	2.87
122	72	345.2	39.2	30.1	384.41	375.3	9.11
123	73	351.5	32.9	23.8	384.37	375.34	9.04
124	74	357	27.4	18.3	384.36	375.35	9.01
125	75	362	21.9	13.8	383.9	375.8	8.1
126	76	365.3	18.4	10.7	383.74	375.97	7.77
127	77	368	15.7	8	383.71	376	7.71
128	78	366	17.7	10	383.67	376.04	7.63
129	80	363	20.9	12.8	383.87	375.84	8.04
130	81	362.1	21.8	13.7	383.88	375.83	8.04
131	82	363.1	20.7	12.8	383.8	375.91	7.89
132	83	365.1	18.7	10.8	383.8	375.91	7.89
133	84	366	17.8	9.9	383.8	375.91	7.89
134	85	366	17.8	9.9	383.79	375.92	7.87
135	86	365	18.7	11	383.74	375.97	7.77
136	87	364.1	19.8	11.7	383.88	375.83	8.05
137	88	363.1	20.8	12.7	383.86	375.85	8.01
138	89	363.3	20.5	12.6	383.84	375.87	7.98
139	90	368	15.8	7.9	383.81	375.9	7.9
140	91	366	17.8	9.9	383.84	375.87	7.96
141	92	365	18.9	10.8	383.86	375.85	8.01
142	93	364	19.9	11.8	383.88	375.83	8.04
143	94	361	23.3	14.4	384.33	375.38	8.95
144	95	353.1	31.2	22.3	384.26	375.45	8.82
145	96	353.6	30.6	21.9	384.19	375.52	8.68
146	97	352	32.1	23.7	384.06	375.65	8.41
147	98	351.9	32	23.9	383.95	375.76	8.18
148	99	358	25.8	17.9	383.8	375.91	7.89
149	100	354	29.9	21.8	383.94	375.77	8.17
150	101	357	27	18.7	383.99	375.72	8.27
151	102	357	27.1	18.6	384.11	375.6	8.5
152	103	358	26.2	17.5	384.22	375.49	8.73
153	104	353.1	31.1	22.4	384.25	375.46	8.78
154	105	359	25.2	16.5	384.17	375.54	8.62
155	106	358	26.2	17.5	384.24	375.47	8.76
156	107	345.7	38.7	29.6	384.39	375.32	9.07
157	108	345.7	38.7	29.6	384.39	375.32	9.07
158	109	345.5	38.9	29.8	384.38	375.32	9.06
159	110	345.5	38.9	29.8	384.38	375.33	9.06
160	111	353	31.4	22.3	384.38	375.33	9.04
161	112	352	32.4	23.3	384.38	375.33	9.06
162	113	350	34.3	25.4	384.3	375.41	8.88
163	114	353	31.2	22.5	384.16	375.55	8.61
164	115	342.2	42.1	33.2	384.32	375.39	8.92
165	116	342.2	42.1	33.2	384.27	375.43	8.84
166	117	342.2	42	33.3	384.18	375.52	8.66
167	118	342	41	34.7	383.03	376.68	6.35
168	119	345	37.7	32	382.67	377.04	5.63
169	120	344	40.3	31.4	384.27	375.44	8.84
170	121	342	42.2	33.5	384.21	375.5	8.71
171	122	341	43.2	34.5	384.19	375.52	8.66
172	123	344	40.1	31.6	384.1	375.6	8.5
173	124	344	40.2	31.5	384.2	375.51	8.69

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

174	4200	349	34.7	27.1	383.66	376.05	7.61
175	125	338	45.6	38.1	383.61	376.1	7.52
176	3200	343.1	37.9	35.6	381.04	378.67	2.37
177	131	338.4	46.2	36.7	384.58	375.13	9.45
178	132	344	40.5	31.2	384.52	375.19	9.32
179	133	346	38.5	29.2	384.52	375.19	9.34
180	134	335.9	48.6	39.3	384.46	375.25	9.21
181	135	340.7	43.5	34.8	384.21	375.5	8.71
182	136	343.3	40.8	32.3	384.06	375.65	8.41
183	137	346.7	37.3	29	384.04	375.67	8.37
184	138	356.7	27.3	19	384.02	375.69	8.34
185	139	363.7	20.3	12	384.02	375.69	8.33
186	41100	363	20.3	13.4	383.27	376.44	6.83
187	140	372	11.4	4.3	383.39	376.32	7.07
188	142	364.7	19.3	11	384.02	375.69	8.33
189	142A	372.7	11.3	3	384.02	375.69	8.32
190	□CH-3	372.7	11.3	3	384.02	375.69	8.32
191	143	373.7	10.3	2	384.02	375.69	8.32
192	144	382.7	1.3	-7	384.01	375.69	8.32
193	145	386.1	-2.1	-10.4	384.01	375.7	8.32
194	146	386.1	-2.1	-10.4	384.01	375.7	8.32
195	148	392	-8	-16.3	384.01	375.7	8.31
196	151	374	10	1.7	384.02	375.69	8.32
197	152	380	4	-4.3	383.98	375.73	8.25
198	4100	355	27.4	22.3	382.38	377.33	5.05
199	160	347.3	35.7	29.5	382.96	376.75	6.2
200	161	347.3	35.5	29.6	382.85	376.86	5.98
201	162	349.2	33.5	27.9	382.66	377.05	5.61
202	163	349.4	32.5	28.4	381.88	377.83	4.06
203	164	349.5	32	28.7	381.47	378.24	3.23
204	1500	357	24.1	21.6	381.1	378.6	2.5
205	165	359.5	22	18.7	381.55	378.16	3.39
206	166	352	30.6	25.1	382.57	377.14	5.42
207	167	356	26.8	20.9	382.85	376.86	5.98
208	168	350.4	32.2	26.7	382.63	377.08	5.55
209	178	343.9	38.8	33.1	382.72	376.99	5.73
210	169	356.1	26.4	21.1	382.52	377.19	5.33
211	170	360	22.4	17.3	382.45	377.26	5.19
212	171	359	22.8	18.9	381.76	377.95	3.81
213	172	362	19.8	16	381.75	377.95	3.8
214	173	364	17.6	14.1	381.6	378.11	3.49
215	174	365	17.4	12.3	382.36	377.35	5.02
216	1300	362.1	20.1	15.4	382.21	377.5	4.72
217	175	358	24.1	19.6	382.06	377.65	4.42
218	176	364	18	13.7	382.01	377.69	4.32
219	176A	364	18	13.7	382.01	377.7	4.31
220	176A	364	18.5	13.2	382.52	377.19	5.32
221	177	353	29.9	23.8	382.94	376.77	6.16
222	1200	356.1	24.3	23.2	380.41	379.29	1.12
223	1100	350.8	31.6	26.5	382.38	377.33	5.05
224	179	340.7	43.4	34.9	384.1	375.6	8.5
225	180	340.6	43.5	35	384.06	375.65	8.42
226	181	341	43	34.8	383.95	375.75	8.2
227	182	346	37.9	29.9	383.85	375.85	8
228	183	348	35.9	27.9	383.85	375.86	8
229	184	348	36.1	27.6	384.06	375.65	8.41
230	185	348	36.1	27.6	384.06	375.65	8.41
231	186	345	38.8	30.9	383.8	375.91	7.89
232	187	341	43.4	34.3	384.37	375.34	9.02
233	188	370	14	5.7	384.02	375.69	8.33
234	200	326.8	57.9	48.2	384.67	375.04	9.63
235	201	320.2	64	55.3	384.16	375.55	8.62
236	202	316.5	67.6	59.1	384.12	375.59	8.53
237	203	314.6	69	61.5	383.65	376.06	7.58
238	204	318.9	63.4	58.5	382.27	377.44	4.82
239	206	316.6	65.5	61	382.14	377.57	4.57
240	207	316.8	64.7	61.4	381.48	378.23	3.24
241	208	317	64.4	61.3	381.44	378.27	3.16
242	209	320	61.4	58.3	381.43	378.28	3.15
243	210	320	61.4	58.3	381.43	378.28	3.15
244	211	322	59.3	56.5	381.25	378.46	2.8
245	212	316.6	65.5	61	382.13	377.58	4.54
246	213	317	65.1	60.6	382.08	377.63	4.45

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

247	214	316.8	65.3	60.8	382.12	377.59	4.53
248	215	320	62.1	57.6	382.08	377.63	4.46
249	216	320	62.1	57.6	382.11	377.6	4.51
250	3300	328	53.5	50.2	381.48	378.23	3.24
251	3400	323.1	60.7	52.8	383.78	375.93	7.86
252	217	320.9	63.1	54.8	384.04	375.67	8.37
253	218	329	55	46.7	383.98	375.73	8.24
254	2100	325	57.5	52.2	382.55	377.16	5.39
255	3100	323	60.4	53.3	383.4	376.31	7.08
256	219	326.8	57.8	48.3	384.61	375.1	9.52
257	220	337	47.6	38.1	384.56	375.15	9.41
258	221	339	45.6	36.1	384.61	375.1	9.51
259	2200	333	51	42.7	383.96	375.75	8.21
260	222	335.4	50.2	38.7	385.64	374.07	11.57
261	223	335.4	50.1	38.8	385.48	374.23	11.24
262	1400	347.1	37.9	27.6	385.02	374.69	10.33
263	2300	339.1	45.8	35.7	384.89	374.82	10.07
264	190	346	40.4	27.3	386.45	373.26	13.19
265	224	333.9	52.2	39.7	386.1	373.61	12.49
266	225	322.2	63.4	51.9	385.63	374.08	11.54
267	226	319.1	66.1	55.5	385.16	374.55	10.6
268	2400	327.2	58.4	46.9	385.57	374.14	11.44
269	227	319.1	65.6	55.9	384.66	375.05	9.61
270	228	319.3	65.3	55.8	384.61	375.1	9.51
271	229	320.5	64	54.7	384.53	375.18	9.36
272	230	324	60.4	51.3	384.43	375.28	9.14
273	231	327	57.4	48.3	384.41	375.3	9.11
274	232	317.2	66.7	58.6	383.93	375.78	8.16
275	2700	323	60.7	53	383.72	375.99	7.74
276	2600	327	57.6	48.2	384.56	375.15	9.41
277	233	327	58.6	47.1	385.61	374.1	11.52
278	234	334.2	51.8	39.5	385.97	373.74	12.22
279	235	337	48.6	37.1	385.6	374.11	11.49
280	236	340	45.9	33.8	385.87	373.84	12.04
281	238	327.4	59.3	45.6	386.73	372.98	13.75
282	446	307	79.7	66	386.7	373.01	13.68
283	449	325	61.6	48.1	386.57	373.14	13.42
284	450	331	55.4	42.3	386.4	373.31	13.09
285	450 A	332	54.6	41.1	386.56	373.15	13.41
286	237	334.2	52.8	38.5	387.01	372.7	14.31
287	239	320.2	66.1	53.2	386.29	373.41	12.88
288	240	316.9	69.1	56.8	386	373.71	12.3
289	241	314.9	70.4	59.5	385.35	374.36	10.99
290	242	316	69	58.7	385.04	374.67	10.36
291	205	318.3	66.6	56.5	384.87	374.84	10.02
292	243	317.8	66.8	57.3	384.57	375.14	9.43
293	3500	321.2	63.8	53.6	384.95	374.76	10.19
294	244	317.4	66.5	58.4	383.93	375.78	8.14
295	245	318	65.8	57.9	383.81	375.9	7.91
296	246	323.4	60	52.9	383.44	376.27	7.17
297	247	323.7	59.6	52.8	383.26	376.45	6.81
298	248	324.5	58.5	52.2	383.03	376.68	6.34
299	249	319	63.9	57.8	382.91	376.8	6.11
300	250	324.3	58.5	52.6	382.83	376.88	5.95
301	251	325	57.8	51.9	382.81	376.9	5.91
302	252	336	46.6	41.1	382.56	377.15	5.41
303	253	336	46.5	41.2	382.55	377.16	5.39
304	254	338	44.5	39.2	382.53	377.18	5.35
305	255	339	43.5	38.2	382.47	377.24	5.23
306	256	338.8	43.6	38.5	382.42	377.29	5.14
307	257	342.9	39.5	34.4	382.4	377.31	5.1
308	258	340.2	42.2	37.1	382.38	377.33	5.06
309	259	340.1	42.3	37.2	382.38	377.33	5.04
310	260	341.6	40.8	35.7	382.37	377.34	5.03
311	261	342.7	39.7	34.6	382.36	377.34	5.02
312	262	346.9	35.5	30.4	382.36	377.35	5.01
313	263	350.6	31.8	26.8	382.35	377.36	5
314	264	348.1	34.2	29.3	382.34	377.37	4.97
315	265	346.5	35.8	30.9	382.33	377.38	4.95
316	266	347.4	34.9	30	382.3	377.41	4.89
317	267	347.4	34.8	30.1	382.19	377.51	4.68
318	268	357	25	20.7	382	377.7	4.3
319	269	351	31.2	26.5	382.19	377.52	4.67

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

320	270	347	35.3	30.4	382.3	377.41	4.89
321	271	348	34.3	29.4	382.3	377.41	4.88
322	273	347.4	34.5	30.4	381.9	377.81	4.09
323	274	351	30.9	26.8	381.9	377.81	4.09
324	275	352	29.9	25.8	381.89	377.82	4.07
325	276	343.4	38.9	34	382.31	377.39	4.92
326	277	341.9	40.4	35.6	382.25	377.46	4.79
327	278	340	42.2	37.5	382.2	377.5	4.7
328	279	341	41.2	36.5	382.18	377.52	4.66
329	280	342	40.1	35.6	382.09	377.62	4.48
330	281	348	34.3	29.5	382.25	377.46	4.79
331	282	340	42.2	37.5	382.23	377.48	4.75
332	283	348	34.3	29.4	382.31	377.39	4.92
333	284	348	34.3	29.4	382.34	377.37	4.96
334	285	358	24.3	19.4	382.34	377.37	4.96
335	286	358	24.3	19.4	382.32	377.39	4.94
336	287	354	28.2	23.5	382.24	377.47	4.77
337	288	350.6	31.7	26.8	382.27	377.44	4.84
338	289	350.6	31.6	26.9	382.25	377.46	4.79
339	290	348	34.2	29.5	382.17	377.54	4.63
340	291	353	29.2	24.5	382.24	377.47	4.76
341	292	352	30.3	25.4	382.26	377.45	4.82
342	293	362	20.4	15.4	382.35	377.36	4.99
343	294	351	31.4	26.3	382.36	377.35	5.01
344	295	349	33.2	28.5	382.19	377.52	4.67
345	296	345	37.3	32.4	382.34	377.37	4.98
346	297	345	37.4	32.3	382.37	377.34	5.03
347	298	344	38.4	33.3	382.37	377.34	5.04
348	299	340.1	42.3	37.2	382.37	377.33	5.04
349	300	339	43.4	38.3	382.37	377.33	5.04
350	301	339	43.4	38.3	382.37	377.34	5.02
351	302	340.2	42.2	37.1	382.36	377.35	5.01
352	303	348	34.3	29.4	382.28	377.43	4.84
353	304	349	33.3	28.4	382.32	377.38	4.94
354	305	349	33.3	28.4	382.33	377.38	4.96
355	306	340.2	42.2	37.1	382.38	377.33	5.04
356	307	343	39.4	34.3	382.36	377.35	5.01
357	308	344	38.4	33.3	382.38	377.33	5.04
358	309	342.7	39.7	34.7	382.35	377.36	4.99
359	310	342.7	39.6	34.7	382.35	377.36	4.98
360	311	342.6	39.7	34.8	382.34	377.37	4.97
361	312	342.2	40.1	35.2	382.33	377.38	4.95
362	313	342	40.3	35.4	382.32	377.39	4.93
363	314	336	46.3	41.4	382.32	377.39	4.93
364	315	337	45.3	40.4	382.31	377.4	4.91
365	316	337	45.3	40.4	382.33	377.38	4.95
366	317	336	46.3	41.4	382.32	377.39	4.93
367	318	335	47.3	42.4	382.3	377.41	4.89
368	319	342.8	39.5	34.6	382.34	377.36	4.98
369	320	336	46.3	41.4	382.34	377.37	4.97
370	319A	336	46.3	41.4	382.34	377.37	4.98
371	321	338	44.3	39.4	382.34	377.37	4.98
372	322	349	33.3	28.4	382.31	377.4	4.91
373	323	336	46.5	41.2	382.46	377.25	5.22
374	324	338	44.5	39.2	382.53	377.18	5.34
375	325	336	46.5	41.2	382.53	377.18	5.34
376	326	335	47.5	42.2	382.52	377.19	5.33
377	327	337	45.5	40.2	382.52	377.19	5.33
378	328	338	44.5	39.2	382.51	377.2	5.32
379	329	339	43.5	38.2	382.51	377.2	5.31
380	330	326	55.6	52.1	381.61	378.1	3.5
381	331	326	56.8	51	382.75	376.95	5.8
382	331A	326	56.8	50.9	382.83	376.88	5.95
383	332	333	49.8	44	382.75	376.96	5.79
384	333	335	47.6	42.1	382.63	377.08	5.55
385	334	339.1	43.3	38.2	382.43	377.28	5.14
386	335	339.1	42.8	38.7	381.88	377.83	4.06
387	333A	339	43.6	38.1	382.63	377.08	5.55
388	333B	339	43.6	38.1	382.63	377.08	5.55
389	336	337.5	44.9	39.8	382.42	377.29	5.14
390	337	336.5	45.9	40.8	382.42	377.29	5.13
391	338	338.3	44.1	39	382.42	377.29	5.13
392	339	342	40.4	35.3	382.42	377.29	5.13

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

393	340	342	40.4	35.3	382.41	377.3	5.12
394	341	340	42.4	37.3	382.42	377.29	5.12
395	342	340	42.4	37.3	382.41	377.3	5.11
396	343	341	40.8	36.9	381.82	377.89	3.93
397	344	337.7	44.7	39.6	382.41	377.3	5.12
398	345	337.7	44.7	39.6	382.41	377.3	5.11
399	346	338.3	44.1	39	382.41	377.3	5.11
400	347	343	39.4	34.3	382.41	377.3	5.1
401	348	344	38.4	33.3	382.41	377.3	5.11
402	349	342	40.4	35.3	382.41	377.3	5.11
403	350	340	41.9	37.8	381.94	377.76	4.18
404	351	342	40.3	35.4	382.34	377.37	4.98
405	352	333	49.7	44	382.74	376.97	5.77
406	353	337	45.7	40	382.73	376.97	5.76
407	354	336	46.7	41	382.71	377	5.71
408	6100	330	50	49.7	380.04	379.67	0.37
409	6200	334	45.9	45.8	379.86	379.85	0.01
410	355	327	55.9	49.8	382.95	376.76	6.19
411	356	331	51.9	45.8	382.94	376.77	6.16
412	357	333	49.9	43.8	382.94	376.77	6.17
413	358	330	52.7	47	382.74	376.97	5.77
414	359	327	55.9	49.8	382.93	376.78	6.14
415	360	323.7	59.5	52.8	383.24	376.47	6.78
416	361	323.7	59.5	52.8	383.21	376.5	6.7
417	362	323.8	59.4	52.7	383.2	376.51	6.68
418	363	324	59.1	52.6	383.15	376.56	6.59
419	364	327	56.1	49.6	383.09	376.62	6.47
420	365	331	52.1	45.6	383.06	376.65	6.42
421	366	330	53.1	46.6	383.07	376.64	6.44
422	367	328	55.1	48.6	383.14	376.56	6.58
423	368	328	55.2	48.5	383.18	376.53	6.66
424	369	328	54.9	48.8	382.87	376.84	6.03
425	370	327	56.2	49.5	383.24	376.47	6.77
426	371	327	56.2	49.5	383.22	376.49	6.73
427	372	327	56.2	49.5	383.2	376.51	6.69
428	373	328	55.2	48.5	383.24	376.47	6.77
429	374	324	59.4	52.3	383.41	376.29	7.12
430	375	331	52.4	45.3	383.39	376.32	7.07
431	376	329	54.4	47.3	383.38	376.33	7.05
432	377	323.4	60	52.9	383.44	376.27	7.17
433	378	323.5	59.9	52.8	383.44	376.27	7.17
434	379	323.8	59.6	52.5	383.43	376.27	7.16
435	380	320.8	62.6	55.5	383.43	376.28	7.15
436	381	323	60.4	53.3	383.42	376.29	7.13
437	382	322	61.4	54.3	383.43	376.28	7.15
438	383	325	58.4	51.3	383.43	376.28	7.16
439	384	327	56.4	49.3	383.44	376.27	7.17
440	385	322.3	61.1	54	383.4	376.31	7.08
441	386	322.3	61.1	54	383.39	376.31	7.08
442	387	326	57.4	50.3	383.39	376.32	7.07
443	388	327	56.4	49.3	383.39	376.32	7.08
444	389	325	58.4	51.3	383.39	376.32	7.07
445	390	324	59.7	52	383.74	375.97	7.77
446	391	323	60.8	52.9	383.8	375.91	7.89
447	392	317.3	66.6	58.5	383.91	375.8	8.11
448	393	321	62.8	54.9	383.83	375.88	7.94
449	394	322	61.6	54.1	383.6	376.11	7.49
450	395	311	72.8	64.9	383.79	375.92	7.87
451	396	308	75.8	67.9	383.77	375.93	7.84
452	397	308	75.8	67.9	383.77	375.94	7.82
453	398	310	73.7	66	383.73	375.97	7.76
454	399	307	76.8	68.9	383.76	375.95	7.82
455	400	308	75.8	67.9	383.77	375.93	7.84
456	401	307	76.4	69.3	383.39	376.32	7.08
457	402	313	70.3	63.4	383.33	376.38	6.95
458	403	312	71.3	64.4	383.35	376.36	6.99
459	404	312	71.4	64.3	383.39	376.32	7.07
460	405	310	73.8	65.9	383.77	375.94	7.83
461	395A	313	70.6	63.1	383.63	376.07	7.56
462	406	312.9	72.9	61	385.79	373.92	11.88
463	2500	320	65.6	54.1	385.57	374.14	11.43
464	407	307.3	78.5	66.6	385.77	373.93	11.84
465	408	305.8	79.6	68.5	385.42	374.29	11.14

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

466	409	306.6	78.6	67.9	385.19	374.52	10.67
467	410	306.9	78.2	67.7	385.07	374.64	10.43
468	411	306.5	78.6	68.1	385.06	374.65	10.41
469	412	306.8	78.2	67.9	385.05	374.66	10.39
470	413	306.8	78.2	67.9	385.02	374.69	10.33
471	414	309	76	65.7	384.98	374.72	10.26
472	415	309	76	65.7	385.02	374.69	10.32
473	416	309	76	65.7	385.05	374.66	10.39
474	417	309	76.1	65.6	385.06	374.65	10.41
475	418	307	78.1	67.6	385.06	374.65	10.41
476	419	307	77.8	68	384.75	374.96	9.79
477	420	308	75.8	67.9	383.77	375.94	7.84
478	421	307	77.5	68.2	384.52	375.19	9.34
479	422	309	76.1	65.7	385.06	374.65	10.41
480	423	309	76.2	65.5	385.19	374.52	10.67
481	424	310	75.1	64.6	385.12	374.59	10.54
482	425	306.6	78.6	67.9	385.18	374.53	10.66
483	426	309	76.2	65.5	385.18	374.53	10.64
484	427	308	77.2	66.5	385.18	374.53	10.65
485	428	305.8	79.6	68.5	385.4	374.31	11.09
486	429	308	77.4	66.3	385.4	374.31	11.09
487	430	309	76.2	65.5	385.2	374.51	10.69
488	431	308	77	66.7	385.01	374.7	10.31
489	432	307.3	78.5	66.6	385.77	373.94	11.83
490	433	307.3	78.4	66.7	385.75	373.96	11.79
491	434	307.3	78.4	66.7	385.73	373.98	11.74
492	435	305	80.3	69.4	385.26	374.45	10.81
493	436	307	78.7	67	385.71	374	11.72
494	437	307.3	78.4	66.7	385.74	373.96	11.78
495	438	309	76.7	65	385.74	373.97	11.77
496	439	309	76.7	65	385.73	373.98	11.75
497	440	309	76.8	64.9	385.77	373.94	11.83
498	441	307.3	78.5	66.6	385.78	373.93	11.85
499	442	307.3	78.5	66.6	385.8	373.91	11.9
500	443	307.2	78.6	66.7	385.79	373.92	11.87
501	444	307	78.8	66.9	385.78	373.93	11.85
502	445	306	79.7	68	385.72	373.99	11.73
503	447	309	76.8	64.9	385.78	373.93	11.85
504	448	308	77.8	65.9	385.78	373.93	11.85
505	457	322	83.9	29.8	405.92	351.76	54.17
506	457A	306	99.8	45.9	405.76	351.92	53.83
507	459	313.3	95.8	34.2	409.07	347.52	61.56
508	460	315.2	93.7	32.5	408.89	347.71	61.18
509	461	321.3	87.6	26.4	408.88	347.71	61.17
510	462	322.3	86.6	25.4	408.88	347.71	61.16
511	463	324.3	84.6	23.4	408.88	347.72	61.16
512	464	326	82.8	21.8	408.83	347.76	61.07
513	465	331	77.8	16.8	408.82	347.77	61.06
514	466	349	59.8	-1.2	408.82	347.77	61.05
515	467	325.9	82.9	21.9	408.8	347.79	61.01
516	468	325.9	82.9	21.9	408.79	347.8	61
517	469	325.9	82.9	21.9	408.79	347.81	60.98
518	470	325.9	82.9	21.9	408.78	347.81	60.97
519	471	326	82.8	21.8	408.78	347.81	60.97
520	472	327	81.8	20.8	408.78	347.82	60.96
521	473	344	64.8	3.8	408.77	347.83	60.94
522	475	338	70.8	9.8	408.77	347.82	60.95
523	476	325	83.7	22.9	408.73	347.86	60.87
524	477	323	85.7	24.9	408.7	347.89	60.81
525	478	324	84.7	23.9	408.69	347.9	60.79
526	478A	331	77.7	16.9	408.67	347.92	60.75
527	478B	331	77.7	16.9	408.69	347.9	60.79
528	479	332	76.7	15.9	408.7	347.89	60.81
529	476A	331	77.7	16.9	408.73	347.86	60.87
530	480	333	75.8	14.8	408.77	347.82	60.94
531	481	331	77.8	16.8	408.76	347.83	60.93
532	482	326	82.9	21.7	408.88	347.72	61.16
533	483	329	79.9	18.7	408.87	347.72	61.15
534	484	331	77.9	16.7	408.87	347.73	61.14
535	485	328	80.8	19.8	408.84	347.76	61.08
536	486	321.3	87.6	26.4	408.88	347.71	61.17
537	487	321.1	87.8	26.6	408.87	347.72	61.14
538	488	327	81.7	20.9	408.72	347.87	60.85

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

539	489	328	80.9	19.7	408.87	347.73	61.14
540	490	326	82.9	21.7	408.87	347.73	61.14
541	491	326	82.9	21.7	408.88	347.71	61.17
542	492	321	87.8	26.8	408.83	347.76	61.07
543	493	321	84.7	29.9	405.66	350.93	54.72
544	494	324	79.9	28.7	403.88	352.71	51.17
545	495	331	74.7	19.9	405.66	350.94	54.72
546	496	326	82.8	21.8	408.82	347.78	61.04
547	497	315.5	93.4	32.2	408.88	347.71	61.17
548	498	318	90.8	29.8	408.83	347.76	61.07
549	499	319.2	89.6	28.6	408.83	347.77	61.06
550	500	328.8	80	19	408.81	347.78	61.03
551	501	332	76.8	15.8	408.81	347.79	61.02
552	502	332	76.8	15.8	408.78	347.82	60.96
553	503	328	80.8	19.8	408.8	347.79	61.01
554	504	317.1	91.1	31.3	408.23	348.37	59.86
555	505	317.1	91.1	31.3	408.16	348.43	59.73
556	506	322	85.9	26.7	407.9	348.69	59.21
557	507	320	88.1	28.5	408.12	348.47	59.65
558	508	322	86.2	26.4	408.22	348.37	59.85
559	509	320	88.1	28.5	408.06	348.53	59.53
560	510	321	87.8	26.8	408.8	347.79	61.01
561	511	317	91.8	30.7	408.84	347.75	61.09
562	512	322	86.9	25.7	408.87	347.72	61.15
563	513	313.2	95	35.2	408.23	348.36	59.87
564	514	310.7	97	38.2	407.67	348.93	58.74
565	515	314	92.6	36	406.61	349.99	56.62
566	516	313	92.5	38.1	405.45	351.14	54.31
567	517	312	93.4	39.2	405.43	351.16	54.27
568	518	306	99.4	45.2	405.42	351.17	54.24
569	519	312	93.4	39.2	405.42	351.17	54.24
570	520	313	92.4	38.2	405.39	351.2	54.2
571	521	322	82	30.6	404.02	352.57	51.45
572	522	323	79.8	30.8	402.78	353.81	48.97
573	523	321	85.9	28.7	406.93	349.67	57.26
574	524	325	81.6	25	406.59	350	56.6
575	525	321	87.2	27.4	408.23	348.36	59.87
576	526	315	94.1	32.5	409.06	347.53	61.53
577	526A	308	100.9	39.7	408.9	347.69	61.22
578	527	303.7	114.5	31.8	418.19	335.49	82.7
579	528	304.8	113.4	30.7	418.19	335.5	82.69
580	529	309.1	109.1	26.4	418.19	335.5	82.69
581	530	309.2	109	26.3	418.19	335.5	82.69
582	531	310	108.2	25.5	418.18	335.5	82.68
583	532	320	98.2	15.5	418.18	335.51	82.67
584	533	319	99.2	16.5	418.18	335.51	82.67
585	534	314	104.2	21.5	418.18	335.5	82.68
586	535	313	105.2	22.5	418.18	335.5	82.68
587	536	309	109.2	26.5	418.19	335.5	82.69
588	537	310	108.2	25.5	418.19	335.5	82.69
589	538	310	108.2	25.5	418.19	335.5	82.69
590	539	308	110.2	27.5	418.19	335.5	82.69
591	540	304.8	113.4	30.7	418.16	335.52	82.64
592	541	311	107.1	24.6	418.13	335.55	82.58
593	542	301	117.1	34.6	418.09	335.59	82.5
594	543	301	117.1	34.6	418.09	335.6	82.49
595	544	300	118.1	35.6	418.06	335.62	82.44
596	545	300	118.1	35.6	418.05	335.63	82.42
597	546	299.1	118.9	36.5	418.04	335.64	82.4
598	547	297	120.6	39.1	417.63	336.05	81.58
599	548	300	118	35.7	418.02	335.66	82.36
600	549	305	113	30.6	418.04	335.65	82.39
601	550	301	117.1	34.6	418.06	335.62	82.44
602	551	304	114.1	31.6	418.06	335.62	82.44
603	552	306	112.1	29.6	418.06	335.62	82.44
604	553	303	115.1	32.6	418.09	335.6	82.49
605	554	300	118.1	35.6	418.09	335.59	82.5
606	555	307	111.1	28.6	418.09	335.6	82.49
607	556	306	112.1	29.6	418.08	335.6	82.48
608	557	305	113.1	30.6	418.09	335.6	82.49
609	558	305	113.2	30.5	418.18	335.5	82.68
610	559	304	113.8	31.9	417.83	335.86	81.97
611	560	304	113.8	31.9	417.77	335.91	81.86

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

612	561	305	112.3	31.4	417.3	336.38	80.92
613	562	296	121.2	40.5	417.22	336.47	80.75
614	563	299	118.3	37.4	417.25	336.43	80.82
615	564	304	113.8	31.9	417.77	335.91	81.86
616	565	301	116.8	34.9	417.77	335.91	81.86
617	566	300	117.8	35.9	417.77	335.92	81.85
618	567	302	115.8	33.9	417.83	335.86	81.97
619	568	287	141	35.5	427.98	322.52	105.46
620	569	283	145.1	39.4	428.1	322.41	105.69
621	570	280	148.2	42.3	428.22	322.29	105.92
622	631	273.2	161.7	40.2	434.94	313.41	121.52
623	632	276	80	37.4	356	313.44	42.56
624	571	271	84.9	42.6	355.89	313.55	42.33
625	572	261	94.6	52.8	355.64	313.8	41.84
626	573	251	104.6	62.8	355.6	313.84	41.77
627	574	254	101.5	59.9	355.51	313.93	41.57
628	575	255	100.4	59.1	355.35	314.09	41.26
629	576	258	97.2	56.3	355.15	314.29	40.86
630	577	259	96.1	55.3	355.14	314.3	40.84
631	578	259	95.9	55.5	354.91	314.54	40.37
632	13000	257	97.8	57.6	354.81	314.63	40.18
633	15000	263	91.7	51.8	354.66	314.78	39.89
634	579	259.2	95.9	55.2	355.09	314.35	40.74
635	580	275	80.1	39.4	355.05	314.39	40.66
636	581	273	81.7	41.8	354.68	314.76	39.93
637	582	259.3	95.7	55.2	354.96	314.48	40.48
638	583	261	92.5	55	353.48	315.96	37.52
639	584	261	92	55.5	352.97	316.47	36.5
640	585	266	87	50.5	352.96	316.48	36.49
641	586	257.3	97.8	57	355.13	314.31	40.82
642	587	257.3	97.8	57.1	355.05	314.39	40.66
643	588	257.7	97.3	56.8	354.99	314.46	40.53
644	589	263	92	51.5	354.96	314.48	40.47
645	590	269	85.9	45.5	354.9	314.54	40.35
646	591	264	90.9	50.6	354.88	314.56	40.32
647	592	258	97.1	56.3	355.11	314.33	40.79
648	593	256	99	58.5	354.96	314.48	40.49
649	594	254	100.8	60.6	354.85	314.59	40.25
650	595	253	101.9	61.5	354.92	314.52	40.41
651	596	254	100.7	60.7	354.72	314.72	40
652	597	251	104.5	62.9	355.54	313.9	41.64
653	598	251	104.5	62.9	355.54	313.9	41.64
654	599	274	81.5	39.9	355.54	313.9	41.64
655	600	268	87.5	45.9	355.54	313.9	41.64
656	601	260	95.5	53.9	355.52	313.92	41.6
657	602	248	107.5	65.9	355.54	313.9	41.64
658	603	257	98.5	56.9	355.53	313.91	41.63
659	604	272	83.9	41.6	355.89	313.55	42.33
660	605	272	83.2	42.2	355.22	314.22	40.99
606	661	323	30.4	7	353.44	316	37.45
662	607	270	82.5	47	352.49	316.96	35.53
663	631A	284	90	29.5	374	313.5	60.5
664	632A	279	77	34.4	356	313.44	42.56
665	633	324.5	58.5	52.2	382.99	376.72	6.26
666	634	325	57.9	51.8	382.91	376.8	6.11
667	635	325	58	51.7	382.99	376.72	6.26
668	636	323.7	59.5	52.8	383.23	376.48	6.75
669	637	326	57.2	50.5	383.18	376.53	6.64
670	638	325	58	51.7	383.02	376.69	6.32

ХАВСРАЛТ 3. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ХЭТИЙН ТӨЛӨВИЙН ХАЛААЛТЫН УЛИРЛЫН ТООЦООНЫ ҮР ДҮН
/ХЭТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХУВИЛБАР-1/

Хавсралт 3.1. Хэтийн төлөвлөгөөний хувилбар-1 үед Эрдэнэт хотын дулааны хэрэглэгчдийн ачаалал, даралтын параметрууд

№	Хэсгийн дугаар	Хэрэглэгчийн нэр	Дулааны ачаалал, Гкал/ц			Усны зарцуулалт, тн/ц				Боломжит түрэлт, м	Геодизийн төвшин	Пьезометрийн түрэлт, м		Барилгын өндөр
			Халаалтанд	Салхивчинд	ХХУнд	Халаалтанд	Салхивчинд	ХХУнд	Нийт			өгөх	буцах	
1	631A	Эрдэнэт гурил	0.338	0.05	0.741	4.2	0.4	8.6	13.2	60.2	284	90	30.8	3
2	632A	МТ ШТС	0.045	0	0	0.6	0	0	0.6	41.8	279	77	35.2	3
3	607	ТБЦДС-ийн хэсэг	0.203	0	0.066	2.5	0	0.8	3.3	29.3	270	79.7	50.4	3
4	606	Граж	0.061	0	0	0.8	0	0	0.8	31.5	270	80.8	49.3	3
5	603	35р бааз	0.212	0	0	2.6	0	0	2.6	23.5	257	89.8	66.4	3
6	599	айл	0.003	0	0	0	0	0	0	23.5	274	72.8	49.3	3
7	600	ус түгээх худаг	0.001	0	0	0	0	0	0	23.5	268	78.8	55.3	3
8	594	Отгон тэнгэр оргил ХХК	0.052	0	0.055	0.7	0	0.6	1.3	21.9	254	92	70.2	3
9	595	Орхон хүнс ХХК	0.061	0	0	0.8	0	0	0.8	22.1	253	93.1	71	3
10	596	ДЦэргийн тусгай салаа	0.192	0	0	2.4	0	0	2.4	21.8	254	92	70.2	3
11	590	110-р ангийн штаб, 48 айл	0.275	0	0.06	3.4	0	0.7	4.1	22	269	77.1	55.1	3
12	589	42 айл	0.123	0	0.25	1.5	0	2.9	4.4	22.1	263	83.1	61.1	3
13	591	110р ЦА-ийн граж харуул байр	0.039	0	0	0.5	0	0	0.5	21.9	264	82.1	60.1	3
14	585	Бага сургууль	0.064	0	0	0.8	0	0	0.8	18.1	266	78.1	60.1	3
15	583	2-р цэцэрлэг	0.098	0	0.05	1.2	0	0.6	1.8	19.1	261	83.6	64.5	3
16	584	8-р сургууль	0.176	0	0	2.2	0	0	2.2	18.1	261	83.1	65.1	3
17	581	200 цэргийн казарм, заал	0.191	0	0	2.4	0	0	2.4	21.7	273	73	51.2	3
18	580	Спорт заал	0.053	0	0	0.7	0	0	0.7	22.5	275	71.3	48.8	3
19	13000	ДХТ-13 говил эцэс	1.482	0	0	18.5	0	0	18.5	22	257	89.1	67.1	3
20	15000	ДХТ-15. 100айл	0.890	0	0	11.1	0	0	11.1	21.7	263	82.9	61.2	3
21	601	Илгээлт ЦТП	0.540	0	0	6.8	0	0	6.8	23.4	260	86.8	63.4	3
22	568	Тосгон ЦТП	1.320	0	0	16.5	0	0	16.5	93.9	287	133.7	39.8	3
23	570	Засварын байр ДЦС	0.038	0	0	0.5	0	0	0.5	94.4	280	141	46.6	3
24	569	Барилгын дэлгүүр	0.070	0	0	0.9	0	0	0.9	94.2	283	137.9	43.7	3
25	558	айл-558	0.026	0	0	0.3	0	0	0.3	53.8	305	95.7	41.9	3
26	567	цаг-уур	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	53	302	98.3	45.3	3
27	565	айл-565	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	52.9	301	99.2	46.3	3
28	566	айл-566	0.021	0	0	0.3	0	0	0.3	52.9	300	100.2	47.3	3
29	563	орхон азза-563	0.050	0	0	0.6	0	0	0.6	51.8	299	100.7	48.9	3
30	562	моннис-562	0.034	0	0.018	0.4	0	0.2	0.6	51.7	296	103.6	51.9	3
31	557	сүм-557	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	53.6	305	95.6	42	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

32	553	айл-553	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	53.6	303	97.6	44	3
33	548	24р цэцэрлэг	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	53.5	300	100.5	47	3
34	547	18 сургууль	0.174	0	0	2.2	0	0	2.2	52.7	297	103.1	50.4	3
35	549	айл-549	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	53.5	305	95.5	42	3
36	551	айл-551	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	53.6	304	96.6	43	3
37	552	айл-552	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	53.6	306	94.6	41	3
38	555	айл-555	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	53.6	307	93.6	40	3
39	556	айл-556	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	53.6	306	94.6	41	3
40	539	айл-539	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	53.4	308	92.5	39.1	3
41	538	граж-538	0.002	0	0	0	0	0	0	53	310	90.3	37.3	3
42	537	граж-537	0.001	0	0	0	0	0	0	53	310	90.3	37.3	3
43	535	айл-535	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	53	313	87.3	34.3	3
44	534	заал-534	0.106	0	0	1.3	0	0	1.3	53	314	86.3	33.3	3
45	532	контор-532	0.117	0	0	1.5	0	0	1.5	53	320	80.3	27.3	3
46	533	ЭБЦТС-ТӨХК	0.189	0	0	2.4	0	0	2.4	53	319	81.3	28.3	3
47	541	Өнөр ЦТП	0.690	0	0.28	8.6	0	3.2	11.9	53.3	311	89.4	36.1	3
48	526 А	Номин	0.468	0	0	5.1	0	0	5.1	34.2	308	82.9	48.7	3
49	473	7айл узел-2 элеватор	0.021	0	0	0.3	0	0	0.3	32.4	344	46	13.6	3
50	475	Хүнс гараж	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	32.4	338	52	19.6	3
51	476 А	Хэрэглэгч-1	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	32.3	331	58.9	26.6	3
52	479	Хэрэглэгч-2	0.014	0	0	0.2	0	0	0.2	32.3	332	57.9	25.6	3
53	478 А	Хэрэглэгч-3	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	32.2	331	58.9	26.7	3
54	478Б	Хэрэглэгч-4	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	32.3	331	58.9	26.6	3
55	480	Хэрэглэгч-5	0.036	0	0	0.4	0	0	0.4	32.4	333	57	24.6	3
56	481	Тагнуулын алба	0.031	0	0	0.4	0	0	0.4	32.4	331	59	26.6	3
57	496	ГОК-ийн гаражын контор	0.053	0	0	0.7	0	0	0.7	33.1	326	64.3	31.2	3
58	494	ГОК-ийн гараж	0.657	0	0	8.2	0	0	8.2	23.2	324	61.4	38.2	3
59	485	Том гараж	0.311	0	0	3.9	0	0	3.9	32.9	328	62.2	29.3	3
60	490	Химийн лаборатори	0.051	0	0	0.6	0	0	0.6	33.2	326	64.4	31.2	3
61	501	II цех	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	33.1	332	58.3	25.2	3
62	502	I цех	0.302	0	0	3.8	0	0	3.8	33.1	332	58.3	25.2	3
63	503	Шүүх	0.163	0	0	2	0	0	2	33.1	328	62.3	29.2	3
64	506	Орон сууцны бэлтгэл бааз	0.127	0	0	1.6	0	0	1.6	31.3	322	67.4	36.1	3
65	507	ХААН хүнс	0.083	0	0	1	0	0	1	31.8	320	69.7	37.9	3
66	512	Онцгой байдлын хэлтэс	0.117	0	0	1.5	0	0	1.5	33.3	322	68.4	35.1	3
67	521	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	0.250	0	0.05	3.1	0	0.6	3.7	23.2	322	63.4	40.2	3
68	522	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	1.400	2.075	0.1	17.5	18.2	1.2	36.8	20.9	323	61.2	40.3	3
69	523	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	3.830	6.225	0.25	47.9	54.5	2.9	105.2	29.3	321	67.4	38.1	3
70	511	Цагдаагийн газар	0.142	0	0	1.8	0	0	1.8	33.2	317	73.4	40.2	3
71	526	Анфиса ХХК	0.468	0	0	0.8	0	0	0.8	34	315	75.8	41.8	3
72	509	граж хүүхэд харах төв	0.040	0	0	0.5	0	0	0.5	31.7	320	69.6	37.9	3
73	508	граж-509	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	32	322	67.8	35.8	3
74	510	Цагдаа-510	0.060	0	0	0.8	0	0	0.8	33.1	321	69.3	36.2	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

75	525	колок-525	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	32	321	68.8	36.8	3
76	495	колок-495	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	26.7	331	56.1	29.4	3
77	488	Сүү ХХК	0.147	0	0	1.8	0	0	1.8	32.9	327	63.2	30.3	3
78	489	барилга 489	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	33.2	328	62.4	29.2	3
79	491	барилга491	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	33.2	326	64.4	31.2	3
80	483	айл-483	0.010	0	0	0.1	0	0	0.1	32.8	329	61.2	28.4	3
81	484	айл-484	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	32.8	331	59.2	26.4	3
82	519	хивс (2давхар)	0.533	0	0	6.7	0	0	6.7	26.2	312	74.9	48.7	3
83	520	хивс	0.078	0	0	1	0	0	1	26.2	313	73.9	47.7	3
84	524	хивс 524	0.038	0	0	0.5	0	0	0.5	28.6	325	63.1	34.5	3
85	466	ПДУ-ЦТП	0.093	0	0	40	7.4	17.8	65.2	29.6	349	39.6	10	3
86	457 А	blue орон сууц-458	0.180	0	0.07	2.3	0	0.8	3.1	31.4	306	83.5	52.1	3
87	450	Баян Өндөр сумын Захиргаа	0.291	0	0.198	2.8	0	2.3	5	29.3	331	96.8	67.5	3
88	236	Насос	0.076	0	0	0.9	0	0	0.9	28.9	340	87.6	58.7	3
89	235	ШУТИС-ийн салбар сургууль	0.980	1.068	0.97	12.3	9.3	11.2	32.8	28.2	337	90.3	62.1	3
90	233	Ард трейд	0.070	0	0	0.9	0	0	0.9	28.4	327	100.4	72	3
91	230	МСҮТөв	0.493	0	0	6.2	0	0	6.2	25.9	324	102.1	76.2	3
92	231	МСҮТөв	0.377	0.453	0	4.7	4	0	8.7	25.9	327	99.1	73.2	3
93	210	Очир төвийн гараж	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	16	320	101.2	85.2	3
94	211	Очир төв	0.143	0	0.15	1.8	0	1.7	3.5	15.5	322	98.9	83.4	3
95	213	Машин оношлогооны төв	0.065	0	0	0.8	0	0	0.8	17.6	317	105	87.3	3
96	215	Машин засварын газар	0.033	0	0	0.4	0	0	0.4	17.7	320	102	84.3	3
97	343	Болор талст	0.328	0	0.105	4.1	0	1.2	5.3	6.8	341	75.5	68.8	3
98	391	Эрдэм гараж	0.042	0	0	0.5	0	0	0.5	15.3	323	97.8	82.5	3
99	384	Богд гол ХХК	0.052	0	0	0.7	0	0	0.7	13.4	327	92.8	79.5	3
100	383	Хялганат төв	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	13.4	325	94.8	81.5	3
101	381	Борх металл	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	13.3	323	96.8	83.5	3
102	388	Баар	0.043	0	0	0.5	0	0	0.5	13.3	327	92.8	79.5	3
103	387	Маргад дээд сургууль	0.185	0	0	2.3	0	0	2.3	13.3	326	93.8	80.5	3
104	389	Биеийн тамирын заал	0.101	0	0	1.3	0	0	1.3	13.3	325	94.8	81.5	3
105	390	Тамир зочид буудал	0.109	0	0	1.4	0	0	1.4	15.1	324	96.7	81.6	3
106	394	Ачит ХХК-ийн гараж	0.035	0	0	0.4	0	0	0.4	15.2	322	98.8	83.5	3
107	367	Бапист сүм	0.069	0	0	0.9	0	0	0.9	12.2	328	91.3	79.1	3
108	353	Хүлэг зах	0.086	0	0	1.1	0	0	1.1	9.8	337	81.1	71.3	3
109	340	ХААН Банк	0.084	0	0	1	0	0	1	8.1	342	75.2	67.1	3
110	339	Гантулга дэлгүүр	0.044	0	0	0.6	0	0	0.6	8.1	342	75.2	67.1	3
111	347	Цацал	0.043	0	0	0.5	0	0	0.5	8.1	343	74.2	66.1	3
112	342	Сонор хайрхан	0.057	0	0	0.7	0	0	0.7	8.1	340	77.2	69.1	3
113	349	Болор төв	0.015	0	0	0.2	0	0	0.2	8.1	342	75.2	67.1	3
114	341	Цацал дэлгүүр	0.043	0	0	0.5	0	0	0.5	8.1	340	77.2	69.1	3
115	348	Төгөл Их дэлгүүр	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	8.1	344	73.2	65.1	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

116	333Б	Хантүшээ	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	9.2	339	78.8	69.6	3
117	333А	Бинго дэлгүүр	0.036	0	0	0.4	0	0	0.4	9.2	339	78.8	69.6	3
118	372	Барилгын дэлгүүр	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	12.3	327	92.3	80	3
119	356	Дэлгэрэх төв	0.052	0	0	0.7	0	0	0.7	11	331	87.7	76.6	3
120	358	Хуримт баар	0.173	0	0	2.2	0	0	2.2	10.6	330	88.5	77.8	3
121	369	Тэлмэн төв	0.042	0	0	0.5	0	0	0.5	11.6	328	91	79.3	3
122	415	ШТС	0.025	0	0	0.3	0	0	0.3	24.6	309	116.4	91.9	3
123	422	Авто засвар	0.059	0	0	0.7	0	0	0.7	24.7	309	116.5	91.8	3
124	431	Говь хангай	0.160	0	0	2	0	0	2	24.6	308	117.4	92.9	3
125	430	Дөмөг зах	0.208	0	0	2.6	0	0	2.6	24.9	309	116.6	91.7	3
126	357	Даниста худалдааны төв	0.140	0	0	1.8	0	0	1.8	11	333	85.7	74.6	3
127	450 А	заал баян өндөр	0.291	0	0.198	0.9	0	0	0.9	29.7	332	96	66.3	3
128	416	ШТС байр	0.002	0	0	0	0	0	0	24.6	309	116.5	91.8	3
129	414	ШТС ник	0.098	0	0	1.2	0	0	1.2	24.5	309	116.4	91.9	3
130	417	Граж	0.001	0	0	0	0	0	0	24.7	309	116.5	91.8	3
131	418	Граж	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	24.7	307	118.5	93.8	3
132	420	аранж төв	0.150	0	0	1.9	0	0	1.9	22.1	308	116.2	94.1	3
133	421	аранж	0.049	0	0	0.6	0	0	0.6	23.6	307	118	94.4	3
134	423	Стандарт	0.021	0	0	0.3	0	0	0.3	24.9	309	116.6	91.7	3
135	424	Ирээдүй	0.102	0	0	1.3	0	0	1.3	24.8	310	115.6	90.8	3
136	426	барилга	0.012	0	0	0.2	0	0	0.2	24.9	309	116.6	91.7	3
137	427	барилга	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	24.9	308	117.6	92.7	3
138	429	Дөмөг өргөтгөл	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	25.3	308	117.8	92.5	3
139	440	шүр төв	0.017	0	0	0.2	0	0	0.2	26.1	309	117.2	91.1	3
140	444	цагаан алт	0.015	0	0	0.2	0	0	0.2	26.2	307	119.3	93.1	3
141	445	цагаан алт-1	0.039	0	0	0.5	0	0	0.5	26.1	306	120.2	94.1	3
142	446	цагаан алт	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	30	307	121.2	91.2	3
143	447	цагаан алт	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	26.1	309	117.2	91.1	3
144	448	цагаан алт	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	26.1	308	118.2	92.1	3
145	438	МТ ШТС	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	26	309	117.2	91.1	3
146	436	хишиг	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	26	307	119.1	93.2	3
147	435	Самбуу төв 4давхар	0.060	0	0	0.8	0	0	0.8	25.1	305	120.7	95.6	12
148	439	Барилга плаза	0.035	0	0	0.4	0	0	0.4	26	309	117.2	91.2	3
149	209	очир граж	0.039	0	0	0.5	0	0	0.5	16	320	101.2	85.2	3
150	216	Тусгал тв	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	17.7	320	102	84.3	3
151	393	Бодгоно ХХК. 4давхар	0.090	0	0	1.1	0	0	1.1	15.7	321	100	84.3	12
152	382	гэр төв. 4давхар	0.054	0	0	0.7	0	0	0.7	13.3	322	97.8	84.5	12
153	376	Төрийн банк. 4давхар	0.056	0	0	0.7	0	0	0.7	13.2	329	90.8	77.5	12
154	375	3-45байр. 5давхар	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	13.3	331	88.8	75.5	15
155	373	Худалдаа төв	0.066	0	0	0.8	0	0	0.8	12.4	328	91.3	79	3
156	638	Хангай худалдаа узел	0.490	0	0	6.1	0	0	6.1	11.9	325	94.1	82.2	3
157	637	Жем буудал. 4давхар	0.080	0	0	1	0	0	1	12.3	326	93.3	81	12
158	634	Арина дэлгүүр. 2давхар	0.075	0	0	0.9	0	0	0.9	11	325	93.6	82.7	6

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

159	635	МТ ШТС	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	11.1	325	93.7	82.6	3
160	365	Басман. 4давхар	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	12	331	88.2	76.1	12
161	366	Буудал. 4давхар	0.062	0	0	0.8	0	0	0.8	12.1	330	89.2	77.1	12
162	371	Далай ээж. 2давхар	0.050	0	0	0.6	0	0	0.6	12.3	327	92.3	80	6
163	370	Дэлгүүр	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	12.4	327	92.3	80	3
164	368	бөөний төв	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	12.3	328	91.3	79	3
165	359	эрдэнэт дэлгүүр. 4давхар	0.146	0	0	1.8	0	0	1.8	11	327	91.7	80.7	12
166	354	Хүлэг зах-2	0.147	0	0	1.8	0	0	1.8	9.8	336	82	72.3	6
167	350	зах маркет. 3давхар	0.203	0	0	2.5	0	0	2.5	7.2	340	76.8	69.6	15
168	351	Баян худалдааны төв. бдавхар	0.331	0	0	4.1	0	0	4.1	8	342	75.2	67.2	18
169	123	Чандмань	0.116	0	0.079	1.4	0	0.9	2.4	22.6	344	80.5	57.8	3
170	122	Эврика, энерги, 3 од	0.114	0	0	1.4	0	0	1.4	22.8	341	83.6	60.7	3
171	124	ХХБанк	0.038	0	0	0.5	0	0	0.5	22.9	344	80.6	57.7	3
172	119	Спорт комплекс	0.453	0.832	0.65	5.7	7.3	7.5	20.5	19.2	345	77.7	58.6	3
173	118	Спортын ордны өргөтгөл	0.366	0	0	4.6	0	0	4.6	20.1	342	81.2	61.1	3
174	114	Горняк	0.554	0.983	0.17	6.9	8.6	2	17.5	22.8	353	71.6	48.7	3
175	113	АЗДТГазар	0.183	0.332	0.1	2.3	2.9	1.2	6.3	23.1	350	74.7	51.6	3
176	112	АЗДТГ заал	0.010	0	0	0.1	0	0	0.1	23.3	352	72.8	49.5	3
177	100	Шүүх	0.110	0	0	1.4	0	0	1.4	22.4	354	70.4	48	3
178	80	19-р цэцэрлэг	0.143	0	0.074	1.8	0	0.9	2.6	22.1	363	61.2	39.1	3
179	85	2 айлын сууц	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	21.9	366	58.1	36.2	3
180	84	Заал	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	21.9	366	58.1	36.2	3
181	93	Оффисс	0.012	0	0	0.2	0	0	0.2	22.1	364	60.2	38.1	6
182	92	Гаражууд	0.012	0	0	0.2	0	0	0.2	22.1	365	59.2	37.1	3
183	91	Гаражууд	0.030	0	0	0.4	0	0	0.4	22	366	58.2	36.1	3
184	78	Гэгээ сургууль	0.202	0	0.111	2.5	0	1.3	3.8	21.6	366	58	36.3	3
185	86	Онги төв	0.143	0	0.074	1.8	0	0.9	2.6	21.8	365	59	37.3	3
186	90	Нийгмийн даатгал	0.143	0	0.074	1.8	0	0.9	2.6	21.9	368	56.1	34.2	3
187	65	Консулын газар	0.249	0.193	0.566	3.1	1.7	6.5	11.3	0.8	363	50.6	49.8	3
188	99	Сансар худалдаа	0.250	0	0	3.1	0	0	3.1	22.1	358	66.2	44.1	3
189	102	Монгол банк	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	22.7	357	67.5	44.8	3
190	106	БЭБХ	0.050	0	0	0.6	0	0	0.6	23	358	66.7	43.7	3
191	105	Молор	0.128	0	0	1.6	0	0	1.6	22.9	359	65.6	42.7	3
192	103	МАХН-ын байр	0.034	0	0	0.4	0	0	0.4	23	358	66.6	43.7	3
193	68	Хуримын ордон	0.076	0	0	0.9	0	0	0.9	0.8	361	52.6	51.8	3
194	94	Залуучуудын ордон	0.074	0	0	0.9	0	0	0.9	23.2	361	63.7	40.6	3
195	70	Байр. 12 давхар	0.437	0	0.11	5.5	0	1.3	6.7	0.7	359	54.5	53.8	36
196	69	АН-ын байр	0.105	0	0	1.3	0	0	1.3	0.8	359	54.6	53.8	3
197	71	Сэдэн	0.560	0	0	7	0	0	7	0.2	358	55.3	55.1	3
198	120	Чандмань өргөтгөл. 2давхар	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	23	344	80.7	57.6	6
199	111	граж	0.040	0	0	0.5	0	0	0.5	23.3	353	71.8	48.5	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

200	101	Хөх монгол	0.034	0	0	0.4	0	0	0.4	22.5	357	67.4	44.9	3
201	77	Сөүл орон сууц. 5давхар	0.157	0	0	2	0	0	2	21.7	368	56	34.3	15
202	626	Байр. 10 давхар	0.157	0	0	2	0	0	2	3.7	348	67	63.3	30
203	627	Оч хүүхэд дэлгүүр. 2давхар	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	4	348	67.2	63.2	6
204	625	нүүдэл. 3давхар	0.108	0	0	1.4	0	0	1.4	3.7	349	66	62.3	9
205	624	Сэндвич граж	0.030	0	0	0.4	0	0	0.4	3.7	349	66	62.3	3
206	622	хүлэг. 4давхар	0.046	0	0	0.6	0	0	0.6	3.6	349	66	62.3	12
207	621	Ерөө. 3давхар	0.054	0	0	0.7	0	0	0.7	3.6	349	66	62.3	9
208	618	нүүдэл. 4давхар	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	3.6	349	65.9	62.4	12
209	619	ХАА МЭСҮТ. 3давхар	0.054	0	0	0.7	0	0	0.7	3.5	350	64.9	61.4	9
210	617	Жавхлан төв	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	3.6	350	65	61.4	6
211	623	граж	0.026	0	0	0.3	0	0	0.3	3.6	350	65	61.3	3
212	630	хүүхдийн ордон	0.160	0	0	2	0	0	2	3.7	352	63	59.3	3
213	629	сүм	0.092	0	0	1.1	0	0	1.1	3.9	350	65.1	61.2	3
214	52	6-17 байр. 3байр	1.240	0	0.374	15.5	0	4.3	19.8	0.9	341	72.6	71.7	3
215	35	Өргөө	0.252	0	0	3.2	0	0	3.2	1.4	362	51.9	50.4	3
216	641	Орхон молл	0.322	0	0	4	0	0	4	3.3	369	45.8	42.5	12
217	331 А	Шуурхай цонх4давхар.	0.326	0	0.076	0.8	0	0	0.8	9.3	326	91.8	82.5	12
218	330	айл	0.285	0	0	3.6	0	0	3.6	5.3	326	89.8	84.5	12
219	324	айл	0.026	0	0	0.3	0	0	0.3	7	338	78.7	71.6	3
220	329	засвар	0.033	0	0	0.4	0	0	0.4	7.1	339	77.7	70.6	3
221	328	Дэлгүүр	0.015	0	0	0.2	0	0	0.2	7.1	338	78.7	71.6	3
222	327	айл	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	7.1	337	79.7	72.6	3
223	323	айл	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	6.7	336	80.5	73.8	3
224	305	Цэцэрлэг	0.057	0	0	0.7	0	0	0.7	6.1	349	67.2	61.1	3
225	304	Цэцэрлэг. 2давхар	0.059	0	0	0.7	0	0	0.7	6.1	349	67.2	61.1	6
226	303	спорт заал	0.120	0	0	1.5	0	0	1.5	6	348	68.2	62.2	3
227	307	Дэлгүүр	0.061	0	0	0.8	0	0	0.8	6.2	343	73.2	67.1	3
228	308	айл	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	6.2	344	72.3	66.1	3
229	301	угаалга	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	6.2	339	77.2	71.1	3
230	300	Баар	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	6.2	339	77.3	71.1	3
231	298	Барилга ХХК	0.091	0	0	1.1	0	0	1.1	6.2	344	72.3	66.1	3
232	297	Эрдэнэ буудал	0.028	0	0	0.4	0	0	0.4	6.2	345	71.2	65.1	3
233	296	айл	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	6.1	345	71.2	65.1	3
234	321	Батек ХХк	0.034	0	0	0.4	0	0	0.4	6.1	338	78.2	72.1	3
235	319 А	айл	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	336	80.2	74.1	3
236	320	айл	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	336	80.2	74.1	3
237	318	айл	0.029	0	0	0.4	0	0	0.4	6	335	81.2	75.1	3
238	317	айл	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	336	80.2	74.1	3
239	316	айл	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	337	79.2	73.1	3
240	315	айл	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	337	79.2	73.1	3
241	314	айл	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	336	80.2	74.1	3
242	295	7-р сур бага анга	0.166	0	0	2.1	0	0	2.1	5.8	349	67.1	61.2	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

243	294	7-р сургууль	0.057	0	0	0.7	0	0	0.7	6.2	351	65.2	59.1	3
244	292	орон сууц. 4давхар	0.134	0	0	1.7	0	0	1.7	6	352	64.1	58.2	12
245	293	айл	0.010	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	362	54.2	48.1	3
246	291	МУИС салбар сур	0.172	0	0	2.2	0	0	2.2	5.9	353	63.1	57.2	3
247	290	МУИС салбар заал	0.112	0	0	1.4	0	0	1.4	5.8	348	68	62.3	3
248	287	МУИС салбар өргөт	0.116	0	0	1.4	0	0	1.4	5.9	354	62.1	56.2	3
249	286	Сууц. 4 давхар	0.049	0	0	0.6	0	0	0.6	6.1	358	58.2	52.1	12
250	285	айл	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	358	58.2	52.1	3
251	283	цах	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	348	68.2	62.1	3
252	281	гурил үйлдвэр	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	5.9	348	68.1	62.2	3
253	282	очир эмнэлэг	0.099	0	0	1.2	0	0	1.2	5.9	340	76.1	70.2	3
254	279	сүрье эмнэлэг	0.101	0	0.05	1.3	0	0.6	1.8	5.8	341	75	69.3	3
255	280	нэгдсэн эмнэлэг	0.104	0	0	1.3	0	0	1.3	5.6	342	74	68.4	3
256	275	Шүүх үзэл	0.390	0	0	4.9	0	0	4.9	5.2	352	63.8	58.5	3
257	274	шалган	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	5.2	351	64.8	59.5	3
258	271	Халуун ус	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	6	348	68.2	62.1	3
259	269	Халуун ус	0.033	0	0	0.4	0	0	0.4	5.8	351	65.1	59.2	3
260	268	Хунт төв	0.045	0	0	0.6	0	0	0.6	5.5	357	58.9	53.4	3
261	218	Урд дугуй	0.062	0	0.018	0.8	0	0.2	1	22.3	329	95.3	73	3
262	187	Орхон холбооны газар	0.290	0.34	0.16	3.6	3	1.8	8.4	22.4	341	83.3	61	3
263	182	ГОК-ийн Захиргаа	0.950	0	0.4	11.9	0	4.6	16.5	20.3	346	77.3	57	3
264	186	УС ММС	0.150	0	0.4	1.9	0	4.6	6.5	19.9	345	78.1	58.2	3
265	183	ГОК-ийн Захиргаа	0.151	0	0	1.9	0	0	1.9	20.3	348	75.3	55	3
266	166	21-р цэцэрлэг	0.245	0	0.052	3.1	0	0.6	3.7	16.7	352	69.5	52.8	3
267	173	6-р сургууль	0.245	0	0.052	3.1	0	0.6	3.7	14.5	364	56.4	41.9	3
268	140	Эмнэлэгийн ЦТП	1.294	0.751	0.75	16.2	6.6	8.7	31.4	17.5	372	49.9	32.4	3
269	148	Уурхайчин ЦТП-1	1.495	0.424	0.9	18.7	3.7	10.4	32.8	52.6	392	76.9	24.3	3
270	149	Уурхайчин ЦТП-2	3.433	0.892	1.983	42.9	7.8	22.9	73.6	50.2	395	72.7	22.5	3
271	150	Уурхайчин ЦТП-3	4.806	0.585	1.985	60.1	5.1	22.9	88.1	50.2	409	58.7	8.5	3
272	152	Орон сууц	0.131	0	0.038	1.6	0	0.4	2.1	17.9	380	42.1	24.2	12
273	151	Сууц.	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	18	374	48.2	30.1	3
274	220	Үйлчилгээний төв	0.553	0.307	0.572	6.9	2.7	6.6	16.2	23.7	337	88	64.3	3
275	221	Сэлэнгэ зочид буудал	0.438	0.219	0.486	5.5	1.9	5.6	13	23.8	339	86.1	62.3	3
276	132	ХХБанк	0.067	0	0	0.8	0	0	0.8	23.6	344	81	57.3	3
277	133	Голомт банк	0.081	0	0	1	0	0	1	23.6	346	79	55.3	3
278	174	Дунд сургууль	0.083	0	0	1	0	0	1	16.2	365	56.3	40	3
279	177	Их мандал	0.059	0	0	0.7	0	0	0.7	17.5	353	68.9	51.4	3
280	184	Дэлгүүр	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	20.8	348	75.5	54.8	3
281	185	Дэлгүүр	0.003	0	0	0	0	0	0	20.8	348	75.5	54.8	3
282	165	Дээдэс орон сууц. бдавхар	0.452	0	0	5.7	0	0	5.7	14.4	359.5	60.8	46.5	18
283	167	хокей байр	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	17.3	356	65.8	48.5	3
284	172	Оюу	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	14.9	362	58.6	43.7	3
285	188	айл	0.031	0	0	0.4	0	0	0.4	18.9	370	52.6	33.7	3

286	176	Чингис уушийн газар	0.102	0	0	0.8	0	0	0.8	15.4	364	56.9	41.4	3
287	176A	Гараж	0.102	0	0	0.5	0	0	0.5	15.4	364	56.9	41.4	3
288	176Б	Дэлгүүр	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	16.6	364	57.4	40.9	3
289	642	Насос станц-2 дараах хэрэглэгчид	6.910	0	0	86.4	0	0	86.4	0.1	376	37.2	37.1	3
290	1100	УДДТөв-1-1	2.170	0	0.97	27.1	0	11.2	38.3	16.2	350.8	70.5	54.3	3
291	1200	УДДТөв-1-2	2.543	0	0.97	31.8	0	11.2	43	11.6	356.1	62.9	51.2	3
292	1300	УДДТөв-1-3	2.004	0	1	25	0	11.6	36.6	15.8	362.1	59	43.1	3
293	1400	УДДТөв-1-4	2.038	0	1.402	25.5	0	16.2	41.7	26	347.1	79	53.1	3
294	1500	УДДТөв-1-5	2.760	0	1.463	34.5	0	16.9	51.4	13.1	357	62.7	49.6	3
295	190	УДДТөв-1-6 /1-21/	0.870	0	0.252	10.9	0	2.9	13.8	30.2	346	82.3	52	3
296	2100	УДДТөв-2-1	2.434	0	1.437	30.4	0	16.6	47	18.8	325	97.5	78.8	3
297	2200	УДДТөв-2-2	1.850	0	1.132	23.1	0	13.1	36.2	22.2	333	91.3	69.1	3
298	2300	УДДТөв-2-3	2.612	0	1.76	32.7	0	20.3	53	25.6	339.1	86.9	61.2	3
299	2400	УДДТөв-2-4	0.981	0	0.218	12.3	0	2.5	14.8	28.3	327.2	100.1	71.8	3
300	2500	УДДТөв-2-5	3.112	0	1.33	38.9	0	15.4	54.3	25.6	320	106	80.4	3
301	2600	УДДТөв-2-6	0.361	0	0.11	4.5	0	1.3	5.8	26.2	327	99.3	73.1	3
302	2700	УДДТөв-2-7	1.248	0	0.152	15.6	0	1.8	17.4	24.4	323	102.4	77.9	3
303	3100	УДДТ-3-1	4.251	0	2.309	53.1	0	26.7	79.8	20.9	323	100.6	79.7	3
304	3200	УДДТ-3-2	4.077	0	2.707	51	0	31.3	82.2	14.8	343.1	77.5	62.6	3
305	3300	УДДТ-3-3	1.842	0	1.138	23	0	13.1	36.2	16.1	328	93.2	77.1	3
306	3400	УДДТ-3-4	2.003	0	0.252	25	0	2.9	27.9	21.9	323.1	101	79.1	3
307	3500	УДДТ-3-5	1.317	0	0.223	16.5	0	2.6	19	21.5	321.2	102.7	81.2	3
308	4100	УДДТөв 4-1	2.735	0	1.836	34.2	0	21.2	55.4	15.7	355	66	50.3	3
309	4200	УДДТөв 4-2	5.895	0	3.679	73.7	0	42.5	116.2	21.5	349	74.9	53.4	3
310	41100	УДДТөв 4-11 (11-1)	1.624	0	0.108	20.3	0	1.2	21.5	17.8	363	59	41.3	3
311	41400	УДДТөв 4-14	3.444	0	0.428	43	0	4.9	48	0.3	371	42.3	42	3
312	41500	УДДТөв 4-15	0.867	0	0.121	10.8	0	1.4	12.2	1.7	373	41	39.3	3
313	64	Төгөл ЦТП	0.510	0	0.235	6.4	0	2.7	9.1	0.9	369	44.6	43.7	3
314	640	Lux	0.124	0	0.044	1.5	0	0.5	2.1	3	369	45.7	42.7	3
315	5100	УДДТөв 5-1	2.305	0	1.22	28.8	0	14.1	42.9	2.9	345	69.6	66.7	3
316	5200	УДДТөв 5-2	2.175	0	1.61	27.2	0	18.6	45.8	3.4	344.3	70.6	67.1	3
317	5300	УДДТөв 5-3	2.131	0	1.63	26.6	0	18.8	45.5	3.3	348	66.8	63.5	3
318	5400	УДДТөв 5-4	2.232	0	1.25	27.9	0	14.4	42.3	3.3	353.1	61.7	58.4	3
319	5500	УДДТөв 5-5	2.161	0	1.89	27	0	21.8	48.8	1.6	355	59	57.3	3
320	5600	УДДТөв 5-6	2.656	0	0.657	33.2	0	7.6	40.8	1.6	374	40	38.3	3
321	6100	УДДТөв 6-1	1.938	0	1.1	24.2	0	12.7	36.9	3	330	84.6	81.7	3
322	6200	УДДТөв 6-2	2.210	0	1.019	27.6	0	11.8	39.4	2.5	334	80.4	77.9	3
323	6300	УДДТөв 6-3	3.117	0	1.594	39	0	18.4	57.4	2.8	332.3	82.3	79.4	3
324	6400	УДДТөв 6-4	2.911	0	1.802	36.4	0	20.8	57.2	2.5	326.6	87.8	85.3	3
325	34	Баянбулаг ЦТП	1.670	0	0.206	20.9	0	2.4	23.3	0.3	373	40.3	40	3
326	7100	ЦТП-7-1	3.010	0	2.5	37.6	0	28.9	66.5	0.9	337	76.6	75.7	3
327	7200	ЦТП-7-2	3.010	0	2.5	37.6	0	28.9	66.5	1.9	342	72.1	70.2	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

328	7300	ЦТП-7-3	3.010	0	2.5	37.6	0	28.9	66.5	1.2	342	71.7	70.6	3
329	7400	ЦТП-7-4	3.010	0	2.5	37.6	0	28.9	66.5	0.5	338	75.4	74.9	3
330	7500	ЦТП-7-5	2.000	0	0.9	25	0	10.4	35.4	1.9	352	62.1	60.2	3
331	7600	ЦТП-7-6	2.000	0	0.9	25	0	10.4	35.4	0.4	346	67.4	67	3
332	7700	ЦТП-7-7	3.000	0.267	2.21	37.5	2.3	25.5	65.4	0.3	363	50.3	50	3
333	7800	ЦТП-7-8	2.030	0.112	1.71	25.4	1	19.8	46.1	1.8	351	63.1	61.2	3
334	7900	ЦТП-7-9	4.020	0.18	0.36	50.3	1.6	4.2	56	2.3	358	56.3	54	3
335	8000	Эко УДДТөв	1.594	0	0	19.9	0	0	19.9	2.6	349.7	64.8	62.2	3
336	9000	Танил ЦТП	2.000	0	0.9	25	0	10.4	35.4	0.6	342	71.5	70.9	3
337	46	Их залуу УДДТөв	0.565	0	0.097	7.1	0	1.1	8.2	0.3	348	65.3	65	3
338	322	Дэнж УДДТөв	2.790	0	1.26	34.9	0	14.6	49.4	6.2	349	67.3	61	3
339	458	2А ЦТП-1	4.039	0.562	2.97	50.5	4.9	34.3	89.7	30.7	312	77.1	46.4	3
340	455	2А ЦТП-2	4.416	0.609	1.85	55.2	5.3	21.4	81.9	23.8	313	72.7	48.9	3
341	456	2А ЦТП-3	4.030	0	3.16	50.4	0	36.5	86.9	21.5	309	75.5	54	3
342	451	2А ЦТП-4	4.030	0	3.16	50.4	0	36.5	86.9	30.9	327	62.2	31.3	3
343	452	Бөхийн өргөө	8.000	0	3	46.6	0	23.1	69.7	32.3	341	48.9	16.6	3
344	824	Залуус-ЦТП-5	3.57		1.53	44.6	0	17.7	62.3	33.4	324	66.5	33.1	3
345	825	Залуус-ЦТП-4	2.61		1.12	32.6	0	12.9	45.6	33	313	77.3	44.3	3
346	826	Залуус-ЦТП-3	1.62		0.69	20.3	0	8	28.2	34.7	309	82.1	47.4	3
347	829	Багшийн хотхон	6.0		3.00	75	0	34.7	109.7	39.8	295	98.7	58.9	3
348	830	Эрчим ЦТП /ПДУ/	4.3	0.19	2.89	53.8	1.7	33.5	88.9	48.3	342	55.9	7.6	3
349	836	Рашаант баг /сур,цэц,айл/	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	0	393	20.2	20.1	3
350	837	Их залуу-2 ЦТП	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	0.3	353	60.3	60	3
351	838	Уртын гол багийн айлууд	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	0.5	350	63.4	62.9	3
352	839	Уртын гол баг /орон сууц/	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	0.3	343	70.3	70	3
353	841	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-2	1.5		0.30	18.8	0	3.5	22.2	7.4	326	90.8	83.5	3
354	244А	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-3	8.7		0.10	8.8	0	1.2	9.9	14.1	315	105.2	91.1	3
355	251А	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-1	2.0		0.80	25	0	9.2	34.2	7.4	326	90.9	83.5	3
356	852	Эрдэнэ баг /ЦТП-15/	1.4		0.50	43.8	0	12.7	56.5	0	368	45.2	45.2	3
357	853	Эрдэнэ баг /ЦТП-14/	3.5		1.10	43.8	0	12.7	56.5	0	375	38.2	38.1	3
358	854	Эрдэнэ баг /ЦТП-13/	3.5		1.10	17.5	0	5.8	23.3	3.8	356	59.1	55.2	3
359	860	Говилын орчим	10.0	5.00	5.00	125	43.8	57.8	226.5	18.3	247	97.2	78.9	3
			248.708	22.65	105.78	2984.4	205.7	1225.6	4414.6					

Хавсралт 3.2. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-1 байх үеийн дулаацуулгын улирлын гидравлик тооцооны үр дүн

№	Хэсгийн эхний дугаар	Хэсгийн төгсгөлийн дугаар	Урт, м	Диаметр, мм	Эсэргүүцэл, м ² ц ² /г ²	Усны зарцуулалт, т/ц	Байршлын эсэргүүцлийн коэф.	Түрэлтийн уналт, м	Нэгж урт дахь түрэлтийн уналт, мм/м	Хурд, м/с
1	СН	ДЦС	25	1000	6.79E-08	4292.4	9.3	1.25	50	1.58
2			25	1000	6.79E-08	4292.5	9.3	1.25	50	1.58
3	ДЦС	2	150	1000	1.17E-07	4292.4	9.3	2.15	14.3	1.58
4			150	1000	8.45E-08	4292.5	9.3	1.56	10.4	1.58
5	2	3	457	700	7.76E-07	2936.9	13.2	6.69	14.6	2.21
6			457	612	1.45E-06	2936.9	13.2	12.51	27.4	2.89
7	3	4	224	700	3.72E-07	2936.9	6.2	3.21	14.3	2.21
8			224	612	6.98E-07	2936.9	6.2	6.02	26.9	2.89
9	4	5	460	700	7.87E-07	2936.9	13.5	6.79	14.8	2.21
10			460	612	1.47E-06	2936.9	13.5	12.69	27.6	2.89
11	5	6	714	700	1.04E-06	2936.9	14.8	9	12.6	2.21
12			714	612	1.98E-06	2936.9	14.8	17.07	23.9	2.89
13	6	7	270	700	5.02E-07	2936.9	9.3	4.33	16	2.21
14			270	612	9.32E-07	2936.9	9.3	8.03	29.8	2.89
15	7	8	188	700	4.40E-07	2936.9	9.6	3.79	20.2	2.21
16			188	612	8.03E-07	2936.9	9.6	6.93	36.8	2.89
17	8	9	223	700	5.45E-07	2936.9	12.2	4.7	21.1	2.21
18			223	612	9.93E-07	2936.9	12.2	8.56	38.4	2.89
19	9	НС-1	409	700	6.91E-07	2936.9	11.7	5.96	14.6	2.21
20			409	612	1.29E-06	2936.9	11.7	11.15	27.3	2.89
21	НС-1	10 А	20	700	3.55E-07	2936.9	11.7	3.07	153.3	2.21
22			20	612	6.14E-07	2936.9	11.7	5.29	264.7	2.89
23	10 А	10Б	10	700	6.35E-07	2936.9	11.7	5.47	547.3	2.21
24			10	612	5.96E-07	2936.9	11.7	5.14	514.3	2.89
25	10Б	10	89	700	4.15E-07	2936.9	11.7	3.58	40.2	2.21
26			89	700	4.15E-07	2936.9	2.5	3.58	40.2	2.21
27	2	802	20	400	1.01E-06	1050.9	15.5	1.11	55.5	2.42
28	802	803	457	400	1.17E-05	1050.9	9.4	12.9	28.2	2.42
29	803	804	224	400	6.21E-06	1033	11.4	6.63	29.6	2.38
30	804	805	460	400	1.06E-05	1033	12.2	11.33	24.6	2.38
31	805	810	371	400	9.38E-06	921.3	9.4	7.96	21.5	2.12
32	810	806	343	400	8.16E-06	675.6	9.3	3.72	10.9	1.56
33	806	807	270	400	6.94E-06	418.1	3.8	1.21	4.5	0.96
34	807	808	188	400	4.11E-06	156.6	5.8	0.1	0.5	0.36
35	808	809	223	400	5.22E-06	86.9	9.5	0.04	0.2	0.2
36	810	811	517	309	4.03E-05	145.4	20.6	0.85	1.6	0.56
37	811	812	958	309	7.69E-05	136.1	6.6	1.42	1.5	0.53
38	812	813	217	309	1.89E-05	136.1	7.3	0.35	1.6	0.53
39	813	814	208	259	4.50E-05	136.1	7.3	0.83	4	0.75
40	814	815	241	259	5.04E-05	107.9	9.4	0.59	2.4	0.59
41	815	816	420	259	8.27E-05	62.3	12.2	0.32	0.8	0.34
42	816	824	27	207	6.05E-05	62.3	12.2	0.23	8.7	0.54
43	815	825	69	150	3.70E-04	45.6	12.2	0.77	11.1	0.75
44	814	826	32	125	5.94E-04	28.2	12.2	0.47	14.8	0.67
45	811	829	150	259	4.32E-05	109.7	3	0.52	3.5	0.6
46	10	11	125	514	8.45E-07	1263.3	4.3	1.35	10.8	1.76
47	11	12	102	514	8.73E-07	1162.1	7.1	1.18	11.6	1.62
48	12	13	232	514	1.72E-06	1067.5	7.1	1.96	8.4	1.49
49	13	14	336	514	2.17E-06	279.7	7.6	0.17	0.5	0.39
50	14	15	198	408	4.82E-06	195.7	4.2	0.18	0.9	0.43
51	15	16	112	408	2.70E-06	79.5	16	0.02	0.2	0.18
52	17	18	22	408	3.38E-06	-188.4	5.9	-0.12	-5.5	0.42
53	18	19	118	408	3.22E-06	287.8	4.3	0.27	2.3	0.64
54	19	20	145	408	3.22E-06	287.8	4.5	0.27	1.8	0.64
55	20	21	130	408	3.04E-06	200	4.4	0.12	0.9	0.44
56	21	22	162	408	3.49E-06	135.3	3.7	0.06	0.4	0.3
57	47	23	229	609	5.97E-07	733.2	3.3	0.32	1.4	0.73

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

58	23	24	102	309	9.03E-06	247.4	3.7	0.55	5.4	0.96
59	23	23 A	177	259	3.61E-05	133	26.1	0.64	3.6	0.73
60	23 A	7200	20	207	5.79E-05	66.5	26.1	0.26	12.8	0.57
61	23 A	7100	167	207	1.87E-04	66.5	18.5	0.83	5	0.57
62	24	7800	16	150	3.01E-04	46.1	2.5	0.64	39.9	0.76
63	24	25	72	309	6.50E-06	201.3	7.5	0.26	3.7	0.78
64	25	26	180	309	1.72E-05	201.3	12.5	0.7	3.9	0.78
65	26	7900	15	309	1.05E-05	56	1.5	0.03	2.2	0.22
66	26	27	77	207	4.66E-05	145.4	2	0.98	12.8	1.25
67	27	28	40	207	2.88E-05	145.4	19.5	0.61	15.2	1.25
68	28	29	27	207	8.81E-05	142.2	4	1.78	65.9	1.22
69	29	30	204	207	1.24E-04	76.8	0	0.73	3.6	0.66
70	29	7700	204	207	1.56E-04	65.4	4.3	0.66	3.3	0.56
71	30	31	71	207	5.40E-05	54.1	4.5	0.16	2.2	0.47
72	31	32	39	207	3.77E-05	54.1	8.5	0.11	2.8	0.47
73	32	33	21	207	4.33E-05	54.1	21	0.13	6	0.47
74	33	642	49	207	5.82E-05	37.4	18.5	0.08	1.7	0.32
75	30	34	79	207	1.12E-04	22.7	12.5	0.06	0.7	0.2
76	28	35	30	82	4.11E-03	3.2	1.5	0.04	1.4	0.17
77	23	36	232	612	4.79E-07	352.8	2.5	0.06	0.3	0.35
78	36	37	186	309	1.38E-05	219.8	1.5	0.67	3.6	0.85
79	36	36 A	170	259	3.88E-05	133	27.3	0.69	4	0.73
80	36 A	7300	20	207	5.79E-05	133	21.9	1.02	51.2	1.15
81	7300	7400	167	207	1.72E-04	66.5	3	0.76	4.5	0.57
82	37	38	366	309	2.57E-05	199.9	19	1.02	2.8	0.77
83	37	8000	52	150	4.13E-04	19.9	1.5	0.16	3.2	0.33
84	38	39	176	309	1.24E-05	164.5	12.5	0.33	1.9	0.64
85	38	7500	26	259	2.35E-05	35.4	2	0.03	1.1	0.19
86	39	40	366	309	2.49E-05	164.5	1.5	0.67	1.8	0.64
87	40	41	263	309	1.79E-05	129.1	12.5	0.3	1.1	0.5
88	40	9000	86	150	4.24E-04	35.4	1.5	0.53	6.2	0.58
89	41	42	220	309	1.52E-05	129.1	1.5	0.25	1.2	0.5
90	42	833	125	309	1.77E-05	93.7	12.7	0.15	1.2	0.36
91	833	834	399	259	8.43E-05	62.2	12.7	0.33	0.8	0.34
92	834	835	499	207	3.13E-04	38.9	52.7	0.47	1	0.34
93	835	836	2230	150	7.26E-03	15.7	12.7	1.78	0.8	0.26
94	835	837	56	150	3.36E-04	23.3	12.7	0.18	3.2	0.38
95	834	838	20	150	2.30E-04	23.3	12.7	0.12	6.2	0.38
96	833	43	217	309	2.35E-05	31.5	19	0.02	0.1	0.12
97	42	7600	81	150	4.98E-04	35.4	2	0.62	7.7	0.58
98	43	44	36	150	1.33E-04	31.5	7.9	0.13	3.7	0.52
99	44	45	151	150	5.51E-04	31.5	37.1	0.55	3.6	0.52
100	45	46	1467	150	4.81E-03	8.2	37.1	0.32	0.2	0.13
101	45	839	27	150	5.88E-04	23.3	2.5	0.32	11.8	0.38
102	22	47	10	207	1.48E-05	85.3	5	0.11	10.7	0.73
103	21	48	10	207	1.48E-05	12	5	0	0.2	0.1
104	47	48	160	612	4.03E-07	-647.9	1.5	-0.17	-1.1	0.64
105	48	49	13	612	9.69E-08	134.4	3.5	0	0.1	0.13
106	49	50	171	259	3.32E-05	114.6	1.8	0.44	2.5	0.63
107	50	51	101	207	6.05E-05	57.2	19.5	0.2	2	0.49
108	50	6300	29	207	8.91E-05	57.4	19.5	0.29	10.1	0.49
109	51	6400	20	207	8.43E-05	57.2	5	0.28	13.8	0.49
110	49	52	175	100	4.79E-03	19.8	6	1.88	10.7	0.73
111	48	53	130	612	4.00E-07	-770.4	6	-0.24	-1.8	0.76
112	54	53	183	612	4.43E-07	770.4	7.1	0.26	1.4	0.76
113	17	55	150	259	3.53E-05	188.4	1.5	1.25	8.4	1.04
114	55	56	182	259	3.19E-05	145.5	1.5	0.67	3.7	0.8
115	56	57	23	259	6.05E-06	80.7	6.9	0.04	1.7	0.44
116	57	58	226	259	4.73E-05	69.3	5	0.23	1	0.38
117	59	60	183.1	259	3.74E-05	-46.9	24.1	-0.08	-0.4	0.26
118	60	61	393	259	9.79E-05	-46.9	24.1	-0.21	-0.5	0.26
119	22	61	28	207	2.24E-05	50	2	0.06	2	0.43
120	61	628	8	82	8.92E-04	3.2	15	0.01	1.1	0.17
121	628	629	64	51	7.50E-02	1.1	15	0.1	1.6	0.16
122	628	630	170	65	4.89E-02	2	2.5	0.2	1.2	0.17
123	59	639	33	150	1.31E-04	42.8	12.5	0.24	7.3	0.7
124	59	641	41	82	4.92E-03	4	12.5	0.08	1.9	0.22

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

125	639	5600	83	150	4.15E-04	40.8	12.5	0.69	8.3	0.67
126	639	640	13	100	1.20E-03	2.1	2.2	0.01	0.4	0.08
127	58	62	54	207	3.70E-05	69.3	1.5	0.18	3.3	0.6
128	62	63	81	150	2.58E-04	57.1	19	0.84	10.4	0.94
129	63	64	32	100	2.13E-03	9.1	19	0.18	5.5	0.34
130	63	41400	118	150	6.06E-04	48	12.5	1.4	11.8	0.79
131	62	41500	166	150	6.58E-04	12.2	13.2	0.1	0.6	0.2
132	56	5500	175	207	1.43E-04	48.8	2.5	0.34	1.9	0.42
133	56	66	35	82	2.94E-03	16	3.8	0.75	21.5	0.88
134	66	67	104	51	1.01E-01	2.3	3.8	0.52	5	0.32
135	67	68	32	51	3.37E-02	0.9	3.8	0.03	1	0.13
136	67	69	12	51	1.51E-02	1.3	3.8	0.03	2.2	0.19
137	66	70	12	51	1.51E-02	6.7	3.8	0.68	57	0.96
138	66	71	76	51	7.47E-02	7	12.5	3.66	48.2	0.99
139	57	65	72	82	7.19E-03	11.3	12.5	0.92	12.8	0.62
140	55	5100	78	207	8.87E-05	42.9	2	0.16	2.1	0.37
141	21	609	27	207	2.19E-05	52.7	2.6	0.06	2.3	0.45
142	609	610	40	207	3.11E-05	52.7	1.5	0.09	2.2	0.45
143	610	611	10	207	1.10E-05	52.4	1.5	0.03	3	0.45
144	611	612	17	207	1.47E-05	45.8	19	0.03	1.8	0.39
145	612	5200	61	207	1.04E-04	45.8	2.5	0.22	3.6	0.39
146	611	613	29	82	2.51E-03	6.7	2.5	0.11	3.8	0.36
147	613	614	47	82	3.82E-03	3	1.5	0.03	0.7	0.16
148	614	615	20	82	1.69E-03	1.4	2	0	0.2	0.08
149	615	616	10	82	1.04E-03	0.7	3.8	0	0.1	0.04
150	616	617	14	33	1.59E-01	0.3	3.8	0.01	0.7	0.08
151	616	618	14	33	1.59E-01	0.5	3.8	0.03	2.4	0.16
152	615	619	13	33	1.49E-01	0.7	2.5	0.07	5.2	0.23
153	614	620	16	82	1.55E-03	1.3	3.8	0	0.2	0.07
154	620	621	6	51	9.49E-03	0.7	3.8	0	0.7	0.1
155	620	622	15	51	1.79E-02	0.6	3.8	0.01	0.4	0.08
156	614	623	29	51	3.09E-02	0.3	3.8	0	0.1	0.05
157	613	624	13	51	1.60E-02	0.4	3.8	0	0.2	0.05
158	613	625	10	51	1.32E-02	1.4	3.8	0.02	2.4	0.19
159	613	626	8	82	1.17E-03	2	3.8	0	0.6	0.11
160	610	627	14	51	1.69E-02	0.3	9.2	0	0.1	0.04
161	20	608	303.7	259	6.35E-05	87.8	6.8	0.49	1.6	0.48
162	608	5300	29	207	4.11E-05	45.5	12.5	0.08	2.9	0.39
163	608	5400	135	259	4.12E-05	42.3	4.3	0.07	0.5	0.23
164	16	72	125	408	2.92E-06	48.9	3	0.01	0.1	0.11
165	72	73	100	207	6.45E-05	24.5	2.5	0.04	0.4	0.21
166	73	74	91	207	5.78E-05	15.6	2.5	0.01	0.2	0.13
167	74	75	90	100	2.46E-03	14.7	2.5	0.53	5.9	0.54
168	75	76	72	82	5.65E-03	5.8	3.8	0.19	2.6	0.32
169	76	77	90	82	7.17E-03	2	3.8	0.03	0.3	0.11
170	76	78	72	82	5.85E-03	3.8	3.8	0.08	1.2	0.21
171	75	80	65	82	5.34E-03	2.6	2.1	0.04	0.6	0.15
172	75	81	47	82	3.76E-03	3	2	0.03	0.7	0.16
173	81	82	37	65	1.02E-02	3	2.1	0.09	2.5	0.26
174	82	83	17	65	5.13E-03	0.3	3.8	0	0	0.03
175	83	84	12	51	1.51E-02	0.1	4.1	0	0	0.01
176	83	85	31	40	1.18E-01	0.3	3.8	0.01	0.3	0.07
177	82	86	7	51	1.04E-02	2.6	2.6	0.07	10.4	0.37
178	75	87	31	82	2.67E-03	3.3	3	0.03	0.9	0.18
179	87	88	23	82	2.14E-03	3.2	1.5	0.02	0.9	0.17
180	88	89	30	82	2.43E-03	3	3.8	0.02	0.7	0.17
181	89	90	76	82	6.14E-03	2.6	3.8	0.04	0.6	0.15
182	89	91	8	40	3.79E-02	0.4	3.8	0.01	0.7	0.09
183	88	92	17	40	6.89E-02	0.2	4.1	0	0.1	0.03
184	87	93	7	33	9.21E-02	0.2	3.8	0	0.3	0.05
185	74	94	37	51	3.84E-02	0.9	1.5	0.03	0.9	0.13
186	73	95	16	82	1.40E-03	8.8	1.5	0.11	6.8	0.48
187	95	96	22	82	1.84E-03	6.2	4.7	0.07	3.2	0.34
188	96	97	66	82	5.55E-03	4.9	4.5	0.13	2	0.27
189	97	98	66	82	5.52E-03	4.5	3.8	0.11	1.7	0.25
190	98	99	12	51	1.51E-02	3.1	3.8	0.15	12.3	0.44
191	98	100	49	82	4.17E-03	1.4	3.8	0.01	0.2	0.08

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

192	97	101	38	33	3.92E-01	0.4	3.8	0.07	1.9	0.14
193	96	102	55	51	5.51E-02	1.3	3.8	0.09	1.6	0.18
194	95	103	23	33	2.46E-01	0.4	2	0.04	1.9	0.14
195	95	104	11	65	3.57E-03	2.2	3.8	0.02	1.6	0.19
196	104	105	29	51	3.09E-02	1.6	3.8	0.08	2.7	0.23
197	104	106	20	51	2.25E-02	0.6	2.5	0.01	0.4	0.09
198	72	107	45	207	3.34E-05	24.5	1.5	0.02	0.4	0.21
199	107	108	45	207	2.96E-05	7	2	0	0	0.06
200	108	109	18	150	8.02E-05	7	2.5	0	0.2	0.11
201	109	110	37	100	1.11E-03	0.6	3.8	0	0	0.02
202	110	111	29	51	3.09E-02	0.5	3.8	0.01	0.3	0.07
203	110	112	7	51	1.04E-02	0.1	3.8	0	0	0.02
204	109	113	25	82	2.41E-03	6.3	3.8	0.1	3.9	0.35
205	107	114	21	100	7.96E-04	17.5	1.5	0.24	11.6	0.65
206	16	115	35	150	1.23E-04	30.5	1.5	0.11	3.3	0.5
207	115	116	11	150	5.28E-05	30.5	2.5	0.05	4.5	0.5
208	116	117	47	150	1.72E-04	25	12	0.11	2.3	0.41
209	117	118	54	100	2.20E-03	25	12	1.38	25.5	0.92
210	118	119	10	100	1.09E-03	20.5	12	0.45	45.4	0.75
211	116	120	12	100	1.14E-03	1.3	1.5	0	0.1	0.05
212	116	121	53	82	4.11E-03	4.3	12	0.07	1.4	0.23
213	121	122	27	65	1.15E-02	1.4	12	0.02	0.9	0.12
214	121	123	12	51	2.35E-02	2.4	12	0.13	10.9	0.34
215	121	124	26	51	3.65E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
216	15	4200	45	207	7.12E-05	116.2	2.5	0.96	21.3	1
217	14	125	50	150	1.81E-04	82.2	12.5	1.22	24.5	1.35
218	125	3200	105	150	4.79E-04	82.2	2.5	3.24	30.9	1.35
219	14	131	43	100	1.26E-03	1.9	6.3	0	0.1	0.07
220	131	132	90	51	9.03E-02	0.8	4.8	0.06	0.7	0.12
221	131	133	53	51	5.43E-02	1	4.3	0.06	1.1	0.14
222	13	134	113	408	2.74E-06	524.4	3.8	0.75	6.7	1.16
223	134	135	123	408	2.77E-06	516	3.8	0.74	6	1.14
224	135	136	66	408	1.93E-06	491	2	0.46	7	1.09
225	136	137	82	408	1.71E-06	305.4	5.1	0.16	1.9	0.68
226	137	138	212	408	4.40E-06	250.1	4.2	0.28	1.3	0.55
227	138	139	173	408	3.60E-06	228.5	12.5	0.19	1.1	0.51
228	138	41100	32	100	1.68E-03	21.5	12.5	0.78	24.4	0.8
229	139	140	198	150	7.52E-04	31.4	7.6	0.74	3.7	0.52
230	139	142	50	259	1.20E-05	196.7	7.6	0.46	9.3	1.08
231	142	142 A	69	259	1.91E-05	194.5	5.1	0.72	10.5	1.07
232	142 A	HC-3	10	259	9.49E-06	194.5	6.1	0.36	35.9	1.07
233	HC-3	143	26	259	1.36E-05	194.5	6.1	0.52	19.8	1.07
234	143	144	122	259	2.92E-05	194.5	2.1	1.11	9.1	1.07
235	144	145	176	259	3.18E-05	194.5	4.1	1.2	6.8	1.07
236	145	146	73	259	1.82E-05	194.5	15.1	0.69	9.4	1.07
237	146	148	24	207	6.00E-05	32.8	0	0.06	2.7	0.28
238	146	147	104	259	2.07E-05	161.7	0	0.54	5.2	0.89
239	147	149	146	207	1.35E-04	73.6	0	0.73	5	0.63
240	147	150	389	259	9.58E-05	88.1	5.1	0.74	1.9	0.48
241	142	151	72	51	7.23E-02	0.1	7.1	0	0	0.01
242	142	152	114	82	9.43E-03	2.1	15.3	0.04	0.4	0.11
243	137	4100	161	150	6.82E-04	55.4	7.3	2.09	13	0.91
244	136	160	164	259	3.79E-05	185.6	1	1.3	8	1.02
245	160	161	59	207	3.51E-05	60.8	1	0.13	2.2	0.52
246	161	162	16	150	6.06E-05	60.7	3	0.22	14	1
247	162	163	83	150	2.84E-04	57	2	0.93	11.2	0.94
248	163	164	56	150	1.92E-04	51.4	1.5	0.51	9	0.84
249	164	1500	50	150	1.67E-04	51.4	4.5	0.44	8.8	0.84
250	163	165	134	82	1.05E-02	5.7	12.5	0.33	2.5	0.31
251	162	166	77	82	7.55E-03	3.7	5	0.1	1.3	0.2
252	161	167	95	82	7.72E-03	0.1	1.5	0	0	0
253	160	168	87	207	5.19E-05	85.8	1.5	0.38	4.4	0.74
254	160	178	59	150	1.94E-04	38.3	1.5	0.28	4.8	0.63
255	168	169	128	207	7.37E-05	42.8	2.5	0.13	1.1	0.37
256	169	170	38	82	3.16E-03	4.8	3	0.07	1.9	0.26
257	170	171	54	51	5.34E-02	3.8	3.8	0.76	14	0.53
258	171	172	73	33	7.33E-01	0.1	3.8	0.01	0.1	0.03

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

259	171	173	10	51	1.32E-02	3.7	3.8	0.18	17.7	0.52
260	170	174	83.4	51	8.16E-02	1	13	0.09	1.1	0.15
261	169	1300	26	150	2.54E-04	37.9	4.5	0.37	14	0.62
262	1300	175	95	51	9.31E-02	1.3	8.8	0.15	1.6	0.18
263	175	176	81	51	7.96E-02	0.8	8.8	0.05	0.6	0.11
264	175	176 A	18	33	2.03E-01	0.5	4.8	0.05	2.8	0.17
265	169	176Б	55	40	2.03E-01	0.1	3.5	0	0	0.02
266	160	177	36	51	3.71E-02	0.7	12.5	0.02	0.6	0.1
267	168	1200	21	100	1.40E-03	43	13.5	2.59	123.2	1.59
268	178	1100	30	150	2.73E-04	38.3	2.5	0.4	13.4	0.63
269	135	179	60	150	2.10E-04	25	2	0.13	2.2	0.41
270	179	180	40	150	1.45E-04	18.5	2.5	0.05	1.2	0.3
271	180	181	39	125	3.72E-04	18.4	12.5	0.13	3.2	0.43
272	181	182	10	125	4.33E-04	16.5	12.5	0.12	11.8	0.39
273	181	183	92	65	2.82E-02	1.9	12.5	0.1	1.1	0.16
274	180	184	14	25	8.36E-01	0.1	4.5	0	0.1	0.03
275	180	185	10	25	5.18E-01	0	4.5	0	0.1	0.02
276	179	186	38	65	1.14E-02	6.5	12.5	0.48	12.6	0.57
277	134	187	26	100	1.53E-03	8.4	12.5	0.11	4.2	0.31
278	139	188	136	100	4.32E-03	0.4	3.8	0	0	0.01
279	13	200	135	514	9.68E-07	263.3	3.8	0.07	0.5	0.37
280	200	201	198	309	1.55E-05	197.9	3.8	0.61	3.1	0.76
281	201	202	126	309	1.09E-05	70.1	4.3	0.05	0.4	0.27
282	202	203	92	150	3.29E-04	42.1	9.9	0.58	6.3	0.69
283	203	204	282	150	9.62E-04	42.1	3.8	1.71	6.1	0.69
284	204	206	50	82	4.24E-03	5.9	3.8	0.15	3	0.33
285	206	207	41	51	4.21E-02	4.5	1.5	0.84	20.5	0.63
286	207	208	45	51	4.35E-02	0.9	12.5	0.04	0.9	0.13
287	208	209	14	51	2.59E-02	0.5	12.5	0.01	0.4	0.07
288	208	210	10	50	2.42E-02	0.5	12.5	0.01	0.5	0.07
289	207	211	10	50	2.42E-02	3.5	1.5	0.3	30	0.52
290	206	212	23	65	6.41E-03	1.5	1.5	0.01	0.6	0.13
291	212	213	68	50	7.21E-02	0.8	2.5	0.05	0.7	0.12
292	212	214	16	50	1.94E-02	0.7	3.8	0.01	0.5	0.1
293	214	215	16	32	2.09E-01	0.4	3.8	0.04	2.2	0.15
294	214	216	10	32	1.40E-01	0.3	14.3	0.01	0.9	0.09
295	204	3300	190	150	7.53E-04	36.2	13.5	0.99	5.2	0.59
296	202	3400	92	150	4.55E-04	27.9	2	0.36	3.9	0.46
297	201	217	13	150	6.55E-05	48	12.5	0.15	11.6	0.79
298	217	218	60	50	7.61E-02	1	14.5	0.07	1.2	0.15
299	217	2100	217	150	8.35E-04	47	13.5	1.85	8.5	0.77
300	201	3100	139	200	1.47E-04	79.8	3.8	0.94	6.7	0.74
301	200	219	75	150	2.72E-04	16.2	12.5	0.07	1	0.27
302	219	220	31	150	2.62E-04	16.2	12.5	0.07	2.2	0.27
303	200	221	97	150	4.56E-04	13	14.5	0.08	0.8	0.21
304	200	2200	162	150	6.74E-04	36.2	2	0.88	5.4	0.59
305	12	222	38	150	1.39E-04	41.7	1.5	0.24	6.3	0.68
306	222	223	34	150	1.20E-04	41.7	12.5	0.21	6.1	0.68
307	223	1400	55	150	3.33E-04	41.7	12.5	0.58	10.5	0.68
308	12	2300	86	150	4.24E-04	53	12.5	1.19	13.8	0.87
309	11	190	82	150	4.12E-04	13.8	2.5	0.08	1	0.23
310	11	224	98	207	6.15E-05	87.4	6.6	0.47	4.8	0.75
311	224	225	281	207	1.74E-04	53.6	3.8	0.5	1.8	0.46
312	225	226	99	150	3.42E-04	38	12.5	0.49	5	0.62
313	225	2400	35	150	2.74E-04	14.8	2	0.06	1.7	0.24
314	226	227	39	125	3.58E-04	38	1.5	0.52	13.2	0.9
315	227	228	24	125	2.28E-04	14.8	3.5	0.05	2.1	0.35
316	228	229	33	125	3.55E-04	14.8	12.5	0.08	2.4	0.35
317	229	230	77	100	2.82E-03	6.2	12.5	0.11	1.4	0.23
318	229	231	30	100	1.63E-03	8.7	12.5	0.12	4.1	0.32
319	227	232	67	100	2.57E-03	17.4	12.5	0.77	11.5	0.64
320	232	2700	50	125	7.42E-04	17.4	12.5	0.22	4.5	0.41
321	227	2600	105	100	3.53E-03	5.8	12.5	0.12	1.1	0.21
322	225	233	48	65	1.70E-02	0.9	2.5	0.01	0.3	0.08
323	224	234	37	150	1.43E-04	33.7	12.5	0.16	4.4	0.55
324	234	235	85	150	4.21E-04	32.8	4.5	0.45	5.3	0.54
325	234	236	93	50	1.01E-01	0.9	14	0.09	1	0.14

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

326	238	446	65	80	5.68E-03	3.7	40	0.08	1.2	0.21
327	449	450	20	50	3.46E-02	2.5	40	0.22	11	0.37
328	449	450 A	10	50	2.42E-02	0.4	2.5	0	0.5	0.07
329	10	237	139	612	3.66E-07	1673.6	1.5	1.03	7.4	1.65
330	237	238	137	612	3.13E-07	1673.6	2.5	0.88	6.4	1.65
331	238	239	213	612	4.96E-07	1664	2.5	1.37	6.4	1.64
332	239	240	120	612	3.33E-07	1664	4.5	0.92	7.7	1.64
333	240	241	365	612	8.60E-07	1598.5	2.5	2.2	6	1.57
334	241	242	163	612	4.08E-07	1598.5	2.5	1.04	6.4	1.57
335	242	205	92	612	2.35E-07	1579.5	1.5	0.59	6.4	1.56
336	205	243	159	612	4.01E-07	1579.5	2.5	1	6.3	1.56
337	242	3500	29	150	2.56E-04	19	12.5	0.09	3.2	0.31
338	243	244	322	612	8.84E-07	1579.5	6.5	2.2	6.8	1.56
339	244	245	51	612	1.63E-07	1568	1.5	0.4	7.9	1.54
340	245	246	224	612	5.15E-07	1566.1	2.5	1.26	5.6	1.54
341	246	247	104	612	2.56E-07	1557.5	1.5	0.62	6	1.53
342	247	248	124	612	3.40E-07	1545.2	2.5	0.81	6.5	1.52
343	248	249	205	309	1.71E-05	195.4	5.3	0.65	3.2	0.76
344	249	250	136	309	1.16E-05	195.4	3.8	0.44	3.3	0.76
345	250	251	88	309	7.52E-06	194.6	13.2	0.28	3.2	0.75
346	251	840	331	309	3.12E-05	160.3	13.2	0.8	2.4	0.62
347	840	841	150	207	1.30E-04	22.2	1.5	0.06	0.4	0.19
348	840	252	98	309	9.46E-06	138.1	13.2	0.18	1.8	0.53
349	252	253	14	309	2.04E-06	134.6	1.5	0.04	2.6	0.52
350	253	254	26	309	3.56E-06	133.9	2.5	0.06	2.5	0.52
351	254	255	131	309	1.16E-05	133.5	4.3	0.21	1.6	0.52
352	255	256	80	309	8.38E-06	133.4	4.3	0.15	1.9	0.52
353	256	257	111	259	2.46E-05	84	4.3	0.17	1.6	0.46
354	257	258	131	259	2.51E-05	28.1	22.5	0.02	0.2	0.15
355	257	850	1024	207	6.29E-04	55.9	32.5	1.97	1.9	0.48
356	850	851	1923	150	6.08E-03	32.6	12.5	6.48	3.4	0.54
357	851	852	384	150	1.30E-03	11.7	12.5	0.18	0.5	0.19
358	851	853	24	150	2.42E-04	20.9	12.5	0.11	4.4	0.34
359	850	854	24	150	2.42E-04	23.3	2.5	0.13	5.5	0.38
360	258	259	67	259	1.32E-05	24.3	1.5	0.01	0.1	0.13
361	259	260	46	259	9.78E-06	22.8	1.5	0.01	0.1	0.13
362	260	261	74	259	1.43E-05	22.4	1.5	0.01	0.1	0.12
363	261	262	37	259	8.32E-06	20.9	1.5	0	0.1	0.11
364	262	263	117	259	2.28E-05	18.1	2.5	0.01	0.1	0.1
365	263	264	122	207	7.61E-05	12.7	3	0.01	0.1	0.11
366	264	265	25	150	1.08E-04	10.6	2.5	0.01	0.5	0.17
367	265	266	282	150	8.75E-04	6.1	3.5	0.03	0.1	0.1
368	266	267	101	50	1.09E-01	1	3.5	0.1	1	0.14
369	267	268	164	40	5.99E-01	0.6	12.5	0.19	1.2	0.13
370	267	269	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.4	0.06
371	266	270	52	150	1.87E-04	0.1	2.5	0	0	0
372	270	271	37	50	5.22E-02	0.1	12.5	0	0	0.02
373	266	273	13	50	1.63E-02	5	2.5	0.4	30.8	0.73
374	273	274	15	150	2.15E-04	0.1	12.5	0	0	0
375	273	275	36	150	2.77E-04	4.9	12.5	0.01	0.2	0.08
376	265	276	24	100	7.82E-04	4.5	2.5	0.02	0.7	0.17
377	276	277	39	80	3.51E-03	4.5	1.5	0.07	1.8	0.26
378	277	278	58	80	5.10E-03	3.1	1.5	0.05	0.9	0.18
379	278	279	60	80	7.13E-03	1.8	12.5	0.02	0.4	0.11
380	278	280	50	50	6.57E-02	1.3	12.5	0.11	2.2	0.19
381	277	281	79	150	4.03E-04	0.1	12.5	0	0	0
382	277	282	132	80	1.31E-02	1.2	12.5	0.02	0.2	0.07
383	276	283	30	50	4.50E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
384	264	284	44	65	1.21E-02	0.7	2.5	0.01	0.1	0.06
385	284	285	42	40	1.79E-01	0.1	12.5	0	0	0.01
386	284	286	21	50	3.56E-02	0.6	12.5	0.01	0.6	0.09
387	264	287	34	50	4.91E-02	1.4	12.5	0.1	3	0.21
388	263	288	30	80	2.93E-03	5.2	2.5	0.08	2.7	0.3
389	288	289	18	80	1.93E-03	3.6	2.5	0.02	1.3	0.2
390	289	290	26	50	4.08E-02	1.4	12.5	0.08	3.1	0.21
391	289	291	10	80	2.95E-03	2.2	12.5	0.01	1.4	0.12
392	288	292	16	80	3.45E-03	1.7	12.5	0.01	0.6	0.1

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

393	263	293	69	50	8.54E-02	0.1	12.5	0	0	0.02
394	262	294	20	100	1.38E-03	0.7	12.5	0	0	0.03
395	262	295	25	50	3.98E-02	2.1	12.5	0.17	6.9	0.31
396	261	296	32	32	4.00E-01	0.2	4.8	0.02	0.6	0.08
397	260	297	18	50	3.25E-02	0.4	12.5	0	0.2	0.05
398	259	298	12	80	3.12E-03	1.1	12.5	0	0.3	0.07
399	259	299	88	80	7.77E-03	0.4	2.5	0	0	0.02
400	299	300	48	50	5.51E-02	0.1	4.8	0	0	0.02
401	299	301	29	40	1.13E-01	0.3	4.8	0.01	0.3	0.07
402	258	302	29	80	2.84E-03	3	2.5	0.02	0.9	0.17
403	302	303	22	50	3.67E-02	1.5	12.5	0.08	3.8	0.22
404	302	304	47	50	6.26E-02	0.7	12.5	0.03	0.7	0.11
405	302	305	38	50	5.33E-02	0.7	12.5	0.03	0.7	0.11
406	258	306	9	50	1.21E-02	0.8	2.5	0.01	0.9	0.12
407	306	307	12	50	2.63E-02	0.8	12.5	0.02	1.3	0.11
408	306	308	25	50	3.98E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
409	261	309	92	80	7.93E-03	1.3	1.5	0.01	0.2	0.08
410	309	310	58	80	5.10E-03	0.9	1.5	0	0.1	0.05
411	310	311	13	50	1.63E-02	0.7	2.5	0.01	0.6	0.1
412	311	312	17	40	6.53E-02	0.3	2.5	0.01	0.4	0.07
413	312	313	35	32	4.19E-01	0.2	2.5	0.01	0.3	0.06
414	313	314	43	32	5.77E-01	0.1	12.5	0	0	0.02
415	313	315	10	25	6.60E-01	0.1	12.5	0.01	0.8	0.07
416	312	316	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.03
417	312	317	34	25	1.71E+00	0.1	12.5	0.01	0.3	0.04
418	311	318	20	32	3.13E-01	0.4	25	0.04	2.1	0.13
419	310	319	10	40	4.12E-02	0.2	2.5	0	0.2	0.05
420	319	320	35	32	4.85E-01	0.1	25	0.01	0.2	0.04
421	319	319 A	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.04
422	309	321	28	50	4.29E-02	0.4	12.5	0.01	0.3	0.06
423	256	322	13	207	5.42E-05	49.4	12.5	0.13	10.2	0.43
424	255	323	12	32	2.21E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.05
425	254	324	25	50	3.98E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.05
426	253	325	46	50	4.93E-02	0.7	1.5	0.02	0.5	0.1
427	325	326	74	50	7.84E-02	0.3	1.5	0.01	0.1	0.04
428	326	327	84	40	3.23E-01	0.1	12.5	0	0	0.02
429	326	328	10	32	1.98E-01	0.2	12.5	0.01	0.7	0.07
430	325	329	15	40	8.56E-02	0.4	12.5	0.01	1	0.1
431	252	330	12	40	7.52E-02	3.6	3.8	0.95	79.6	0.82
432	251	251 A	151	150	6.14E-04	34.2	15	0.72	4.8	0.56
433	250	331 A	43	100	1.26E-03	0.8	2.5	0	0	0.03
434	248	332	220	612	5.08E-07	1342.4	15	0.91	4.2	1.32
435	332	333	58	612	2.74E-07	1263.2	3.5	0.44	7.5	1.24
436	333	334	155	612	4.59E-07	1262.6	6.3	0.73	4.7	1.24
437	54	335	74	612	3.17E-07	-770.4	16	-0.19	-2.5	0.76
438	335	18	10	612	1.41E-07	476.2	6.3	0.03	3.2	0.47
439	334	335	10	514	1.29E-06	1246.6	15	2	199.9	1.74
440	333	333 A	15	80	3.37E-03	0.5	12.5	0	0	0.03
441	333	333Б	25	80	4.21E-03	0.1	12.5	0	0	0.01
442	334	336	41	259	1.05E-05	16	2.5	0	0.1	0.09
443	336	337	14	150	6.16E-05	8.2	1.5	0	0.3	0.13
444	337	338	26	125	2.44E-04	2.1	1.5	0	0	0.05
445	338	339	43	125	6.88E-04	0.6	12.5	0	0	0.01
446	338	340	39	80	5.37E-03	1	12.5	0.01	0.2	0.06
447	338	341	17	65	9.17E-03	0.5	12.5	0	0.2	0.05
448	337	342	10	50	2.42E-02	0.7	12.5	0.01	1.2	0.11
449	337	343	10	50	2.42E-02	5.3	12.5	0.68	68.4	0.78
450	336	344	48	150	1.75E-04	7.9	2.5	0.01	0.2	0.13
451	344	345	21	125	2.33E-04	3.7	2.5	0	0.2	0.09
452	345	346	17	125	2.02E-04	3.3	2.5	0	0.1	0.08
453	346	347	14	80	3.29E-03	0.5	12.5	0	0.1	0.03
454	345	348	61	80	7.21E-03	0.5	12.5	0	0	0.03
455	346	349	21	80	3.87E-03	0.2	12.5	0	0	0.01
456	346	350	56	50	7.19E-02	2.5	12.5	0.46	8.3	0.37
457	344	351	23	80	4.04E-03	4.1	12.5	0.07	3	0.24
458	332	352	57	100	1.55E-03	2.9	1.5	0.01	0.2	0.11
459	352	353	10	80	2.95E-03	1.1	12.5	0	0.3	0.06

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

460	352	354	71	80	8.04E-03	1.8	12.5	0.03	0.4	0.11
461	332	6100	143	150	5.91E-04	76.3	12.5	3.44	24.1	1.25
462	6100	6200	152	200	1.51E-04	39.4	12.5	0.23	1.5	0.36
463	248	355	64	100	1.89E-03	6.4	3.8	0.08	1.2	0.24
464	355	356	15	50	2.94E-02	0.7	12.5	0.01	0.8	0.1
465	355	357	86	100	3.05E-03	1.8	12.5	0.01	0.1	0.06
466	355	358	30	50	4.50E-02	2.2	12.5	0.21	7	0.32
467	355	359	60	80	7.13E-03	1.8	12.5	0.02	0.4	0.11
468	247	360	4	80	5.88E-04	5.2	1.5	0.02	4	0.3
469	360	361	30	80	2.93E-03	3.5	2.5	0.04	1.2	0.2
470	361	362	41	100	1.21E-03	3	2.5	0.01	0.3	0.11
471	362	363	21	50	2.45E-02	1.4	2.5	0.05	2.2	0.2
472	363	364	28	50	3.18E-02	1.4	2.5	0.06	2.1	0.2
473	364	365	58	50	7.40E-02	0.6	12.5	0.03	0.5	0.09
474	364	366	12	50	2.63E-02	0.8	12.5	0.02	1.3	0.11
475	362	367	10	40	6.83E-02	0.9	12.5	0.05	5.1	0.2
476	362	368	37	40	1.61E-01	0.3	12.5	0.01	0.4	0.07
477	362	369	22	25	1.19E+00	0.5	12.5	0.33	14.9	0.31
478	360	370	58	50	7.40E-02	0.3	12.5	0	0.1	0.04
479	360	371	50	50	6.57E-02	0.6	12.5	0.03	0.5	0.09
480	361	372	10	50	2.42E-02	0.5	12.5	0.01	0.5	0.07
481	360	373	59	80	7.04E-03	0.8	12.5	0	0.1	0.05
482	246	374	72	80	6.43E-03	2	2.5	0.02	0.3	0.11
483	374	375	72	70	1.59E-02	1.2	12.5	0.02	0.3	0.09
484	374	376	57	50	7.30E-02	0.7	12.5	0.04	0.6	0.1
485	246	377	10	207	1.10E-05	6.6	1.5	0	0	0.06
486	377	378	29	207	2.11E-05	2.5	1.5	0	0	0.02
487	378	379	35	100	9.92E-04	1.9	1.5	0	0.1	0.07
488	379	380	32	80	2.93E-03	1.3	1.5	0	0.1	0.07
489	380	381	10	50	2.42E-02	0.6	12.5	0.01	0.9	0.09
490	380	382	41	80	5.54E-03	0.7	12.5	0	0.1	0.04
491	379	383	10	80	2.95E-03	0.6	12.5	0	0.1	0.03
492	378	384	10	100	1.12E-03	0.7	12.5	0	0	0.02
493	377	385	86	100	2.45E-03	4.1	3.8	0.04	0.5	0.15
494	385	386	9	100	3.32E-04	2.8	1.5	0	0.3	0.11
495	386	387	10	100	1.12E-03	2.3	12.5	0.01	0.6	0.09
496	386	388	30	100	1.63E-03	0.5	12.5	0	0	0.02
497	385	389	18	80	3.62E-03	1.3	12.5	0.01	0.3	0.07
498	245	390	23	50	3.77E-02	1.4	12.5	0.07	3	0.2
499	245	391	12	50	2.63E-02	0.5	12.5	0.01	0.6	0.08
500	244	392	74	80	6.60E-03	1.6	2.5	0.02	0.2	0.09
501	392	393	50	50	6.57E-02	1.1	12.5	0.08	1.7	0.17
502	392	394	32	25	1.62E+00	0.4	12.5	0.31	9.7	0.26
503	244	244 A	323	100	9.19E-03	9.9	12.5	0.9	2.8	0.37
504	240	406	84	207	5.41E-05	65.5	2.5	0.23	2.8	0.56
505	406	2500	66	207	8.99E-05	54.3	14.5	0.26	4	0.47
506	406	407	193	207	1.12E-04	11.2	2.5	0.01	0.1	0.1
507	407	408	94	100	2.49E-03	11.9	1.5	0.35	3.7	0.44
508	408	409	202	100	5.23E-03	6.7	1.5	0.23	1.2	0.25
509	409	410	56	80	4.93E-03	4.9	1.5	0.12	2.1	0.28
510	410	411	42	80	3.76E-03	1.7	1.5	0.01	0.3	0.1
511	411	412	50	80	4.43E-03	1.6	1.5	0.01	0.2	0.09
512	412	413	9	50	1.21E-02	1.5	2.5	0.03	3.2	0.23
513	413	414	10	50	2.42E-02	1.2	12.5	0.04	3.6	0.18
514	413	415	32	50	4.70E-02	0.3	12.5	0	0.1	0.05
515	412	416	14	50	2.84E-02	0	12.5	0	0	0
516	411	417	10	50	2.42E-02	0	12.5	0	0	0
517	411	418	108	65	3.22E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
518	410	419	13	40	5.16E-02	2.5	2.5	0.32	24.5	0.57
519	419	420	17	32	2.78E-01	1.9	12.5	0.98	57.5	0.68
520	419	421	46	32	6.12E-01	0.6	12.5	0.23	5	0.22
521	410	422	10	50	2.42E-02	0.7	12.5	0.01	1.3	0.11
522	409	423	10	50	2.42E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.04
523	409	424	26	50	4.08E-02	1.3	12.5	0.07	2.6	0.19
524	409	425	32	40	1.17E-01	0.2	2.5	0.01	0.2	0.05
525	425	426	20	32	3.13E-01	0.2	12.5	0.01	0.4	0.05
526	425	427	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.03

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

527	408	428	28	100	8.84E-04	5.2	2.5	0.02	0.9	0.19
528	428	429	18	80	3.62E-03	0.6	12.5	0	0.1	0.03
529	428	430	15	50	2.94E-02	2.6	12.5	0.2	13.3	0.38
530	428	431	81	50	9.78E-02	2	12.5	0.39	4.8	0.3
531	407	432	36	100	1.13E-03	1.7	3.1	0	0.1	0.06
532	432	433	109	80	9.44E-03	1.5	2	0.02	0.2	0.09
533	433	434	22	50	2.45E-02	1	1.5	0.02	1.1	0.14
534	434	435	65	32	8.30E-01	0.8	12.5	0.47	7.2	0.27
535	434	436	16	32	2.67E-01	0.2	12.5	0.01	0.8	0.08
536	433	437	15	50	1.83E-02	0.6	2.5	0.01	0.4	0.08
537	437	438	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.04
538	437	439	56	50	7.19E-02	0.4	12.5	0.01	0.2	0.06
539	432	440	15	50	2.94E-02	0.2	12.5	0	0.1	0.03
540	407	441	35	80	3.35E-03	-2.4	2.5	-0.02	-0.6	0.14
541	441	442	8	50	1.17E-02	-2.8	3.1	-0.09	-11.3	0.41
542	442	443	31	50	3.55E-02	0.7	3	0.02	0.5	0.1
543	443	444	10	32	1.98E-01	0.2	12.5	0.01	0.7	0.07
544	443	445	18	32	2.90E-01	0.5	14	0.07	3.8	0.18
545	442	446	10	32	1.98E-01	-3.5	12.5	-2.35	-235.4	1.24
546	441	447	10	50	2.42E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.04
547	441	448	10	50	2.42E-02	0.1	12.5	0	0	0.02
548	238	449	65	80	5.85E-03	5.9	12.5	0.21	3.2	0.34
549	449	450	20	50	3.46E-02	2.5	12.5	0.22	11	0.37
550	449	450 A	10	50	2.42E-02	0.4	35.5	0	0.5	0.07
551	810	811	900	309	8.45E-05	100.3	13	0.85	0.9	0.39
552	809	451	98	207	1.01E-04	86.9	12.5	0.76	7.8	0.75
553	808	452	200	309	2.23E-05	69.7	3.5	0.11	0.5	0.27
554	807	457	72	207	5.15E-05	92.8	2.5	0.44	6.2	0.8
555	807	453	52	207	3.71E-05	168.8	3	1.06	20.3	1.45
556	453	454	179	207	1.06E-04	168.8	12.5	3.03	16.9	1.45
557	454	455	16	207	5.58E-05	81.9	14.5	0.37	23.4	0.71
558	454	456	272	207	1.99E-04	86.9	14.5	1.5	5.5	0.75
559	457	458	25	207	6.81E-05	89.7	14.5	0.55	21.9	0.77
560	457	457 A	219	80	2.07E-02	3.1	14.5	0.19	0.9	0.18
561	806	459	95	309	8.96E-06	252.3	3.8	0.57	6	0.98
562	459	460	67	309	5.42E-06	251.6	1.5	0.34	5.1	0.97
563	460	461	119	309	8.74E-06	83.4	1.5	0.06	0.5	0.32
564	461	462	19	207	1.58E-05	71.8	1.5	0.08	4.3	0.62
565	462	463	39	207	2.64E-05	67.9	1.5	0.12	3.1	0.58
566	463	464	40	207	2.69E-05	67.7	1.5	0.12	3.1	0.58
567	464	465	79	207	1.25E-04	65.2	21.9	0.53	6.7	0.56
568	465	466	330	207	2.23E-04	65.2	12.5	0.95	2.9	0.56
569	464	467	48	80	4.43E-03	2.4	2.5	0.03	0.6	0.14
570	467	468	19	80	2.01E-03	2.1	2.5	0.01	0.4	0.12
571	468	469	15	80	1.85E-03	2.1	3.5	0.01	0.5	0.12
572	469	470	30	80	2.93E-03	1.6	2.5	0.01	0.3	0.09
573	470	471	3	80	6.74E-04	0.7	2.5	0	0.1	0.04
574	471	472	53	80	4.85E-03	0.7	2.5	0	0	0.04
575	472	473	126	50	1.45E-01	0.3	12.5	0.01	0.1	0.04
576	472	475	20	50	3.46E-02	0.5	25	0.01	0.4	0.07
577	470	476	56	50	6.08E-02	0.9	2.5	0.05	0.8	0.13
578	476	477	49	50	5.36E-02	0.7	5	0.03	0.6	0.11
579	477	478	30	50	3.39E-02	0.6	5	0.01	0.4	0.08
580	478	478 A	19	40	9.93E-02	0.5	12.5	0.02	1.1	0.11
581	478	478B	28	40	1.30E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.02
582	477	479	10	40	6.83E-02	0.2	25	0	0.2	0.04
583	476	476 A	10	40	6.83E-02	0.1	12.5	0	0.1	0.03
584	469	480	18	40	9.59E-02	0.4	12.5	0.02	1.1	0.1
585	467	481	16	32	2.67E-01	0.4	12.5	0.04	2.5	0.14
586	463	482	64	80	7.46E-03	0.2	12.5	0	0	0.01
587	482	483	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.05
588	482	484	57	32	7.38E-01	0.1	12.5	0.01	0.2	0.04
589	462	485	78	100	2.85E-03	3.9	12.5	0.04	0.6	0.14
590	461	486	11	100	4.25E-04	2.7	2.1	0	0.3	0.1
591	486	487	68	100	1.97E-03	2.6	3.5	0.01	0.2	0.09
592	487	488	29	50	4.39E-02	1.8	12.5	0.15	5.1	0.27
593	487	489	11	50	2.53E-02	0.1	12.5	0	0	0.01

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

594	487	490	10	100	1.12E-03	0.6	12.5	0	0	0.02
595	486	491	12	50	2.63E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
596	461	492	72	125	6.27E-04	8.9	2.5	0.05	0.7	0.21
597	492	493	43	50	4.62E-02	8.3	1.5	3.17	73.8	1.22
598	493	494	12	50	2.63E-02	8.2	12.5	1.77	147.9	1.21
599	493	495	230	50	2.52E-01	0.1	12.5	0	0	0.01
600	492	496	22	50	3.67E-02	0.7	12.5	0.02	0.7	0.1
601	460	497	49	207	3.55E-05	14.3	2.5	0.01	0.1	0.12
602	497	498	126	150	3.90E-04	11	1.5	0.05	0.4	0.18
603	498	499	20	150	9.29E-05	7.1	2.5	0	0.2	0.12
604	499	500	216	150	6.81E-04	5	3.5	0.02	0.1	0.08
605	500	501	60	100	2.39E-03	1.3	12.5	0	0.1	0.05
606	500	502	62	100	2.44E-03	3.8	12.5	0.03	0.6	0.14
607	499	503	43	80	5.71E-03	2	12.5	0.02	0.6	0.12
608	498	504	54	50	5.87E-02	3.2	2.5	0.61	11.2	0.47
609	504	505	36	65	9.71E-03	2.6	1.5	0.07	1.9	0.23
610	505	506	85	50	1.02E-01	1.6	12.5	0.26	3	0.23
611	505	507	19	50	3.36E-02	1	12.5	0.04	1.9	0.15
612	504	508	10	25	6.60E-01	0.1	12.5	0.01	0.5	0.05
613	504	509	10	25	6.60E-01	0.5	12.5	0.17	16.5	0.3
614	498	510	38	50	5.33E-02	0.7	12.5	0.03	0.8	0.11
615	497	511	110	80	1.13E-02	1.8	12.5	0.04	0.3	0.1
616	497	512	18	80	3.62E-03	1.5	12.5	0.01	0.4	0.08
617	460	513	154	259	2.81E-05	153.9	2	0.66	4.3	0.85
618	513	514	131	259	2.43E-05	153.9	2	0.58	4.4	0.85
619	514	515	149	150	4.57E-04	48.6	1.5	1.08	7.3	0.8
620	515	516	164	150	5.08E-04	48.2	2	1.18	7.2	0.79
621	516	517	58	150	1.91E-04	11.3	1.5	0.02	0.4	0.19
622	517	518	59	150	1.94E-04	7.6	1.5	0.01	0.2	0.13
623	518	519	184	514	2.05E-06	6.7	12.5	0	0	0.01
624	518	520	10	50	2.42E-02	1	12.5	0.02	2.3	0.14
625	517	521	95	50	1.12E-01	3.7	12.5	1.54	16.2	0.55
626	516	522	45	100	2.01E-03	36.8	12.5	2.72	60.5	1.36
627	514	523	39	207	6.80E-05	105.2	12.5	0.75	19.3	0.91
628	515	524	42	50	5.74E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
629	513	525	82	50	9.89E-02	0.1	25	0	0	0.01
630	459	526	64	65	2.11E-02	0.8	25	0.01	0.2	0.07
631	806	526 A	194	80	1.87E-02	5.1	14.5	0.48	2.5	0.29
632	805	527	326	207	1.88E-04	111.7	3.8	2.34	7.2	0.96
633	527	528	98	259	1.98E-05	106.1	2.5	0.22	2.3	0.58
634	528	529	116	259	2.27E-05	94.2	2.5	0.2	1.7	0.52
635	529	530	48	207	3.87E-05	5.1	3.5	0	0	0.04
636	530	531	65	150	2.25E-04	3.8	2.5	0	0.1	0.06
637	531	532	10	100	1.12E-03	1.5	12.5	0	0.2	0.05
638	531	533	10	100	1.12E-03	2.4	12.5	0.01	0.6	0.09
639	530	534	13	100	1.20E-03	1.3	12.5	0	0.2	0.05
640	529	535	33	32	4.62E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.03
641	529	536	24	50	2.88E-02	0	3.5	0	0	0.01
642	536	537	19	50	3.36E-02	0	12.5	0	0	0
643	536	538	13	50	2.74E-02	0	0	0	0	0
644	529	830	464	207	2.94E-04	88.9	12.5	2.32	5	0.77
645	528	539	51	50	6.67E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
646	528	540	59	150	2.21E-04	11.9	3.5	0.03	0.5	0.19
647	540	541	16	150	2.18E-04	11.9	12.5	0.03	1.9	0.19
648	527	542	95	80	8.30E-03	3.5	2.2	0.1	1	0.2
649	542	543	11	100	3.83E-04	3	1.5	0	0.3	0.11
650	543	544	32	80	2.93E-03	2.9	1.5	0.03	0.8	0.17
651	544	545	18	80	1.76E-03	2.8	1.5	0.01	0.8	0.16
652	545	546	7	80	9.23E-04	2.6	2	0.01	0.9	0.15
653	546	547	71	50	8.75E-02	2.2	12.5	0.41	5.8	0.32
654	546	548	74	50	9.06E-02	0.5	12.5	0.02	0.3	0.07
655	545	549	42	32	5.66E-01	0.1	12.5	0.01	0.3	0.05
656	544	550	34	50	3.80E-02	0.2	2.5	0	0	0.02
657	550	551	9	32	1.86E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.04
658	550	552	36	32	4.97E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.02
659	543	553	22	32	3.36E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.04
660	542	554	56	50	6.19E-02	0.2	3.5	0	0	0.03

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

661	554	555	10	25	6.60E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.04
662	554	556	12	25	7.48E-01	0.1	12.5	0.01	0.8	0.07
663	542	557	23	40	1.13E-01	0.3	12.5	0.01	0.3	0.06
664	527	558	84	50	9.09E-02	0.3	3.5	0.01	0.1	0.05
665	527	559	111	50	1.19E-01	1.8	3.5	0.39	3.5	0.27
666	559	560	21	50	2.34E-02	1.6	1.5	0.06	2.8	0.23
667	560	561	94	40	3.29E-01	1.3	2	0.52	5.5	0.29
668	561	562	64	40	2.54E-01	0.6	12.5	0.1	1.6	0.15
669	561	563	28	40	1.30E-01	0.6	12.5	0.05	1.8	0.14
670	560	564	4	40	2.06E-02	0.3	2.5	0	0.5	0.07
671	564	565	24	32	3.59E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.02
672	564	566	8	40	6.15E-02	0.3	12.5	0	0.5	0.06
673	559	567	10	50	2.42E-02	0.2	12.5	0	0.1	0.03
674	803	568	224	150	9.08E-04	16.5	18.3	0.25	1.1	0.27
675	803	569	151	50	1.70E-01	0.9	12.5	0.13	0.9	0.13
676	803	570	51	50	6.67E-02	0.5	25	0.02	0.3	0.07
677	2	631	528	408	1.17E-05	304.8	31	1.08	2.1	0.68
678	631	632	314	408	9.17E-04	291.6	7.1	77.92	248.1	0.65
679	632	571	1401	408	2.88E-05	291	32.3	2.43	1.7	0.65
680	571	572	862	309	7.11E-05	286.9	21.1	5.85	6.8	1.11
681	572	573	104	309	9.92E-06	286.9	4.3	0.82	7.8	1.11
682	573	574	475	309	3.96E-05	51	12.2	0.1	0.2	0.2
683	574	575	110	207	7.47E-05	46.5	4.3	0.16	1.5	0.4
684	575	576	219	207	1.43E-04	37.5	7.1	0.2	0.9	0.32
685	576	577	110	309	1.03E-05	32.7	4.3	0.01	0.1	0.13
686	577	578	439	207	2.69E-04	29.6	9.4	0.24	0.5	0.26
687	578	13000	413	207	2.74E-04	18.5	14.5	0.09	0.2	0.16
688	578	15000	43	100	1.96E-03	11.1	12.5	0.24	5.6	0.41
689	577	579	219	100	5.73E-03	3	2.5	0.05	0.2	0.11
690	579	580	66	50	8.23E-02	0.7	12.5	0.04	0.5	0.1
691	579	581	55	50	7.09E-02	2.4	12.5	0.4	7.3	0.35
692	576	582	101	80	9.02E-03	4.8	3.5	0.21	2.1	0.28
693	582	583	53	50	6.88E-02	4.8	12.5	1.59	29.9	0.71
694	583	584	41	50	5.64E-02	3	12.5	0.51	12.4	0.44
695	584	585	104	80	1.08E-02	0.8	12.5	0.01	0.1	0.05
696	575	586	127	100	3.46E-03	9	3.5	0.28	2.2	0.33
697	586	587	39	100	1.23E-03	9	3.5	0.1	2.6	0.33
698	587	588	33	100	1.01E-03	9	2.5	0.08	2.5	0.33
699	588	589	55	100	2.26E-03	4.4	12.5	0.04	0.8	0.16
700	588	590	144	100	4.52E-03	4.6	12.5	0.1	0.7	0.17
701	590	591	47	50	6.26E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
702	574	592	248	80	2.15E-02	4.4	4.8	0.43	1.7	0.26
703	592	593	40	50	4.31E-02	2	1.5	0.18	4.5	0.3
704	593	594	80	50	9.68E-02	1.3	12.5	0.16	2	0.19
705	593	595	10	40	6.83E-02	0.8	12.5	0.04	4	0.18
706	592	596	10	40	6.83E-02	2.4	12.5	0.39	39.4	0.55
707	573	597	226	150	7.26E-04	9.5	4.6	0.06	0.3	0.15
708	597	598	287	80	2.42E-02	0.1	1.5	0	0	0
709	598	599	159	50	1.79E-01	0	12.5	0	0	0.01
710	598	600	38	32	5.20E-01	0	12.5	0	0	0
711	597	601	81	150	4.09E-04	6.8	12.5	0.02	0.2	0.11
712	597	602	28	150	1.16E-04	2.6	2.5	0	0	0.04
713	602	603	101	150	4.68E-04	2.6	12.5	0	0	0.04
714	571	604	428	408	8.79E-06	4.1	9.9	0	0	0.01
715	604	605	173	65	4.52E-02	4.1	3.5	0.75	4.3	0.35
716	605	606	25	40	1.20E-01	4.1	12.5	1.98	79.2	0.94
717	606	607	84	50	1.01E-01	3.3	25	1.1	13.1	0.49
718	631	631 A	186	150	3.43E-01	13.2	31	59.92	322.1	0.22
719	632	632 A	188	100	5.64E-03	0.6	12.5	0	0	0.02
720	248	633	37	50	4.00E-02	1	1.5	0.04	1.1	0.15
721	633	634	15	40	8.56E-02	0.9	12.5	0.08	5	0.22
722	633	635	41	50	5.64E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
723	247	636	15	100	5.54E-04	7.1	2.5	0.03	1.9	0.26
724	636	637	40	50	5.53E-02	1	12.5	0.06	1.4	0.15
725	636	638	43	80	5.71E-03	6.1	21	0.21	5	0.35
726	33	642	41	150	2.92E-04	16.7	12.5	0.08	2	0.27
727	573	860	200	259	5.17E-05	226.5		2.65	13.3	1.25

Хавсралт 3.3. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-1 байх үеийн дулаацуулгын улирлын хэрэглэгчдийн дулааны узелийн параметр

№	Камерын нэр	Геодизийн өндөржилт	Пьезометрийн түрэлт, м		Бүрэн түрэлт, м		Боломжит түрэлт, м
			өгөх	буцах	өгөх	буцах	
1	СН	280	158.4	30	438.4	310	128.4
2	ДЦС	280	157.1	31.3	437.15	311.25	125.9
3	2	280	155	32.8	435	312.81	122.19
4	3	276	152.3	49.3	428.31	325.32	102.99
5	4	276	149.1	55.3	425.1	331.34	93.76
6	5	300	118.3	44	418.31	344.03	74.29
7	6	309	100.3	52.1	409.32	361.09	48.22
8	7	318	87	51.1	404.99	369.13	35.86
9	8	320	81.2	56.1	401.2	376.05	25.15
10	9	332	64.5	52.6	396.5	384.62	11.88
11	802	280	153.9	33.9	433.89	313.92	119.97
12	803	276	145	50.8	420.99	326.82	94.17
13	804	276	138.4	57.4	414.36	333.45	80.91
14	805	300	103	44.8	403.03	344.78	58.25
15	810	307	88.1	45.7	395.07	352.74	42.33
16	806	309	82.3	47.5	391.34	356.46	34.88
17	807	318	72.1	39.7	390.13	357.68	32.45
18	808	320	70	37.8	390.03	357.78	32.25
19	809	332	58	25.8	389.99	357.82	32.17
20	811	299	95.2	54.6	394.22	353.59	40.63
21	812	305	87.8	50	392.79	355.01	37.78
22	813	305	87.4	50.4	392.44	355.36	37.08
23	814	308	83.6	48.2	391.61	356.2	35.41
24	815	314	77	42.8	391.02	356.78	34.24
25	816	353	37.7	4.1	390.7	357.1	33.6
26	824	324	66.5	33.3	390.47	357.34	33.13
27	825	313	77.3	44.5	390.26	357.55	32.71
28	826	309	82.1	47.7	391.14	356.67	34.47
29	829	295	98.7	59.1	393.7	354.11	39.59
30	НС-1	337	53.5	58.8	390.54	395.77	-5.23
31	10 А	337.8	100.5	30.7	438.27	368.55	69.73
32	10Б	337.8	95	35.9	432.8	373.69	59.11
33	10	337.8	91.4	39.5	429.22	377.27	51.95
34	11	337.3	90.6	41.3	427.87	378.62	49.26
35	12	335.4	91.3	44.4	426.69	379.8	46.9
36	13	331.4	93.3	50.4	424.73	381.75	42.98
37	14	338	86.6	43.9	424.56	381.93	42.64
38	15	341.8	82.6	40.3	424.38	382.11	42.27
39	16	342.2	82.2	39.9	424.36	382.13	42.24
40	17	339.7	71	56.1	410.66	395.83	14.83
41	18	338.2	72.6	57.5	410.78	395.71	15.07
42	19	337.7	72.8	58.3	410.51	395.98	14.54
43	20	335.6	74.6	60.6	410.25	396.24	14
44	21	338.6	71.5	57.8	410.12	396.36	13.76
45	22	341.7	68.4	54.7	410.06	396.43	13.63
46	47	342	68	54.5	409.95	396.54	13.42
47	23	347.7	61.9	49.2	409.63	396.86	12.78
48	24	352	57.1	45.4	409.08	397.41	11.67
49	23 А	343.5	65.5	54	408.99	397.5	11.5
50	7200	342	66.7	55.8	408.74	397.75	10.99
51	7100	337	71.2	61.3	408.16	398.32	9.84
52	7800	351	57.4	47	408.44	398.05	10.39
53	25	352	56.8	45.7	408.82	397.67	11.14
54	26	361	47.1	37.4	408.12	398.37	9.75
55	7900	358	50.1	40.4	408.09	398.4	9.68
56	27	365	42.1	34.4	407.14	399.35	7.78
57	28	366	40.5	34	406.53	399.96	6.56
58	29	367	37.7	34.7	404.75	401.74	3
59	30	369	35	33.5	404.02	402.47	1.54
60	7700	363	41.1	39.4	404.08	402.41	1.67
61	31	370	33.9	32.6	403.86	402.63	1.23

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

62	32	372	31.7	30.7	403.75	402.74	1.01
63	33	373	30.6	29.9	403.62	402.87	0.75
64	642	376	27.5	26.9	403.54	402.95	0.59
65	34	373	31	29.5	403.96	402.53	1.43
66	35	362	44.5	38	406.49	400	6.48
67	36	349.4	60.2	47.5	409.57	396.92	12.66
68	37	349.7	59.2	47.9	408.91	397.58	11.33
69	36 A	344.5	64.4	53.1	408.89	397.6	11.28
70	7300	342	65.9	56.6	407.86	398.63	9.23
71	7400	338	69.1	61.4	407.1	399.39	7.72
72	38	348	59.9	50.6	407.88	398.61	9.28
73	8000	349.7	59	48	408.74	397.75	11
74	39	345	62.5	53.9	407.55	398.94	8.61
75	7500	352	55.9	46.6	407.85	398.64	9.22
76	40	344	62.9	55.6	406.87	399.62	7.26
77	41	346	60.6	53.9	406.58	399.91	6.66
78	9000	342	64.3	58.1	406.34	400.15	6.2
79	42	348	58.3	52.2	406.32	400.17	6.16
80	833	348	58.2	52.3	406.17	400.32	5.85
81	834	350	55.8	50.6	405.84	400.65	5.19
82	835	353	52.4	48.1	405.37	401.12	4.24
83	836	393	10.6	9.9	403.58	402.9	0.68
84	837	353	52.2	48.3	405.18	401.3	3.88
85	838	350	55.7	50.8	405.72	400.77	4.94
86	43	342	64.1	58.3	406.14	400.35	5.8
87	7600	346	59.7	54.8	405.7	400.79	4.91
88	44	341	65	59.5	406.01	400.48	5.54
89	45	338	67.5	63	405.47	401.02	4.45
90	46	348	57.1	53.3	405.15	401.34	3.8
91	839	343	62.1	58.3	405.15	401.34	3.81
92	48	337.1	73	59.3	410.12	396.37	13.76
93	49	337.5	72.6	58.9	410.12	396.37	13.75
94	50	330.9	78.8	65.9	409.69	396.8	12.88
95	51	327	82.5	70	409.49	397	12.49
96	6300	332.3	77.1	64.8	409.39	397.1	12.3
97	6400	326.6	82.6	70.7	409.21	397.28	11.93
98	52	341	67.2	57.2	408.24	398.25	9.99
99	53	335.5	74.9	60.6	410.36	396.13	14.23
100	54	338	72.6	57.9	410.62	395.87	14.76
101	55	345.7	63.7	51.4	409.41	397.08	12.32
102	56	353.9	54.8	43.9	408.73	397.76	10.98
103	57	354.9	53.8	42.9	408.69	397.8	10.9
104	58	361.7	46.8	36.3	408.47	398.02	10.44
105	59	364.7	45	32.1	409.71	396.78	12.93
106	60	360.5	49.3	36.2	409.79	396.7	13.09
107	61	343	67	53.5	410	396.48	13.52
108	628	344.8	65.2	51.7	410	396.49	13.5
109	629	350	59.9	46.6	409.9	396.59	13.3
110	630	352	57.8	44.7	409.8	396.69	13.11
111	639	369	40.5	28	409.47	397.02	12.44
112	641	369	40.6	27.9	409.63	396.86	12.77
113	5600	374	34.8	23.7	408.78	397.71	11.06
114	640	369	40.5	28	409.46	397.03	12.43
115	62	362	46.3	36.2	408.29	398.2	10.09
116	63	364.3	43.1	34.7	407.45	399.04	8.41
117	64	369	38.3	30.2	407.27	399.22	8.05
118	41400	371	35.1	29.4	406.05	400.44	5.61
119	41500	373	35.2	25.3	408.19	398.3	9.89
120	5500	355	53.4	43.1	408.39	398.1	10.29
121	66	354.9	53.1	43.6	407.98	398.51	9.47
122	67	357.5	50	41.5	407.46	399.03	8.44
123	68	361	46.4	38.1	407.43	399.06	8.38
124	69	359	48.4	40.1	407.44	399.05	8.39
125	70	359	48.3	40.2	407.3	399.19	8.1
126	71	358	46.3	44.2	404.32	402.17	2.15
127	65	363	44.8	35.7	407.77	398.72	9.05
128	5100	345	64.2	52.2	409.24	397.25	12

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

129	609	338.6	71.5	57.8	410.06	396.43	13.64
130	610	340.1	69.9	56.4	409.98	396.51	13.47
131	611	340.5	69.4	56	409.95	396.54	13.41
132	612	341	68.9	55.6	409.92	396.57	13.34
133	5200	344.3	65.4	52.5	409.7	396.79	12.91
134	613	340	69.8	56.7	409.84	396.65	13.18
135	614	340.4	69.4	56.3	409.8	396.69	13.12
136	615	349	60.8	47.7	409.8	396.69	13.11
137	616	349	60.8	47.7	409.8	396.69	13.11
138	617	350	59.8	46.7	409.79	396.7	13.09
139	618	349	60.8	47.7	409.77	396.72	13.04
140	619	350	59.7	46.8	409.73	396.76	12.97
141	620	349	60.8	47.7	409.8	396.69	13.11
142	621	349	60.8	47.7	409.8	396.69	13.1
143	622	349	60.8	47.7	409.79	396.69	13.1
144	623	350	59.8	46.7	409.8	396.69	13.11
145	624	349	60.8	47.7	409.83	396.66	13.18
146	625	349	60.8	47.7	409.81	396.68	13.14
147	626	348	61.8	48.7	409.83	396.66	13.17
148	627	348	62	48.5	409.98	396.51	13.46
149	608	345	64.8	51.7	409.76	396.73	13.03
150	5300	348	61.7	48.8	409.67	396.82	12.86
151	5400	353.1	56.6	43.7	409.68	396.81	12.88
152	72	345.2	79.2	36.9	424.36	382.13	42.22
153	73	351.5	72.8	30.7	424.32	382.17	42.14
154	74	357	67.3	25.2	424.3	382.19	42.12
155	75	362	61.8	20.7	423.77	382.72	41.05
156	76	365.3	58.3	17.6	423.58	382.91	40.68
157	77	368	55.6	14.9	423.55	382.93	40.62
158	78	366	57.5	17	423.5	382.99	40.51
159	80	363	60.7	19.8	423.73	382.76	40.98
160	81	362.1	61.6	20.7	423.74	382.75	40.98
161	82	363.1	60.5	19.7	423.65	382.84	40.8
162	83	365.1	58.5	17.7	423.65	382.84	40.8
163	84	366	57.6	16.8	423.65	382.84	40.8
164	85	366	57.6	16.9	423.64	382.85	40.78
165	86	365	58.6	17.9	423.57	382.92	40.66
166	87	364.1	59.6	18.6	423.74	382.75	40.99
167	88	363.1	60.6	19.7	423.72	382.77	40.95
168	89	363.3	60.4	19.5	423.7	382.79	40.91
169	90	368	55.7	14.8	423.65	382.83	40.82
170	91	366	57.7	16.8	423.69	382.8	40.9
171	92	365	58.7	17.8	423.72	382.77	40.95
172	93	364	59.7	18.8	423.74	382.75	40.99
173	94	361	63.3	21.2	424.27	382.22	42.05
174	95	353.1	71.1	29.2	424.21	382.28	41.93
175	96	353.6	70.5	28.8	424.14	382.35	41.79
176	97	352	72	30.5	424	382.49	41.52
177	98	351.9	72	30.7	423.89	382.6	41.29
178	99	358	65.7	24.7	423.74	382.75	41
179	100	354	69.9	28.6	423.88	382.61	41.28
180	101	357	66.9	25.6	423.93	382.56	41.38
181	102	357	67.1	25.4	424.05	382.44	41.61
182	103	358	66.2	24.3	424.16	382.33	41.84
183	104	353.1	71.1	29.2	424.19	382.3	41.89
184	105	359	65.1	23.4	424.11	382.38	41.73
185	106	358	66.2	24.3	424.18	382.31	41.87
186	107	345.7	78.6	36.5	424.34	382.15	42.18
187	108	345.7	78.6	36.5	424.33	382.16	42.18
188	109	345.5	78.8	36.7	424.33	382.16	42.17
189	110	345.5	78.8	36.7	424.33	382.16	42.17
190	111	353	71.3	29.2	424.32	382.17	42.15
191	112	352	72.3	30.2	424.33	382.16	42.17
192	113	350	74.2	32.3	424.23	382.26	41.98
193	114	353	71.1	29.4	424.09	382.4	41.69
194	115	342.2	82	40	424.25	382.24	42.01
195	116	342.2	82	40.1	424.2	382.29	41.91

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

196	117	342.2	81.9	40.2	424.09	382.4	41.69
197	118	342	80.7	41.8	422.71	383.78	38.93
198	119	345	77.3	39.2	422.26	384.23	38.02
199	120	344	80.2	38.3	424.2	382.29	41.9
200	121	342	82.1	40.4	424.12	382.37	41.76
201	122	341	83.1	41.4	424.1	382.39	41.71
202	123	344	80	38.5	423.99	382.5	41.5
203	124	344	80.1	38.4	424.12	382.37	41.74
204	4200	349	74.4	34.1	423.42	383.07	40.35
205	125	338	85.3	45.1	423.34	383.15	40.19
206	3200	343.1	77	43.3	420.1	386.39	33.71
207	131	338.4	86.2	43.5	424.56	381.93	42.63
208	132	344	80.5	38	424.5	381.99	42.5
209	133	346	78.5	36	424.5	381.99	42.52
210	134	335.9	88.1	46.6	423.98	382.51	41.47
211	135	340.7	82.5	42.5	423.24	383.25	40
212	136	343.3	79.5	40.4	422.78	383.71	39.07
213	137	346.7	75.9	37.2	422.62	383.87	38.75
214	138	356.7	65.6	27.4	422.34	384.14	38.2
215	139	363.7	58.5	20.6	422.16	384.33	37.82
216	41100	363	58.6	21.9	421.57	384.92	36.64
217	140	372	49.4	13.1	421.41	385.07	36.34
218	142	364.7	57	20.1	421.69	384.8	36.9
219	142 A	372.7	48.3	12.8	420.97	385.52	35.45
220	HC-3	372.7	47.9	40	420.61	412.7	7.91
221	143	373.7	97.8	39.5	471.49	413.22	58.27
222	144	382.7	87.7	31.6	470.38	414.32	56.06
223	145	386.1	83.1	29.4	469.18	415.52	53.65
224	146	389.5	79	26.7	468.49	416.21	52.28
225	148	392	76.4	24.3	468.43	416.28	52.15
226	147	382	85.9	34.8	467.95	416.75	51.19
227	149	395	72.2	22.5	467.22	417.48	49.73
228	150	409	58.2	8.5	467.2	417.5	49.71
229	151	374	47.7	10.8	421.69	384.8	36.9
230	152	380	41.7	4.8	421.65	384.84	36.82
231	4100	355	65.5	31	420.53	385.96	34.57
232	160	347.3	74.2	37.7	421.48	385.01	36.46
233	161	347.3	74	37.8	421.35	385.14	36.2
234	162	349.2	71.9	36.2	421.12	385.37	35.76
235	163	349.4	70.8	36.9	420.2	386.29	33.9
236	164	349.5	70.2	37.3	419.69	386.8	32.89
237	1500	357	62.2	30.2	419.25	387.24	32.01
238	165	359.5	60.4	27.1	419.86	386.63	33.23
239	166	352	69	33.5	421.02	385.47	35.55
240	167	356	65.3	29.1	421.35	385.14	36.2
241	168	350.4	70.7	35	421.09	385.4	35.7
242	178	343.9	77.3	41.4	421.19	385.3	35.89
243	169	356.1	64.9	29.4	420.96	385.53	35.43
244	170	360	60.9	25.6	420.89	385.6	35.28
245	171	359	61.1	27.4	420.13	386.36	33.77
246	172	362	58.1	24.4	420.12	386.37	33.76
247	173	364	56	22.5	419.95	386.54	33.42
248	174	365	55.8	20.7	420.8	385.69	35.11
249	1300	362.1	58.5	23.8	420.59	385.9	34.7
250	175	358	62.4	28	420.44	386.05	34.4
251	176	364	56.4	22.1	420.39	386.09	34.3
252	176 A	364	56.4	22.1	420.39	386.1	34.29
253	176Б	364	57	21.5	420.96	385.53	35.43
254	177	353	68.5	32	421.46	385.03	36.42
255	1200	356.1	62.4	31.9	418.51	387.98	30.52
256	1100	350.8	70	34.9	420.79	385.7	35.09
257	179	340.7	82.4	42.7	423.11	383.38	39.74
258	180	340.6	82.5	42.8	423.06	383.43	39.64
259	181	341	81.9	42.6	422.94	383.55	39.39
260	182	346	76.8	37.7	422.82	383.67	39.15
261	183	348	74.8	35.7	422.84	383.65	39.18
262	184	348	75.1	35.4	423.06	383.43	39.63

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

263	185	348	75.1	35.4	423.06	383.43	39.64
264	186	345	77.6	38.9	422.63	383.86	38.78
265	187	341	82.9	41.6	423.87	382.62	41.25
266	188	370	52.2	14.3	422.16	384.33	37.82
267	200	326.8	97.9	55	424.67	381.82	42.85
268	201	320.2	103.9	62.2	424.06	382.43	41.63
269	202	316.5	107.5	66	424.01	382.48	41.52
270	203	314.6	108.8	68.5	423.42	383.07	40.36
271	204	318.9	102.8	65.9	421.72	384.77	36.94
272	206	316.6	105	68.3	421.57	384.92	36.64
273	207	316.8	103.9	69	420.72	385.76	34.96
274	208	317	103.7	68.8	420.69	385.8	34.88
275	209	320	100.7	65.8	420.68	385.81	34.87
276	210	320	100.7	65.8	420.68	385.81	34.87
277	211	322	98.4	64.1	420.42	386.07	34.36
278	212	316.6	105	68.3	421.55	384.94	36.61
279	213	317	104.5	68	421.5	384.99	36.52
280	214	316.8	104.7	68.1	421.54	384.95	36.6
281	215	320	101.5	65	421.51	384.98	36.53
282	216	320	101.5	65	421.53	384.95	36.58
283	3300	328	92.7	57.8	420.73	385.76	34.97
284	3400	323.1	100.6	59.7	423.65	382.84	40.81
285	217	320.9	103	61.7	423.91	382.58	41.33
286	218	329	94.8	53.7	423.83	382.65	41.18
287	2100	325	97.1	59.4	422.06	384.43	37.63
288	3100	323	100.1	60.4	423.12	383.37	39.75
289	219	326.8	97.8	55.1	424.6	381.89	42.7
290	220	337	87.5	45	424.53	381.96	42.56
291	221	339	85.6	42.9	424.59	381.9	42.69
292	2200	333	90.8	49.7	423.78	382.7	41.08
293	222	335.4	91.1	44.6	426.45	380.04	46.42
294	223	335.4	90.8	44.8	426.24	380.25	46
295	1400	347.1	78.6	33.7	425.67	380.82	44.84
296	2300	339.1	86.4	41.9	425.51	380.98	44.52
297	190	346	81.8	32.7	427.8	378.69	49.1
298	224	333.9	93.5	45.2	427.4	379.09	48.32
299	225	322.2	104.7	57.4	426.9	379.59	47.32
300	226	319.1	107.3	61	426.41	380.08	46.33
301	2400	327.2	99.6	52.4	426.84	379.65	47.2
302	227	319.1	106.8	61.5	425.89	380.6	45.3
303	228	319.3	106.5	61.3	425.84	380.65	45.19
304	229	320.5	105.3	60.2	425.76	380.73	45.04
305	230	324	101.7	56.8	425.66	380.83	44.82
306	231	327	98.6	53.8	425.64	380.85	44.79
307	232	317.2	107.9	64.2	425.12	381.37	43.75
308	2700	323	101.9	58.6	424.9	381.59	43.3
309	2600	327	98.8	53.7	425.77	380.72	45.06
310	233	327	99.9	52.6	426.89	379.6	47.29
311	234	334.2	93	45	427.24	379.25	47.99
312	235	337	89.8	42.7	426.79	379.7	47.09
313	236	340	87.1	39.3	427.15	379.34	47.81
314	238	327.4	99.9	51.8	427.32	379.17	48.15
315	446	307	120.2	72.2	427.24	379.25	47.99
316	449	325	102.1	54.4	427.11	379.38	47.73
317	450	331	95.9	48.6	426.89	379.6	47.3
318	450 A	332	95.1	47.4	427.11	379.38	47.73
319	237	334.2	94	44.1	428.2	378.29	49.9
320	239	320.2	105.7	60.3	425.95	380.54	45.4
321	240	316.9	108.1	64.6	425.02	381.47	43.56
322	241	314.9	107.9	68.8	422.83	383.66	39.16
323	242	316	105.8	68.7	421.78	384.71	37.08
324	205	318.3	102.9	67	421.2	385.29	35.9
325	243	317.8	102.4	68.5	420.2	386.29	33.9
326	3500	321.2	100.5	63.6	421.69	384.8	36.89
327	244	317.4	100.6	71.1	417.99	388.5	29.49
328	245	318	99.6	70.9	417.59	388.9	28.69
329	246	323.4	92.9	66.8	416.33	390.16	26.17

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

330	247	323.7	92	67.1	415.71	390.78	24.92
331	248	324.5	90.4	67.1	414.89	391.59	23.3
332	249	319	95.2	73.2	414.24	392.25	21.99
333	250	324.3	89.5	68.4	413.8	392.69	21.11
334	251	325	88.5	68	413.51	392.98	20.54
335	840	329	83.7	64.8	412.71	393.78	18.93
336	841	326	86.6	67.8	412.65	393.84	18.81
337	252	336	76.5	58	412.53	393.96	18.57
338	253	336	76.5	58	412.49	393.99	18.5
339	254	338	74.4	56.1	412.43	394.06	18.37
340	255	339	73.2	55.3	412.22	394.27	17.96
341	256	338.8	73.3	55.6	412.07	394.42	17.66
342	257	342.9	69	51.7	411.9	394.59	17.31
343	258	340.2	71.7	54.4	411.88	394.61	17.27
344	850	353	56.9	43.6	409.93	396.56	13.38
345	851	375	28.5	28	403.45	403.04	0.42
346	852	368	35.3	35.2	403.28	403.21	0.06
347	853	375	28.3	28.1	403.35	403.14	0.21
348	854	356	53.8	40.7	409.8	396.69	13.12
349	259	340.1	71.8	54.5	411.87	394.62	17.26
350	260	341.6	70.3	53	411.87	394.62	17.25
351	261	342.7	69.2	51.9	411.86	394.63	17.23
352	262	346.9	65	47.7	411.86	394.63	17.22
353	263	350.6	61.2	44	411.85	394.64	17.21
354	264	348.1	63.7	46.6	411.84	394.65	17.19
355	265	346.5	65.3	48.2	411.83	394.66	17.16
356	266	347.4	64.4	47.3	411.79	394.7	17.1
357	267	347.4	64.3	47.4	411.69	394.8	16.89
358	268	357	54.5	38	411.5	394.99	16.51
359	269	351	60.7	43.8	411.69	394.8	16.88
360	270	347	64.8	47.7	411.79	394.7	17.1
361	271	348	63.8	46.7	411.79	394.7	17.09
362	273	347.4	64	47.7	411.39	395.1	16.3
363	274	351	60.4	44.1	411.39	395.1	16.3
364	275	352	59.4	43.1	411.39	395.1	16.28
365	276	343.4	68.4	51.3	411.81	394.68	17.13
366	277	341.9	69.8	52.8	411.74	394.75	16.99
367	278	340	71.7	54.8	411.69	394.8	16.89
368	279	341	70.7	53.8	411.67	394.82	16.84
369	280	342	69.6	52.9	411.58	394.91	16.67
370	281	348	63.7	46.7	411.74	394.75	16.99
371	282	340	71.7	54.8	411.72	394.77	16.95
372	283	348	63.8	46.7	411.81	394.68	17.13
373	284	348	63.8	46.7	411.83	394.66	17.17
374	285	358	53.8	36.7	411.83	394.66	17.17
375	286	358	53.8	36.7	411.82	394.67	17.15
376	287	354	57.7	40.8	411.73	394.76	16.98
377	288	350.6	61.2	44.1	411.77	394.72	17.05
378	289	350.6	61.1	44.1	411.75	394.74	17
379	290	348	63.7	46.8	411.67	394.82	16.84
380	291	353	58.7	41.8	411.73	394.76	16.97
381	292	352	59.8	42.7	411.76	394.73	17.03
382	293	362	49.8	32.6	411.85	394.64	17.21
383	294	351	60.9	43.6	411.86	394.63	17.22
384	295	349	62.7	45.8	411.69	394.8	16.88
385	296	345	66.8	49.6	411.84	394.65	17.19
386	297	345	66.9	49.6	411.86	394.63	17.24
387	298	344	67.9	50.6	411.87	394.62	17.25
388	299	340.1	71.8	54.5	411.87	394.62	17.25
389	300	339	72.9	55.6	411.87	394.62	17.25
390	301	339	72.9	55.6	411.86	394.63	17.24
391	302	340.2	71.7	54.4	411.86	394.63	17.22
392	303	348	63.8	46.7	411.77	394.72	17.06
393	304	349	62.8	45.7	411.82	394.67	17.15
394	305	349	62.8	45.7	411.83	394.66	17.17
395	306	340.2	71.7	54.4	411.87	394.62	17.26
396	307	343	68.9	51.6	411.86	394.63	17.22

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

397	308	344	67.9	50.6	411.87	394.62	17.26
398	309	342.7	69.1	51.9	411.85	394.64	17.2
399	310	342.7	69.1	51.9	411.84	394.65	17.2
400	311	342.6	69.2	52.1	411.83	394.65	17.18
401	312	342.2	69.6	52.5	411.83	394.66	17.17
402	313	342	69.8	52.7	411.82	394.67	17.14
403	314	336	75.8	58.7	411.82	394.67	17.14
404	315	337	74.8	57.7	411.81	394.68	17.13
405	316	337	74.8	57.7	411.83	394.66	17.16
406	317	336	75.8	58.7	411.82	394.67	17.15
407	318	335	76.8	59.7	411.79	394.7	17.1
408	319	342.8	69	51.8	411.84	394.65	17.19
409	320	336	75.8	58.7	411.83	394.65	17.18
410	319 A	336	75.8	58.7	411.84	394.65	17.19
411	321	338	73.8	56.7	411.84	394.65	17.19
412	322	349	62.9	45.5	411.94	394.55	17.39
413	323	336	76.2	58.3	412.22	394.27	17.95
414	324	338	74.4	56.1	412.43	394.06	18.36
415	325	336	76.5	58	412.47	394.02	18.45
416	326	335	77.5	59	412.47	394.02	18.44
417	327	337	75.5	57	412.46	394.03	18.44
418	328	338	74.5	56	412.46	394.03	18.43
419	329	339	73.5	55	412.46	394.03	18.42
420	330	326	85.6	68.9	411.58	394.91	16.66
421	251 A	326	86.8	67.7	412.79	393.7	19.1
422	331 A	326	87.8	66.7	413.8	392.69	21.11
423	332	333	81	59.5	413.98	392.51	21.47
424	333	335	78.5	57.9	413.54	392.95	20.59
425	334	339.1	73.7	54.6	412.81	393.68	19.13
426	335	339.1	71.7	56.6	410.81	395.68	15.13
427	333 A	339	74.5	53.9	413.54	392.95	20.59
428	333Б	339	74.5	53.9	413.54	392.95	20.59
429	336	337.5	75.3	56.2	412.81	393.68	19.13
430	337	336.5	76.3	57.2	412.8	393.69	19.12
431	338	338.3	74.5	55.4	412.8	393.69	19.12
432	339	342	70.8	51.7	412.8	393.69	19.12
433	340	342	70.8	51.7	412.8	393.69	19.1
434	341	340	72.8	53.7	412.8	393.69	19.11
435	342	340	72.8	53.7	412.79	393.7	19.09
436	343	341	71.1	53.4	412.12	394.37	17.75
437	344	337.7	75.1	56	412.8	393.69	19.1
438	345	337.7	75.1	56	412.79	393.7	19.1
439	346	338.3	74.5	55.4	412.79	393.7	19.09
440	347	343	69.8	50.7	412.79	393.7	19.09
441	348	344	68.8	49.7	412.79	393.7	19.1
442	349	342	70.8	51.7	412.79	393.7	19.09
443	350	340	72.3	54.2	412.33	394.16	18.17
444	351	342	70.7	51.8	412.73	393.76	18.97
445	352	333	81	59.5	413.97	392.52	21.44
446	353	337	77	55.5	413.96	392.53	21.44
447	354	336	77.9	56.6	413.94	392.55	21.39
448	6100	330	80.5	66	410.54	395.95	14.59
449	6200	334	76.3	62.2	410.3	396.18	14.12
450	355	327	87.8	64.7	414.82	391.67	23.15
451	356	331	83.8	60.7	414.81	391.68	23.12
452	357	333	81.8	58.7	414.81	391.68	23.13
453	358	330	84.6	61.9	414.61	391.88	22.73
454	359	327	87.8	64.7	414.79	391.7	23.1
455	360	323.7	92	67.1	415.69	390.8	24.89
456	361	323.7	92	67.1	415.65	390.83	24.82
457	362	323.8	91.8	67	415.64	390.85	24.8
458	363	324	91.6	66.9	415.6	390.89	24.7
459	364	327	88.5	64	415.54	390.95	24.58
460	365	331	84.5	60	415.51	390.98	24.53
461	366	330	85.5	61	415.52	390.97	24.55
462	367	328	87.6	62.9	415.59	390.9	24.7
463	368	328	87.6	62.9	415.63	390.86	24.77

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

464	369	328	87.3	63.2	415.32	391.17	24.14
465	370	327	88.7	63.8	415.69	390.8	24.88
466	371	327	88.7	63.8	415.67	390.82	24.84
467	372	327	88.6	63.8	415.65	390.84	24.81
468	373	328	87.7	62.8	415.69	390.8	24.88
469	374	324	92.3	66.2	416.3	390.19	26.12
470	375	331	85.3	59.2	416.28	390.21	26.07
471	376	329	87.3	61.2	416.27	390.22	26.04
472	377	323.4	92.9	66.8	416.33	390.16	26.16
473	378	323.5	92.8	66.7	416.33	390.16	26.16
474	379	323.8	92.5	66.4	416.32	390.17	26.16
475	380	320.8	95.5	69.4	416.32	390.17	26.15
476	381	323	93.3	67.2	416.31	390.18	26.13
477	382	322	94.3	68.2	416.32	390.17	26.14
478	383	325	91.3	65.2	416.32	390.17	26.15
479	384	327	89.3	63.2	416.33	390.16	26.16
480	385	322.3	94	67.9	416.29	390.2	26.08
481	386	322.3	94	67.9	416.28	390.21	26.08
482	387	326	90.3	64.2	416.28	390.21	26.06
483	388	327	89.3	63.2	416.28	390.21	26.08
484	389	325	91.3	65.2	416.28	390.21	26.07
485	390	324	93.5	65	417.52	388.97	28.55
486	391	323	94.6	65.9	417.58	388.91	28.68
487	392	317.3	100.7	71.2	417.97	388.51	29.46
488	393	321	96.9	67.6	417.89	388.6	29.29
489	394	322	95.7	66.8	417.66	388.83	28.84
490	244 A	315	102.1	74.4	417.09	389.4	27.69
491	406	312.9	111.9	68.8	424.79	381.7	43.09
492	2500	320	104.5	62	424.53	381.96	42.56
493	407	307.3	117.5	74.4	424.78	381.71	43.06
494	408	305.8	118.6	76.3	424.43	382.06	42.36
495	409	306.6	117.6	75.7	424.19	382.3	41.89
496	410	306.9	117.2	75.5	424.07	382.42	41.66
497	411	306.5	117.6	75.9	424.06	382.43	41.63
498	412	306.8	117.3	75.6	424.05	382.44	41.61
499	413	306.8	117.2	75.7	424.02	382.47	41.56
500	414	309	115	73.5	423.99	382.5	41.48
501	415	309	115	73.5	424.02	382.47	41.55
502	416	309	115.1	73.4	424.05	382.44	41.61
503	417	309	115.1	73.4	424.06	382.43	41.63
504	418	307	117.1	75.4	424.06	382.43	41.63
505	419	307	116.8	75.7	423.75	382.74	41.02
506	420	308	114.8	75.7	422.78	383.71	39.06
507	421	307	116.5	76	423.52	382.97	40.56
508	422	309	115.1	73.4	424.06	382.43	41.63
509	423	309	115.2	73.3	424.19	382.3	41.89
510	424	310	114.1	72.4	424.13	382.36	41.76
511	425	306.6	117.6	75.7	424.19	382.3	41.88
512	426	309	115.2	73.3	424.18	382.31	41.87
513	427	308	116.2	74.3	424.18	382.31	41.88
514	428	305.8	118.6	76.3	424.4	382.09	42.31
515	429	308	116.4	74.1	424.4	382.09	42.31
516	430	309	115.2	73.3	424.2	382.29	41.92
517	431	308	116	74.5	424.01	382.48	41.53
518	432	307.3	117.5	74.4	424.77	381.72	43.06
519	433	307.3	117.5	74.4	424.75	381.74	43.01
520	434	307.3	117.4	74.5	424.73	381.76	42.97
521	435	305	119.3	77.2	424.26	382.23	42.03
522	436	307	117.7	74.8	424.71	381.77	42.94
523	437	307.3	117.4	74.4	424.75	381.74	43
524	438	309	115.7	72.7	424.74	381.75	43
525	439	309	115.7	72.8	424.73	381.76	42.98
526	440	309	115.8	72.7	424.77	381.72	43.06
527	441	307.3	117.5	74.4	424.8	381.69	43.1
528	442	307.3	117.6	74.3	424.89	381.6	43.28
529	443	307.2	117.7	74.4	424.87	381.62	43.25
530	444	307	117.9	74.6	424.86	381.63	43.24

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

531	445	306	118.8	75.7	424.8	381.69	43.11
532	447	309	115.8	72.7	424.79	381.69	43.1
533	448	308	116.8	73.7	424.8	381.69	43.1
534	451	327	62.2	31.6	389.23	358.58	30.64
535	452	341	48.9	16.9	389.92	357.89	32.03
536	457	312	77.7	46.1	389.69	358.12	31.57
537	453	312	77.1	46.7	389.07	358.73	30.34
538	454	312	74	49.8	386.04	361.76	24.28
539	455	313	72.7	49.1	385.67	362.14	23.53
540	456	309	75.5	54.3	384.54	363.27	21.27
541	458	312	77.1	46.7	389.14	358.67	30.47
542	457 A	306	83.5	52.3	389.49	358.31	31.18
543	459	313.3	77.5	43.7	390.77	357.03	33.74
544	460	315.2	75.2	42.2	390.43	357.38	33.05
545	461	321.3	69.1	36.1	390.37	357.44	32.93
546	462	322.3	68	35.2	390.29	357.52	32.77
547	463	324.3	65.9	33.3	390.17	357.64	32.52
548	464	326	64	31.8	390.04	357.76	32.28
549	465	331	58.5	27.3	389.51	358.3	31.22
550	466	349	39.6	10.2	388.56	359.24	29.32
551	467	325.9	64.1	31.9	390.02	357.79	32.22
552	468	325.9	64.1	31.9	390.01	357.8	32.21
553	469	325.9	64.1	31.9	390	357.81	32.19
554	470	325.9	64.1	31.9	389.99	357.82	32.18
555	471	326	64	31.8	389.99	357.82	32.18
556	472	327	63	30.8	389.99	357.82	32.17
557	473	344	46	13.8	389.98	357.83	32.15
558	475	338	52	19.8	389.98	357.83	32.16
559	476	325	64.9	32.9	389.94	357.86	32.08
560	477	323	66.9	34.9	389.91	357.89	32.02
561	478	324	65.9	33.9	389.9	357.9	32
562	478 A	331	58.9	26.9	389.88	357.92	31.96
563	478Б	331	58.9	26.9	389.9	357.9	32
564	479	332	57.9	25.9	389.91	357.89	32.02
565	476 A	331	58.9	26.9	389.94	357.86	32.08
566	480	333	57	24.8	389.98	357.83	32.15
567	481	331	59	26.8	389.98	357.83	32.14
568	482	326	64.2	31.6	390.16	357.64	32.52
569	483	329	61.2	28.6	390.16	357.64	32.52
570	484	331	59.2	26.7	390.16	357.65	32.5
571	485	328	62.2	29.6	390.24	357.56	32.68
572	486	321.3	69.1	36.1	390.37	357.44	32.92
573	487	321.1	69.3	36.4	390.35	357.45	32.9
574	488	327	63.2	30.6	390.2	357.6	32.6
575	489	328	62.4	29.5	390.35	357.45	32.9
576	490	326	64.4	31.5	390.35	357.45	32.9
577	491	326	64.4	31.4	390.36	357.44	32.92
578	492	321	69.3	36.5	390.32	357.49	32.83
579	493	321	66.1	39.7	387.14	360.66	26.48
580	494	324	61.4	38.4	385.37	362.44	22.93
581	495	331	56.1	29.7	387.14	360.67	26.48
582	496	326	64.3	31.5	390.3	357.5	32.8
583	497	315.5	74.9	41.9	390.42	357.38	33.04
584	498	318	72.4	39.4	390.37	357.43	32.94
585	499	319.2	71.2	38.2	390.37	357.44	32.93
586	500	328.8	61.6	28.7	390.35	357.45	32.9
587	501	332	58.3	25.5	390.35	357.46	32.89
588	502	332	58.3	25.5	390.32	357.49	32.83
589	503	328	62.3	29.5	390.35	357.46	32.89
590	504	317.1	72.7	40.9	389.77	358.04	31.73
591	505	317.1	72.6	41	389.7	358.11	31.6
592	506	322	67.4	36.4	389.44	358.36	31.08
593	507	320	69.7	38.1	389.67	358.14	31.52
594	508	322	67.8	36	389.76	358.04	31.72
595	509	320	69.6	38.2	389.6	358.2	31.4
596	510	321	69.3	36.5	390.34	357.46	32.88
597	511	317	73.4	40.4	390.39	357.42	32.97

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

598	512	322	68.4	35.4	390.41	357.39	33.02
599	513	313.2	76.6	44.8	389.76	358.04	31.72
600	514	310.7	78.5	47.9	389.19	358.62	30.57
601	515	314	74.1	45.7	388.11	359.7	28.41
602	516	313	73.9	47.9	386.93	360.88	26.05
603	517	312	74.9	48.9	386.9	360.9	26
604	518	306	80.9	54.9	386.89	360.91	25.98
605	519	312	74.9	48.9	386.89	360.91	25.98
606	520	313	73.9	47.9	386.87	360.94	25.93
607	521	322	63.4	40.4	385.36	362.44	22.92
608	522	323	61.2	40.6	384.21	363.6	20.61
609	523	321	67.4	38.4	388.44	359.37	29.06
610	524	325	63.1	34.7	388.09	359.71	28.38
611	525	321	68.8	37	389.76	358.04	31.72
612	526	315	75.8	42	390.76	357.05	33.71
613	526 A	308	82.9	48.9	390.86	356.95	33.91
614	527	303.7	97	43.4	400.69	347.12	53.57
615	528	304.8	95.7	42.5	400.46	347.34	53.12
616	529	309.1	91.2	38.4	400.26	347.54	52.72
617	530	309.2	91.1	38.3	400.26	347.54	52.72
618	531	310	90.3	37.5	400.26	347.55	52.71
619	532	320	80.3	27.5	400.26	347.55	52.71
620	533	319	81.3	28.6	400.25	347.55	52.7
621	534	314	86.3	33.5	400.26	347.55	52.71
622	535	313	87.3	34.5	400.26	347.55	52.71
623	536	309	91.3	38.5	400.26	347.54	52.72
624	537	310	90.3	37.5	400.26	347.54	52.72
625	538	310	90.3	37.5	400.26	347.54	52.72
626	830	342	55.9	7.9	397.94	349.86	48.08
627	539	308	92.5	39.3	400.46	347.34	53.12
628	540	304.8	95.6	42.6	400.43	347.37	53.06
629	541	311	89.4	36.4	400.4	347.4	53
630	542	301	99.6	46.2	400.59	347.22	53.37
631	543	301	99.6	46.2	400.58	347.22	53.36
632	544	300	100.6	47.2	400.56	347.25	53.31
633	545	300	100.5	47.3	400.55	347.26	53.28
634	546	299.1	101.4	48.2	400.54	347.27	53.27
635	547	297	103.1	50.7	400.13	347.68	52.44
636	548	300	100.5	47.3	400.52	347.29	53.23
637	549	305	95.5	42.3	400.53	347.27	53.26
638	550	301	99.6	46.2	400.56	347.25	53.31
639	551	304	96.6	43.3	400.56	347.25	53.31
640	552	306	94.6	41.3	400.56	347.25	53.31
641	553	303	97.6	44.2	400.58	347.23	53.36
642	554	300	100.6	47.2	400.59	347.22	53.37
643	555	307	93.6	40.2	400.58	347.22	53.36
644	556	306	94.6	41.2	400.58	347.23	53.35
645	557	305	95.6	42.2	400.58	347.23	53.35
646	558	305	95.7	42.1	400.68	347.13	53.55
647	559	304	96.3	43.5	400.3	347.51	52.79
648	560	304	96.2	43.6	400.24	347.57	52.67
649	561	305	94.7	43.1	399.72	348.09	51.63
650	562	296	103.6	52.2	399.62	348.19	51.43
651	563	299	100.7	49.1	399.67	348.14	51.53
652	564	304	96.2	43.6	400.24	347.57	52.67
653	565	301	99.2	46.6	400.24	347.57	52.67
654	566	300	100.2	47.6	400.23	347.57	52.66
655	567	302	98.3	45.5	400.3	347.51	52.79
656	568	287	133.7	40.1	420.74	327.06	93.68
657	569	283	137.9	43.9	420.86	326.95	93.91
658	570	280	141	46.8	420.98	326.83	94.14
659	631	273.2	160.7	40.7	433.92	313.89	120.03
660	632	276	80	38.4	356	314.44	41.56
661	571	271	82.6	45.9	353.57	316.87	36.7
662	572	261	86.7	61.7	347.71	322.72	24.99
663	573	251	95.9	72.5	346.89	323.54	23.35
664	574	254	92.8	69.6	346.79	323.64	23.15

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

665	575	255	91.6	68.8	346.63	323.81	22.82
666	576	258	88.4	66	346.43	324.01	22.42
667	577	259	87.4	65	346.42	324.02	22.4
668	578	259	87.2	65.3	346.18	324.25	21.93
669	13000	257	89.1	67.3	346.09	324.35	21.74
670	15000	263	82.9	61.5	345.94	324.5	21.44
671	579	259.2	87.2	64.9	346.36	324.07	22.29
672	580	275	71.3	49.1	346.33	324.11	22.22
673	581	273	73	51.5	345.96	324.48	21.48
674	582	259.3	86.9	64.9	346.22	324.21	22.01
675	583	261	83.6	64.8	344.63	325.8	18.83
676	584	261	83.1	65.3	344.13	326.31	17.82
677	585	266	78.1	60.3	344.12	326.32	17.8
678	586	257.3	89	66.8	346.35	324.09	22.26
679	587	257.3	88.9	66.9	346.25	324.19	22.06
680	588	257.7	88.5	66.6	346.16	324.27	21.89
681	589	263	83.1	61.3	346.12	324.32	21.8
682	590	269	77.1	55.4	346.07	324.37	21.7
683	591	264	82.1	60.4	346.05	324.38	21.67
684	592	258	88.4	66.1	346.37	324.07	22.3
685	593	256	90.2	68.3	346.19	324.25	21.93
686	594	254	92	70.4	346.03	324.41	21.62
687	595	253	93.1	71.3	346.15	324.29	21.86
688	596	254	92	70.5	345.97	324.46	21.51
689	597	251	95.8	72.6	346.83	323.61	23.22
690	598	251	95.8	72.6	346.83	323.61	23.22
691	599	274	72.8	49.6	346.83	323.61	23.22
692	600	268	78.8	55.6	346.83	323.61	23.22
693	601	260	86.8	63.6	346.81	323.62	23.19
694	602	248	98.8	75.6	346.83	323.61	23.22
695	603	257	89.8	66.6	346.83	323.61	23.22
696	604	272	81.6	44.9	353.57	316.87	36.7
697	605	272	80.8	45.6	352.82	317.62	35.2
698	606	270	80.8	49.6	350.84	319.6	31.24
699	607	270	79.7	50.7	349.74	320.7	29.04
700	631 A	284	90	30	374	314.02	59.98
701	632 A	279	77	35.4	356	314.44	41.56
702	633	324.5	90.4	67.1	414.85	391.63	23.22
703	634	325	89.8	66.7	414.78	391.71	23.07
704	635	325	89.9	66.6	414.85	391.64	23.22
705	636	323.7	92	67.1	415.68	390.81	24.87
706	637	326	89.6	64.9	415.62	390.87	24.76
707	638	325	90.5	66	415.46	391.02	24.44
708	860	247	97.2	79.2	344.24	326.19	18.05

ХАВСРАЛТ 4. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ХЭТИЙН ТӨЛӨВИЙН ХАЛААЛТЫН УЛИРЛЫН ТООЦООНЫ ҮР ДҮН /ХЭТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХУВИЛБАР-2/

Хавсралт 4.1. Хэтийн төлөвлөгөөний хувилбар-2 үед Эрдэнэт хотын дулааны хэрэглэгчдийн ачаалал, даралтын параметрууд

№	Хэсгийн дугаар	Хэрэглэгчийн нэр	Дулааны ачаалал, Гкал/ц			Усны зарцуулалт, тн/ц				Боломжит түрэлт, м	Геодизийн төвшин	Пьезометрийн түрэлт, м		Барилгын өндөр
			Халаалтанд	Салхивчинд	ХХУнд	Халаалтанд	Салхивчинд	ХХУнд	Нийт			өгөх	буцах	
1	631A	Эрдэнэт гурил	0.338	0.05	0.741	4.2	0.4	8.6	13.2	60.2	284	90	29.8	3
2	632A	МТ ШТС	0.045	0	0	0.6	0	0	0.6	41.8	279	77	35.2	3
3	607	ТБЦДС-ийн хэсэг	0.203	0	0.066	2.5	0	0.8	3.3	29.3	270	79.7	50.4	3
4	606	Граж	0.061	0	0	0.8	0	0	0.8	31.5	270	80.8	49.3	3
5	603	35р бааз	0.212	0	0	2.6	0	0	2.6	23.5	257	89.8	66.4	3
6	599	айл	0.003	0	0	0	0	0	0	23.5	274	72.8	49.3	3
7	600	ус түгээх худаг	0.001	0	0	0	0	0	0	23.5	268	78.8	55.3	3
8	594	Отгон тэнгэр оргил ХХК	0.052	0	0.055	0.7	0	0.6	1.3	21.9	254	92	70.2	3
9	595	Орхон хүнс ХХК	0.061	0	0	0.8	0	0	0.8	22.1	253	93.1	71	3
10	596	ДЦэргийн тусгай салаа	0.192	0	0	2.4	0	0	2.4	21.8	254	92	70.2	3
11	590	110-р ангийн штаб, 48 айл	0.275	0	0.06	3.4	0	0.7	4.1	22	269	77.1	55.1	3
12	589	42 айл	0.123	0	0.25	1.5	0	2.9	4.4	22.1	263	83.1	61.1	3
13	591	110р ЦА-ийн граж харуул байр	0.039	0	0	0.5	0	0	0.5	21.9	264	82.1	60.1	3
14	585	Бага сургууль	0.064	0	0	0.8	0	0	0.8	18.1	266	78.1	60.1	3
15	583	2-р цэцэрлэг	0.098	0	0.05	1.2	0	0.6	1.8	19.1	261	83.6	64.5	3
16	584	8-р сургууль	0.176	0	0	2.2	0	0	2.2	18.1	261	83.1	65.1	3
17	581	200 цэргийн казарм, заал	0.191	0	0	2.4	0	0	2.4	21.7	273	73	51.2	3
18	580	Спорт заал	0.053	0	0	0.7	0	0	0.7	22.5	275	71.3	48.8	3
19	13000	ДХТ-13 говил эцэс	1.482	0	0	18.5	0	0	18.5	22	257	89.1	67.1	3
20	15000	ДХТ-15. 100айл	0.890	0	0	11.1	0	0	11.1	21.7	263	82.9	61.2	3
21	601	Илгээлт ЦТП	0.540	0	0	6.8	0	0	6.8	23.4	260	86.8	63.4	3
22	568	Тосгон ЦТП	1.320	0	0	16.5	0	0	16.5	93.9	287	133.7	39.8	3
23	570	Засварын байр ДЦС	0.038	0	0	0.5	0	0	0.5	94.4	280	141	46.6	3
24	569	Барилгын дэлгүүр	0.070	0	0	0.9	0	0	0.9	94.2	283	137.9	43.7	3
25	558	айл-558	0.026	0	0	0.3	0	0	0.3	53.8	305	95.7	41.9	3
26	567	цаг-уур	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	53	302	98.3	45.3	3
27	565	айл-565	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	52.9	301	99.2	46.3	3
28	566	айл-566	0.021	0	0	0.3	0	0	0.3	52.9	300	100.2	47.3	3
29	563	орхон азза-563	0.050	0	0	0.6	0	0	0.6	51.8	299	100.7	48.9	3
30	562	моннис-562	0.034	0	0.018	0.4	0	0.2	0.6	51.7	296	103.6	51.9	3
31	557	сүм-557	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	53.6	305	95.6	42	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

32	553	айл-553	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	53.6	303	97.6	44	3
33	548	24р цэцэрлэг	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	53.5	300	100.5	47	3
34	547	18 сургууль	0.174	0	0	2.2	0	0	2.2	52.7	297	103.1	50.4	3
35	549	айл-549	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	53.5	305	95.5	42	3
36	551	айл-551	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	53.6	304	96.6	43	3
37	552	айл-552	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	53.6	306	94.6	41	3
38	555	айл-555	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	53.6	307	93.6	40	3
39	556	айл-556	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	53.6	306	94.6	41	3
40	539	айл-539	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	53.4	308	92.5	39.1	3
41	538	граж-538	0.002	0	0	0	0	0	0	53	310	90.3	37.3	3
42	537	граж-537	0.001	0	0	0	0	0	0	53	310	90.3	37.3	3
43	535	айл-535	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	53	313	87.3	34.3	3
44	534	заал-534	0.106	0	0	1.3	0	0	1.3	53	314	86.3	33.3	3
45	532	контор-532	0.117	0	0	1.5	0	0	1.5	53	320	80.3	27.3	3
46	533	ЭБЦТС-ТӨХК	0.189	0	0	2.4	0	0	2.4	53	319	81.3	28.3	3
47	541	Өнөр ЦТП	0.690	0	0.28	8.6	0	3.2	11.9	53.3	311	89.4	36.1	3
48	526 А	Номин	0.468	0	0	5.1	0	0	5.1	34.2	308	82.9	48.7	3
49	473	7айл үзел-2 элеватор	0.021	0	0	0.3	0	0	0.3	32.4	344	46	13.6	3
50	475	Хүнс гараж	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	32.4	338	52	19.6	3
51	476 А	Хэрэглэгч-1	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	32.3	331	58.9	26.6	3
52	479	Хэрэглэгч-2	0.014	0	0	0.2	0	0	0.2	32.3	332	57.9	25.6	3
53	478 А	Хэрэглэгч-3	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	32.2	331	58.9	26.7	3
54	478Б	Хэрэглэгч-4	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	32.3	331	58.9	26.6	3
55	480	Хэрэглэгч-5	0.036	0	0	0.4	0	0	0.4	32.4	333	57	24.6	3
56	481	Тагнуулын алба	0.031	0	0	0.4	0	0	0.4	32.4	331	59	26.6	3
57	496	ГОК-ийн гаражын контор	0.053	0	0	0.7	0	0	0.7	33.1	326	64.3	31.2	3
58	494	ГОК-ийн гараж	0.657	0	0	8.2	0	0	8.2	23.2	324	61.4	38.2	3
59	485	Том гараж	0.311	0	0	3.9	0	0	3.9	32.9	328	62.2	29.3	3
60	490	Химийн лаборатори	0.051	0	0	0.6	0	0	0.6	33.2	326	64.4	31.2	3
61	501	II цех	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	33.1	332	58.3	25.2	3
62	502	I цех	0.302	0	0	3.8	0	0	3.8	33.1	332	58.3	25.2	3
63	503	Шүүх	0.163	0	0	2	0	0	2	33.1	328	62.3	29.2	3
64	506	Орон сууцны бэлтгэл бааз	0.127	0	0	1.6	0	0	1.6	31.3	322	67.4	36.1	3
65	507	ХААН хүнс	0.083	0	0	1	0	0	1	31.8	320	69.7	37.9	3
66	512	Онцгой байдлын хэлтэс	0.117	0	0	1.5	0	0	1.5	33.3	322	68.4	35.1	3
67	521	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	0.250	0	0.05	3.1	0	0.6	3.7	23.2	322	63.4	40.2	3
68	522	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	1.400	2.075	0.1	17.5	18.2	1.2	36.8	20.9	323	61.2	40.3	3
69	523	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	3.830	6.225	0.25	47.9	54.5	2.9	105.2	29.3	321	67.4	38.1	3
70	511	Цагдаагийн газар	0.142	0	0	1.8	0	0	1.8	33.2	317	73.4	40.2	3
71	526	Анфиса ХХК	0.468	0	0	0.8	0	0	0.8	34	315	75.8	41.8	3
72	509	граж хүүхэд харах төв	0.040	0	0	0.5	0	0	0.5	31.7	320	69.6	37.9	3
73	508	граж-509	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	32	322	67.8	35.8	3
74	510	Цагдаа-510	0.060	0	0	0.8	0	0	0.8	33.1	321	69.3	36.2	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

75	525	колок-525	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	32	321	68.8	36.8	3
76	495	колок-495	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	26.7	331	56.1	29.4	3
77	488	Сүү ХХК	0.147	0	0	1.8	0	0	1.8	32.9	327	63.2	30.3	3
78	489	барилга 489	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	33.2	328	62.4	29.2	3
79	491	барилга491	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	33.2	326	64.4	31.2	3
80	483	айл-483	0.010	0	0	0.1	0	0	0.1	32.8	329	61.2	28.4	3
81	484	айл-484	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	32.8	331	59.2	26.4	3
82	519	хивс (2давхар)	0.533	0	0	6.7	0	0	6.7	26.2	312	74.9	48.7	3
83	520	хивс	0.078	0	0	1	0	0	1	26.2	313	73.9	47.7	3
84	524	хивс 524	0.038	0	0	0.5	0	0	0.5	28.6	325	63.1	34.5	3
85	466	ПДУ-ЦТП	0.093	0	0	40	7.4	17.8	65.2	29.6	349	39.6	10	3
86	457А	blue орон сууц-458	0.180	0	0.07	2.3	0	0.8	3.1	31.4	306	83.5	52.1	3
87	450	Баян Өндөр сумын Захиргаа	0.291	0	0.198	2.8	0	2.3	5	29.3	331	96.8	67.5	3
88	236	Насос	0.076	0	0	0.9	0	0	0.9	28.9	340	87.6	58.7	3
89	235	ШУТИС-ийн салбар сургууль	0.980	1.068	0.97	12.3	9.3	11.2	32.8	28.2	337	90.3	62.1	3
90	233	Ард трейд	0.070	0	0	0.9	0	0	0.9	28.4	327	100.4	72	3
91	230	МСҮТөв	0.493	0	0	6.2	0	0	6.2	25.9	324	102.1	76.2	3
92	231	МСҮТөв	0.377	0.453	0	4.7	4	0	8.7	25.9	327	99.1	73.2	3
93	210	Очир төвийн гараж	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	16	320	101.2	85.2	3
94	211	Очир төв	0.143	0	0.15	1.8	0	1.7	3.5	15.5	322	98.9	83.4	3
95	213	Машин оношлогооны төв	0.065	0	0	0.8	0	0	0.8	17.6	317	105	87.3	3
96	215	Машин засварын газар	0.033	0	0	0.4	0	0	0.4	17.7	320	102	84.3	3
97	343	Болор талст	0.328	0	0.105	4.1	0	1.2	5.3	6.8	341	75.5	68.8	3
98	391	Эрдэм гараж	0.042	0	0	0.5	0	0	0.5	15.3	323	97.8	82.5	3
99	384	Богд гол ХХК	0.052	0	0	0.7	0	0	0.7	13.4	327	92.8	79.5	3
100	383	Хялганат төв	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	13.4	325	94.8	81.5	3
101	381	Борх металл	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	13.3	323	96.8	83.5	3
102	388	Баар	0.043	0	0	0.5	0	0	0.5	13.3	327	92.8	79.5	3
103	387	Маргад дээд сургууль	0.185	0	0	2.3	0	0	2.3	13.3	326	93.8	80.5	3
104	389	Биеийн тамирын заал	0.101	0	0	1.3	0	0	1.3	13.3	325	94.8	81.5	3
105	390	Тамир зочид буудал	0.109	0	0	1.4	0	0	1.4	15.1	324	96.7	81.6	3
106	394	Ачит ХХК-ийн гараж	0.035	0	0	0.4	0	0	0.4	15.2	322	98.8	83.5	3
107	367	Баптист сүм	0.069	0	0	0.9	0	0	0.9	12.2	328	91.3	79.1	3
108	353	Хүлэг зах	0.086	0	0	1.1	0	0	1.1	9.8	337	81.1	71.3	3
109	340	ХААН Банк	0.084	0	0	1	0	0	1	8.1	342	75.2	67.1	3
110	339	Гантулга дэлгүүр	0.044	0	0	0.6	0	0	0.6	8.1	342	75.2	67.1	3
111	347	Цацал	0.043	0	0	0.5	0	0	0.5	8.1	343	74.2	66.1	3
112	342	Сонор хайрхан	0.057	0	0	0.7	0	0	0.7	8.1	340	77.2	69.1	3
113	349	Болор төв	0.015	0	0	0.2	0	0	0.2	8.1	342	75.2	67.1	3
114	341	Цацал дэлгүүр	0.043	0	0	0.5	0	0	0.5	8.1	340	77.2	69.1	3
115	348	Төгөл Их дэлгүүр	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	8.1	344	73.2	65.1	3
116	333Б	Хантүшээ	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	9.2	339	78.8	69.6	3
117	333А	Бинго дэлгүүр	0.036	0	0	0.4	0	0	0.4	9.2	339	78.8	69.6	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

118	372	Барилгын дэлгүүр	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	12.3	327	92.3	80	3
119	356	Дэлгэрэх төв	0.052	0	0	0.7	0	0	0.7	11	331	87.7	76.6	3
120	358	Хуримт баар	0.173	0	0	2.2	0	0	2.2	10.6	330	88.5	77.8	3
121	369	Тэлмэн төв	0.042	0	0	0.5	0	0	0.5	11.6	328	91	79.3	3
122	415	ШТС	0.025	0	0	0.3	0	0	0.3	24.6	309	116.4	91.9	3
123	422	Авто засвар	0.059	0	0	0.7	0	0	0.7	24.7	309	116.5	91.8	3
124	431	Говь хангай	0.160	0	0	2	0	0	2	24.6	308	117.4	92.9	3
125	430	Дөмөг зах	0.208	0	0	2.6	0	0	2.6	24.9	309	116.6	91.7	3
126	357	Даниста худалдааны төв	0.140	0	0	1.8	0	0	1.8	11	333	85.7	74.6	3
127	450А	заал баян өндөр	0.291	0	0.198	0.9	0	0	0.9	29.7	332	96	66.3	3
128	416	ШТС байр	0.002	0	0	0	0	0	0	24.6	309	116.5	91.8	3
129	414	ШТС ник	0.098	0	0	1.2	0	0	1.2	24.5	309	116.4	91.9	3
130	417	Граж	0.001	0	0	0	0	0	0	24.7	309	116.5	91.8	3
131	418	Граж	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	24.7	307	118.5	93.8	3
132	420	аранж төв	0.150	0	0	1.9	0	0	1.9	22.1	308	116.2	94.1	3
133	421	аранж	0.049	0	0	0.6	0	0	0.6	23.6	307	118	94.4	3
134	423	Стандарт	0.021	0	0	0.3	0	0	0.3	24.9	309	116.6	91.7	3
135	424	Ирээдүй	0.102	0	0	1.3	0	0	1.3	24.8	310	115.6	90.8	3
136	426	Барилга	0.012	0	0	0.2	0	0	0.2	24.9	309	116.6	91.7	3
137	427	барилга	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	24.9	308	117.6	92.7	3
138	429	Дөмөг өргөтгөл	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	25.3	308	117.8	92.5	3
139	440	шүр төв	0.017	0	0	0.2	0	0	0.2	26.1	309	117.2	91.1	3
140	444	цагаан алт	0.015	0	0	0.2	0	0	0.2	26.2	307	119.3	93.1	3
141	445	цагаан алт-1	0.039	0	0	0.5	0	0	0.5	26.1	306	120.2	94.1	3
142	446	цагаан алт	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	30	307	121.2	91.2	3
143	447	цагаан алт	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	26.1	309	117.2	91.1	3
144	448	цагаан алт	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	26.1	308	118.2	92.1	3
145	438	МТ ШТС	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	26	309	117.2	91.1	3
146	436	хишиг	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	26	307	119.1	93.2	3
147	435	Самбуу төв 4давхар	0.060	0	0	0.8	0	0	0.8	25.1	305	120.7	95.6	12
148	439	Барилга плаза	0.035	0	0	0.4	0	0	0.4	26	309	117.2	91.2	3
149	209	очир граж	0.039	0	0	0.5	0	0	0.5	16	320	101.2	85.2	3
150	216	Тусгал тв	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	17.7	320	102	84.3	3
151	393	Бодгоно ХХК. 4давхар	0.090	0	0	1.1	0	0	1.1	15.7	321	100	84.3	12
152	382	гэр төв. 4давхар	0.054	0	0	0.7	0	0	0.7	13.3	322	97.8	84.5	12
153	376	Төрийн банк. 4давхар	0.056	0	0	0.7	0	0	0.7	13.2	329	90.8	77.5	12
154	375	3-45байр. 5давхар	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	13.3	331	88.8	75.5	15
155	373	Худалдаа төв	0.066	0	0	0.8	0	0	0.8	12.4	328	91.3	79	3
156	638	Хангай худалдаа узел	0.490	0	0	6.1	0	0	6.1	11.9	325	94.1	82.2	3
157	637	Жем буудал. 4давхар	0.080	0	0	1	0	0	1	12.3	326	93.3	81	12
158	634	Арина дэлгүүр. 2давхар	0.075	0	0	0.9	0	0	0.9	11	325	93.6	82.7	6
159	635	МТ ШТС	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	11.1	325	93.7	82.6	3
160	365	Басман. 4давхар	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	12	331	88.2	76.1	12

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

161	366	Буудал. 4давхар	0.062	0	0	0.8	0	0	0.8	12.1	330	89.2	77.1	12
162	371	Далай ээж. 2давхар	0.050	0	0	0.6	0	0	0.6	12.3	327	92.3	80	6
163	370	Дэлгүүр	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	12.4	327	92.3	80	3
164	368	бөөний төв	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	12.3	328	91.3	79	3
165	359	эрдэнэт дэлгүүр. 4давхар	0.146	0	0	1.8	0	0	1.8	11	327	91.7	80.7	12
166	354	Хүлэг зах-2	0.147	0	0	1.8	0	0	1.8	9.8	336	82	72.3	6
167	350	зах маркет. 3давхар	0.203	0	0	2.5	0	0	2.5	7.2	340	76.8	69.6	15
168	351	Баян худалдааны төв. бдавхар	0.331	0	0	4.1	0	0	4.1	8	342	75.2	67.2	18
169	123	Чандмань	0.116	0	0.079	1.4	0	0.9	2.4	22.6	344	80.5	57.8	3
170	122	Эврика, энерги, 3 од	0.114	0	0	1.4	0	0	1.4	22.8	341	83.6	60.7	3
171	124	ХХБанк	0.038	0	0	0.5	0	0	0.5	22.9	344	80.6	57.7	3
172	119	Спорт комплекс	0.453	0.832	0.65	5.7	7.3	7.5	20.5	19.2	345	77.7	58.6	3
173	118	Спортын ордны өргөтгөл	0.366	0	0	4.6	0	0	4.6	20.1	342	81.2	61.1	3
174	114	Горняк	0.554	0.983	0.17	6.9	8.6	2	17.5	22.8	353	71.6	48.7	3
175	113	АЗДТГазар	0.183	0.332	0.1	2.3	2.9	1.2	6.3	23.1	350	74.7	51.6	3
176	112	АЗДТГ заал	0.010	0	0	0.1	0	0	0.1	23.3	352	72.8	49.5	3
177	100	Шүүх	0.110	0	0	1.4	0	0	1.4	22.4	354	70.4	48	3
178	80	19-р цэцэрлэг	0.143	0	0.074	1.8	0	0.9	2.6	22.1	363	61.2	39.1	3
179	85	2 айлын сууц	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	21.9	366	58.1	36.2	3
180	84	Заал	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	21.9	366	58.1	36.2	3
181	93	Оффисс	0.012	0	0	0.2	0	0	0.2	22.1	364	60.2	38.1	6
182	92	Гаражууд	0.012	0	0	0.2	0	0	0.2	22.1	365	59.2	37.1	3
183	91	Гаражууд	0.030	0	0	0.4	0	0	0.4	22	366	58.2	36.1	3
184	78	Гэгээ сургууль	0.202	0	0.111	2.5	0	1.3	3.8	21.6	366	58	36.3	3
185	86	Онги төв	0.143	0	0.074	1.8	0	0.9	2.6	21.8	365	59	37.3	3
186	90	Нийгмийн даатгал	0.143	0	0.074	1.8	0	0.9	2.6	21.9	368	56.1	34.2	3
187	65	Консулын газар	0.249	0.193	0.566	3.1	1.7	6.5	11.3	0.8	363	50.6	49.8	3
188	99	Сансар худалдаа	0.250	0	0	3.1	0	0	3.1	22.1	358	66.2	44.1	3
189	102	Монгол банк	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	22.7	357	67.5	44.8	3
190	106	БэБх	0.050	0	0	0.6	0	0	0.6	23	358	66.7	43.7	3
191	105	Молор	0.128	0	0	1.6	0	0	1.6	22.9	359	65.6	42.7	3
192	103	МАХН-ын байр	0.034	0	0	0.4	0	0	0.4	23	358	66.6	43.7	3
193	68	Хуримын ордон	0.076	0	0	0.9	0	0	0.9	0.8	361	52.6	51.8	3
194	94	Залуучуудын ордон	0.074	0	0	0.9	0	0	0.9	23.2	361	63.7	40.6	3
195	70	Байр. 12 давхар	0.437	0	0.11	5.5	0	1.3	6.7	0.7	359	54.5	53.8	36
196	69	АН-ын байр	0.105	0	0	1.3	0	0	1.3	0.8	359	54.6	53.8	3
197	71	Сэдэн	0.560	0	0	7	0	0	7	0.2	358	55.3	55.1	3
198	120	Чандмань өргөтгөл. 2давхар	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	23	344	80.7	57.6	6
199	111	граж	0.040	0	0	0.5	0	0	0.5	23.3	353	71.8	48.5	3
200	101	Хөх монгол	0.034	0	0	0.4	0	0	0.4	22.5	357	67.4	44.9	3
201	77	Сөүл орон сууц. 5давхар	0.157	0	0	2	0	0	2	21.7	368	56	34.3	15
202	626	Байр. 10 давхар	0.157	0	0	2	0	0	2	3.7	348	67	63.3	30

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

203	627	Оч хүүхэд дэлгүүр. 2давхар	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	4	348	67.2	63.2	6
204	625	нүүдэл. 3давхар	0.108	0	0	1.4	0	0	1.4	3.7	349	66	62.3	9
205	624	Сэндвич граж	0.030	0	0	0.4	0	0	0.4	3.7	349	66	62.3	3
206	622	хүлэг. 4давхар	0.046	0	0	0.6	0	0	0.6	3.6	349	66	62.3	12
207	621	Ерөө. 3давхар	0.054	0	0	0.7	0	0	0.7	3.6	349	66	62.3	9
208	618	нүүдэл. 4давхар	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	3.6	349	65.9	62.4	12
209	619	ХАА МЭСҮТ. 3давхар	0.054	0	0	0.7	0	0	0.7	3.5	350	64.9	61.4	9
210	617	Жавхлан төв	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	3.6	350	65	61.4	6
211	623	граж	0.026	0	0	0.3	0	0	0.3	3.6	350	65	61.3	3
212	630	хүүхдийн ордон	0.160	0	0	2	0	0	2	3.7	352	63	59.3	3
213	629	сүм	0.092	0	0	1.1	0	0	1.1	3.9	350	65.1	61.2	3
214	52	6-17 байр. 3байр	1.240	0	0.374	15.5	0	4.3	19.8	0.9	341	72.6	71.7	3
215	35	Өргөө	0.252	0	0	3.2	0	0	3.2	1.4	362	51.9	50.4	3
216	641	Орхон молл	0.322	0	0	4	0	0	4	3.3	369	45.8	42.5	12
217	331А	Шуурхай цонх4давхар.	0.326	0	0.076	0.8	0	0	0.8	9.3	326	91.8	82.5	12
218	330	айл	0.285	0	0	3.6	0	0	3.6	5.3	326	89.8	84.5	12
219	324	айл	0.026	0	0	0.3	0	0	0.3	7	338	78.7	71.6	3
220	329	засвар	0.033	0	0	0.4	0	0	0.4	7.1	339	77.7	70.6	3
221	328	Дэлгүүр	0.015	0	0	0.2	0	0	0.2	7.1	338	78.7	71.6	3
222	327	айл	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	7.1	337	79.7	72.6	3
223	323	айл	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	6.7	336	80.5	73.8	3
224	305	Цэцэрлэг	0.057	0	0	0.7	0	0	0.7	6.1	349	67.2	61.1	3
225	304	Цэцэрлэг. 2давхар	0.059	0	0	0.7	0	0	0.7	6.1	349	67.2	61.1	6
226	303	спорт заал	0.120	0	0	1.5	0	0	1.5	6	348	68.2	62.2	3
227	307	Дэлгүүр	0.061	0	0	0.8	0	0	0.8	6.2	343	73.2	67.1	3
228	308	айл	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	6.2	344	72.3	66.1	3
229	301	угаалга	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	6.2	339	77.2	71.1	3
230	300	Баар	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	6.2	339	77.3	71.1	3
231	298	Барилга ХХК	0.091	0	0	1.1	0	0	1.1	6.2	344	72.3	66.1	3
232	297	Эрдэнэ буудал	0.028	0	0	0.4	0	0	0.4	6.2	345	71.2	65.1	3
233	296	айл	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	6.1	345	71.2	65.1	3
234	321	Батек ХХк	0.034	0	0	0.4	0	0	0.4	6.1	338	78.2	72.1	3
235	319А	айл	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	336	80.2	74.1	3
236	320	айл	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	336	80.2	74.1	3
237	318	айл	0.029	0	0	0.4	0	0	0.4	6	335	81.2	75.1	3
238	317	айл	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	336	80.2	74.1	3
239	316	айл	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	337	79.2	73.1	3
240	315	айл	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	337	79.2	73.1	3
241	314	айл	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	336	80.2	74.1	3
242	295	7-р сур бага анга	0.166	0	0	2.1	0	0	2.1	5.8	349	67.1	61.2	3
243	294	7-р сургууль	0.057	0	0	0.7	0	0	0.7	6.2	351	65.2	59.1	3
244	292	орон сууц. 4давхар	0.134	0	0	1.7	0	0	1.7	6	352	64.1	58.2	12
245	293	айл	0.010	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	362	54.2	48.1	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

246	291	МУИС салбар сур	0.172	0	0	2.2	0	0	2.2	5.9	353	63.1	57.2	3
247	290	МУИС салбар заал	0.112	0	0	1.4	0	0	1.4	5.8	348	68	62.3	3
248	287	МУИС салбар өргөт	0.116	0	0	1.4	0	0	1.4	5.9	354	62.1	56.2	3
249	286	Сууц. 4 давхар	0.049	0	0	0.6	0	0	0.6	6.1	358	58.2	52.1	12
250	285	айл	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	358	58.2	52.1	3
251	283	цех	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	6.1	348	68.2	62.1	3
252	281	гурил үйлдвэр	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	5.9	348	68.1	62.2	3
253	282	очир эмнэлэг	0.099	0	0	1.2	0	0	1.2	5.9	340	76.1	70.2	3
254	279	сүрье эмнэлэг	0.101	0	0.05	1.3	0	0.6	1.8	5.8	341	75	69.3	3
255	280	нэгдсэн эмнэлэг	0.104	0	0	1.3	0	0	1.3	5.6	342	74	68.4	3
256	275	Шүүх үзэл	0.390	0	0	4.9	0	0	4.9	5.2	352	63.8	58.5	3
257	274	шалган	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	5.2	351	64.8	59.5	3
258	271	Халуун ус	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	6	348	68.2	62.1	3
259	269	Халуун ус	0.033	0	0	0.4	0	0	0.4	5.8	351	65.1	59.2	3
260	268	Хунт төв	0.045	0	0	0.6	0	0	0.6	5.5	357	58.9	53.4	3
261	218	Урд дугуй	0.062	0	0.018	0.8	0	0.2	1	22.3	329	95.3	73	3
262	187	Орхон холбооны газар	0.290	0.34	0.16	3.6	3	1.8	8.4	22.4	341	83.3	61	3
263	182	ГОК-ийн Захиргаа	0.950	0	0.4	11.9	0	4.6	16.5	20.3	346	77.3	57	3
264	186	УС ММС	0.150	0	0.4	1.9	0	4.6	6.5	19.9	345	78.1	58.2	3
265	183	ГОК-ийн Захиргаа	0.151	0	0	1.9	0	0	1.9	20.3	348	75.3	55	3
266	166	21-р цэцэрлэг	0.245	0	0.052	3.1	0	0.6	3.7	16.7	352	69.5	52.8	3
267	173	6-р сургууль	0.245	0	0.052	3.1	0	0.6	3.7	14.5	364	56.4	41.9	3
268	140	Эмнэлэгийн ЦТП	1.294	0.751	0.75	16.2	6.6	8.7	31.4	17.5	372	49.9	32.4	3
269	148	Уурхайчин ЦТП-1	1.495	0.424	0.9	18.7	3.7	10.4	32.8	52.6	392	76.9	24.3	3
270	149	Уурхайчин ЦТП-2	3.433	0.892	1.983	42.9	7.8	22.9	73.6	50.2	395	72.7	22.5	3
271	150	Уурхайчин ЦТП-3	4.806	0.585	1.985	60.1	5.1	22.9	88.1	50.2	409	58.7	8.5	3
272	152	Орон сууц	0.131	0	0.038	1.6	0	0.4	2.1	17.9	380	42.1	24.2	12
273	151	Сууц.	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	18	374	48.2	30.1	3
274	220	Үйлчилгээний төв	0.553	0.307	0.572	6.9	2.7	6.6	16.2	23.7	337	88	64.3	3
275	221	Сэлэнгэ зочид буудал	0.438	0.219	0.486	5.5	1.9	5.6	13	23.8	339	86.1	62.3	3
276	132	ХХБанк	0.067	0	0	0.8	0	0	0.8	23.6	344	81	57.3	3
277	133	Голомт банк	0.081	0	0	1	0	0	1	23.6	346	79	55.3	3
278	174	Дунд сургууль	0.083	0	0	1	0	0	1	16.2	365	56.3	40	3
279	177	Их мандал	0.059	0	0	0.7	0	0	0.7	17.5	353	68.9	51.4	3
280	184	Дэлгүүр	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	20.8	348	75.5	54.8	3
281	185	Дэлгүүр	0.003	0	0	0	0	0	0	20.8	348	75.5	54.8	3
282	165	Дээдэс орон сууц. бдавхар	0.452	0	0	5.7	0	0	5.7	14.4	359.5	60.8	46.5	18
283	167	хокей байр	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	17.3	356	65.8	48.5	3
284	172	Оюу	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	14.9	362	58.6	43.7	3
285	188	айл	0.031	0	0	0.4	0	0	0.4	18.9	370	52.6	33.7	3
286	176	Чингис уушийн газар	0.102	0	0	0.8	0	0	0.8	15.4	364	56.9	41.4	3
287	176А	Гараж	0.102	0	0	0.5	0	0	0.5	15.4	364	56.9	41.4	3
288	176Б	Дэлгүүр	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	16.6	364	57.4	40.9	3

289	642	Насос станц-2 дараах хэрэглэгчид	6.910	0	0	86.4	0	0	86.4	0.1	376	37.2	37.1	3
290	1100	УДДТөв-1-1	2.170	0	0.97	27.1	0	11.2	38.3	16.2	350.8	70.5	54.3	3
291	1200	УДДТөв-1-2	2.543	0	0.97	31.8	0	11.2	43	11.6	356.1	62.9	51.2	3
292	1300	УДДТөв-1-3	2.004	0	1	25	0	11.6	36.6	15.8	362.1	59	43.1	3
293	1400	УДДТөв-1-4	2.038	0	1.402	25.5	0	16.2	41.7	26	347.1	79	53.1	3
294	1500	УДДТөв-1-5	2.760	0	1.463	34.5	0	16.9	51.4	13.1	357	62.7	49.6	3
295	190	УДДТөв-1-6 /1-21/	0.870	0	0.252	10.9	0	2.9	13.8	30.2	346	82.3	52	3
296	2100	УДДТөв-2-1	2.434	0	1.437	30.4	0	16.6	47	18.8	325	97.5	78.8	3
297	2200	УДДТөв-2-2	1.850	0	1.132	23.1	0	13.1	36.2	22.2	333	91.3	69.1	3
298	2300	УДДТөв-2-3	2.612	0	1.76	32.7	0	20.3	53	25.6	339.1	86.9	61.2	3
299	2400	УДДТөв-2-4	0.981	0	0.218	12.3	0	2.5	14.8	28.3	327.2	100.1	71.8	3
300	2500	УДДТөв-2-5	3.112	0	1.33	38.9	0	15.4	54.3	25.6	320	106	80.4	3
301	2600	УДДТөв-2-6	0.361	0	0.11	4.5	0	1.3	5.8	26.2	327	99.3	73.1	3
302	2700	УДДТөв-2-7	1.248	0	0.152	15.6	0	1.8	17.4	24.4	323	102.4	77.9	3
303	3100	УДДТ-3-1	4.251	0	2.309	53.1	0	26.7	79.8	20.9	323	100.6	79.7	3
304	3200	УДДТ-3-2	4.077	0	2.707	51	0	31.3	82.2	14.8	343.1	77.5	62.6	3
305	3300	УДДТ-3-3	1.842	0	1.138	23	0	13.1	36.2	16.1	328	93.2	77.1	3
306	3400	УДДТ-3-4	2.003	0	0.252	25	0	2.9	27.9	21.9	323.1	101	79.1	3
307	3500	УДДТ-3-5	1.317	0	0.223	16.5	0	2.6	19	21.5	321.2	102.7	81.2	3
308	4100	УДДТөв 4-1	2.735	0	1.836	34.2	0	21.2	55.4	15.7	355	66	50.3	3
309	4200	УДДТөв 4-2	5.895	0	3.679	73.7	0	42.5	116.2	21.5	349	74.9	53.4	3
310	41100	УДДТөв 4-11 (11-1)	1.624	0	0.108	20.3	0	1.2	21.5	17.8	363	59	41.3	3
311	41400	УДДТөв 4-14	3.444	0	0.428	43	0	4.9	48	0.3	371	42.3	42	3
312	41500	УДДТөв 4-15	0.867	0	0.121	10.8	0	1.4	12.2	1.7	373	41	39.3	3
313	64	Төгөл ЦТП	0.510	0	0.235	6.4	0	2.7	9.1	0.9	369	44.6	43.7	3
314	640	Лух	0.124	0	0.044	1.5	0	0.5	2.1	3	369	45.7	42.7	3
315	5100	УДДТөв 5-1	2.305	0	1.22	28.8	0	14.1	42.9	2.9	345	69.6	66.7	3
316	5200	УДДТөв 5-2	2.175	0	1.61	27.2	0	18.6	45.8	3.4	344.3	70.6	67.1	3
317	5300	УДДТөв 5-3	2.131	0	1.63	26.6	0	18.8	45.5	3.3	348	66.8	63.5	3
318	5400	УДДТөв 5-4	2.232	0	1.25	27.9	0	14.4	42.3	3.3	353.1	61.7	58.4	3
319	5500	УДДТөв 5-5	2.161	0	1.89	27	0	21.8	48.8	1.6	355	59	57.3	3
320	5600	УДДТөв 5-6	2.656	0	0.657	33.2	0	7.6	40.8	1.6	374	40	38.3	3
321	6100	УДДТөв 6-1	1.938	0	1.1	24.2	0	12.7	36.9	3	330	84.6	81.7	3
322	6200	УДДТөв 6-2	2.210	0	1.019	27.6	0	11.8	39.4	2.5	334	80.4	77.9	3
323	6300	УДДТөв 6-3	3.117	0	1.594	39	0	18.4	57.4	2.8	332.3	82.3	79.4	3
324	6400	УДДТөв 6-4	2.911	0	1.802	36.4	0	20.8	57.2	2.5	326.6	87.8	85.3	3
325	34	Баянбулаг ЦТП	1.670	0	0.206	20.9	0	2.4	23.3	0.3	373	40.3	40	3
326	7100	ЦТП-7-1	3.010	0	2.5	37.6	0	28.9	66.5	0.9	337	76.6	75.7	3
327	7200	ЦТП-7-2	3.010	0	2.5	37.6	0	28.9	66.5	1.9	342	72.1	70.2	3
328	7300	ЦТП-7-3	3.010	0	2.5	37.6	0	28.9	66.5	1.2	342	71.7	70.6	3
329	7400	ЦТП-7-4	3.010	0	2.5	37.6	0	28.9	66.5	0.5	338	75.4	74.9	3
330	7500	ЦТП-7-5	2.000	0	0.9	25	0	10.4	35.4	1.9	352	62.1	60.2	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

331	7600	ЦТП-7-6	2.000	0	0.9	25	0	10.4	35.4	0.4	346	67.4	67	3
332	7700	ЦТП-7-7	3.000	0.267	2.21	37.5	2.3	25.5	65.4	0.3	363	50.3	50	3
333	7800	ЦТП-7-8	2.030	0.112	1.71	25.4	1	19.8	46.1	1.8	351	63.1	61.2	3
334	7900	ЦТП-7-9	4.020	0.18	0.36	50.3	1.6	4.2	56	2.3	358	56.3	54	3
335	8000	Эко УДДТөв	1.594	0	0	19.9	0	0	19.9	2.6	349.7	64.8	62.2	3
336	9000	Танил ЦТП	2.000	0	0.9	25	0	10.4	35.4	0.6	342	71.5	70.9	3
337	46	Их залуу УДДТөв	0.565	0	0.097	7.1	0	1.1	8.2	0.3	348	65.3	65	3
338	322	Дэнж УДДТөв	2.790	0	1.26	34.9	0	14.6	49.4	6.2	349	67.3	61	3
339	458	2А ЦТП-1	4.039	0.562	2.97	50.5	4.9	34.3	89.7	30.7	312	77.1	46.4	3
340	455	2А ЦТП-2	4.416	0.609	1.85	55.2	5.3	21.4	81.9	23.8	313	72.7	48.9	3
341	456	2А ЦТП-3	4.030	0	3.16	50.4	0	36.5	86.9	21.5	309	75.5	54	3
342	451	2А ЦТП-4	4.030	0	3.16	50.4	0	36.5	86.9	30.9	327	62.2	31.3	3
343	452	Бөхийн өргөө	8.000	0	3	46.6	0	23.1	69.7	32.3	341	48.9	16.6	3
344	824	Залуус-ЦТП-5	3.57		1.53	44.6	0	17.7	62.3	33.4	324	66.5	33.1	3
345	825	Залуус-ЦТП-4	2.61		1.12	32.6	0	12.9	45.6	33	313	77.3	44.3	3
346	826	Залуус-ЦТП-3	1.62		0.69	20.3	0	8	28.2	34.7	309	82.1	47.4	3
347	829	Багшийн хотхон	6.0		3.00	75	0	34.7	109.7	39.8	295	98.7	58.9	3
348	830	Эрчим ЦТП /ПДУ/	4.3	0.19	2.89	53.8	1.7	33.5	88.9	48.3	342	55.9	7.6	3
349	836	Рашаант баг /сур,цэц,айл/	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	0	393	20.2	20.1	3
350	837	Их залуу-2 ЦТП	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	0.3	353	60.3	60	3
351	838	Уртын гол багийн айлууд	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	0.5	350	63.4	62.9	3
352	839	Уртын гол баг /орон сууц/	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	0.3	343	70.3	70	3
353	841	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-2	1.5		0.30	18.8	0	3.5	22.2	7.4	326	90.8	83.5	3
354	244А	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-3	8.7		0.10	8.8	0	1.2	9.9	14.1	315	105.2	91.1	3
355	251А	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-1	2.0		0.80	25	0	9.2	34.2	7.4	326	90.9	83.5	3
356	852	Эрдэнэ баг /ЦТП-15/	1.4		0.50	43.8	0	12.7	56.5	0	368	45.2	45.2	3
357	853	Эрдэнэ баг /ЦТП-14/	3.5		1.10	43.8	0	12.7	56.5	0	375	38.2	38.1	3
358	854	Эрдэнэ баг /ЦТП-13/	3.5		1.10	17.5	0	5.8	23.3	3.8	356	59.1	55.2	3
359	860	Говилын орчим	10.0	5.00	5.00	125	43.8	57.8	226.5	18.3	247	97.2	78.9	3
			248.708	22.65	105.78	2984.4	205.7	1225.6	4414.6					

**Хавсралт 4.2. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-2 байх үеийн
дулаацуулгын улирлын гидравлик тооцооны үр дүн**

/700 мм шугам төлөвлөсөн үед/

№	Хэс- гийн эхний дугаар	Хэс- гийн төгсгөл- ийн дугаар	Урт, м	Диа- метр, мм	Эсэр- гүүцэл, м ³ ц ² /т ²	Усны зарцуу- лалт, т/ц	Байр- шлын эсэр- гүүцлийн коэф.	Түрэл- тийн уналт, м	Нэгж урт дахь түрэлтийн уналт, мм/м	Хурд, м/с
1	СН	ДЦС	25	1000	6.79E-08	4090	9.3	1.14	45.4	1.51
2			25	1000	6.79E-08	4090.1	9.3	1.14	45.4	1.51
3	ДЦС	2	150	1000	6.58E-07	4090	9.3	11	73.3	1.51
4			150	1000	8.45E-08	4090.1	9.3	1.41	9.4	1.51
5	2	3	457	700	7.76E-07	2734.4	13.2	5.8	12.7	2.06
6			457	612	1.45E-06	2734.4	13.2	10.85	23.7	2.69
7	3	4	224	700	3.72E-07	2734.4	6.2	2.78	12.4	2.06
8			224	612	6.98E-07	2734.4	6.2	5.22	23.3	2.69
9	4	5	460	700	7.87E-07	2734.4	13.5	5.88	12.8	2.06
10			460	612	1.47E-06	2734.4	13.5	11	23.9	2.69
11	5	6	714	700	1.04E-06	2734.4	14.8	7.8	10.9	2.06
12			714	612	1.98E-06	2734.4	14.8	14.79	20.7	2.69
13	6	7	270	700	5.02E-07	2734.4	9.3	3.75	13.9	2.06
14			270	612	9.32E-07	2734.4	9.3	6.96	25.8	2.69
15	7	8	188	700	4.40E-07	2734.4	9.6	3.29	17.5	2.06
16			188	612	8.03E-07	2734.4	9.6	6.01	31.9	2.69
17	8	9	223	700	5.45E-07	2734.4	12.2	4.07	18.3	2.06
18			223	612	9.93E-07	2734.4	12.2	7.42	33.3	2.69
19	9	НС-1	409	700	6.91E-07	2734.4	11.7	5.16	12.6	2.06
20			409	612	1.29E-06	2734.4	11.7	9.67	23.6	2.69
21	НС-1	10А	20	700	3.55E-07	2734.4	11.7	2.66	132.9	2.06
22			20	612	6.14E-07	2734.4	11.7	4.59	229.5	2.69
23	10А	10Б	10	700	2.34E-06	2734.4	11.7	17.48	1748.2	2.06
24			10	612	5.96E-07	2734.4	11.7	4.46	445.9	2.69
25	10Б	10	89	700	4.15E-07	2734.4	11.7	3.1	34.9	2.06
26	2	802	20	400	1.01E-06	1050.9	2.5	1.11	55.5	2.42
27	802	803	457	400	1.17E-05	1050.9	15.5	12.9	28.2	2.42
28	803	804	224	400	6.21E-06	1033	9.4	6.63	29.6	2.38
29	804	805	460	400	1.06E-05	1033	11.4	11.33	24.6	2.38
30	805	810	371	400	9.38E-06	921.3	12.2	7.96	21.5	2.12
31	810	806	343	400	8.16E-06	675.6	9.4	3.72	10.9	1.56
32	806	807	270	400	6.94E-06	418.1	9.3	1.21	4.5	0.96
33	807	808	188	400	4.11E-06	156.6	3.8	0.1	0.5	0.36
34	808	809	223	400	5.22E-06	86.9	5.8	0.04	0.2	0.2
35	810	811	517	309	4.03E-05	145.4	9.5	0.85	1.6	0.56
36	811	812	958	309	7.69E-05	136.1	20.6	1.42	1.5	0.53
37	812	813	217	309	1.89E-05	136.1	6.6	0.35	1.6	0.53
38	813	814	208	259	4.50E-05	136.1	7.3	0.83	4	0.75
39	814	815	241	259	5.04E-05	107.9	7.3	0.59	2.4	0.59
40	815	816	420	259	8.27E-05	62.3	9.4	0.32	0.8	0.34
41	816	824	27	207	6.05E-05	62.3	12.2	0.23	8.7	0.54
42	815	825	69	150	3.70E-04	45.6	12.2	0.77	11.1	0.75
43	814	826	32	125	5.94E-04	28.2	12.2	0.47	14.8	0.67
44	811	829	150	259	4.32E-05	109.7	12.2	0.52	3.5	0.6
45	10	11	125	514	8.45E-07	1263.3	3	1.35	10.8	1.76
46	11	12	102	514	8.73E-07	1162.1	4.3	1.18	11.6	1.62
47	12	13	232	514	1.72E-06	1067.5	7.1	1.96	8.4	1.49
48	13	14	336	514	2.17E-06	279.7	7.1	0.17	0.5	0.39
49	14	15	198	408	4.82E-06	195.7	7.6	0.18	0.9	0.43
50	15	16	112	408	2.70E-06	79.5	4.2	0.02	0.2	0.18
51	17	18	22	408	3.38E-06	-160.9	16	-0.09	-4	0.36
52	18	19	118	408	3.22E-06	246.9	5.9	0.2	1.7	0.55
53	19	20	145	408	3.22E-06	246.9	4.3	0.2	1.4	0.55
54	20	21	130	408	3.04E-06	159.1	4.5	0.08	0.6	0.35
55	21	22	162	408	3.49E-06	113.4	4.4	0.04	0.3	0.25
56	47	23	229	609	5.97E-07	573.9	3.7	0.2	0.9	0.57

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

57	23	24	102	309	9.03E-06	175.9	3.3	0.28	2.7	0.68
58	23	23 A	177	259	3.61E-05	130.4	3.7	0.61	3.5	0.72
59	23 A	7200	20	207	5.79E-05	66.5	26.1	0.26	12.8	0.57
60	23 A	7100	167	207	1.87E-04	63.9	26.1	0.76	4.6	0.55
61	24	7800	16	150	3.01E-04	46.1	18.5	0.64	39.9	0.76
62	24	25	72	309	6.50E-06	129.8	2.5	0.11	1.5	0.5
63	25	26	180	309	1.72E-05	129.8	7.5	0.29	1.6	0.5
64	26	7900	15	309	1.05E-05	56	12.5	0.03	2.2	0.22
65	26	27	77	207	4.66E-05	73.8	1.5	0.25	3.3	0.64
66	27	28	40	207	2.88E-05	73.8	2	0.16	3.9	0.64
67	28	29	27	207	8.81E-05	70.6	19.5	0.44	16.3	0.61
68	29	30	204	207	1.24E-04	36.8	4	0.17	0.8	0.32
69	29	7700	204	207	1.56E-04	33.8	0	0.18	0.9	0.29
70	30	31	71	207	5.40E-05	25	4.3	0.03	0.5	0.22
71	31	32	39	207	3.77E-05	25	4.5	0.02	0.6	0.22
72	32	33	21	207	4.33E-05	25	8.5	0.03	1.3	0.22
73	33	642	49	207	5.82E-05	17.3	21	0.02	0.4	0.15
74	30	34	79	207	1.12E-04	11.8	18.5	0.02	0.2	0.1
75	28	35	30	82	4.11E-03	3.2	12.5	0.04	1.4	0.17
76	23	36	232	612	4.79E-07	267.7	1.5	0.03	0.1	0.26
77	36	37	186	309	1.38E-05	155.6	2.5	0.33	1.8	0.6
78	36	36 A	170	259	3.88E-05	112.1	1.5	0.49	2.9	0.62
79	36 A	7300	20	207	5.79E-05	112.1	27.3	0.73	36.3	0.97
80	7300	7400	167	207	1.72E-04	45.6	21.9	0.36	2.1	0.39
81	37	38	366	309	2.57E-05	135.7	3	0.47	1.3	0.52
82	37	8000	52	150	4.13E-04	19.9	19	0.16	3.2	0.33
83	38	39	176	309	1.24E-05	100.3	1.5	0.12	0.7	0.39
84	38	7500	26	259	2.35E-05	35.4	12.5	0.03	1.1	0.19
85	39	40	366	309	2.49E-05	100.3	2	0.25	0.7	0.39
86	40	41	263	309	1.79E-05	72.7	1.5	0.09	0.4	0.28
87	40	9000	86	150	4.24E-04	27.5	12.5	0.32	3.7	0.45
88	41	42	220	309	1.52E-05	72.7	1.5	0.08	0.4	0.28
89	42	833	125	309	1.77E-05	50.4	1.5	0.04	0.4	0.19
90	833	834	399	259	8.43E-05	34.1	12.7	0.1	0.2	0.19
91	834	835	499	207	3.13E-04	17.8	12.7	0.1	0.2	0.15
92	835	836	2230	150	7.26E-03	5	52.7	0.18	0.1	0.08
93	835	837	56	150	3.36E-04	12.8	12.7	0.06	1	0.21
94	834	838	20	150	2.30E-04	16.3	12.7	0.06	3.1	0.27
95	833	43	217	309	2.35E-05	16.2	12.7	0.01	0	0.06
96	42	7600	81	150	4.98E-04	22.4	19	0.25	3.1	0.37
97	43	44	36	150	1.33E-04	16.2	2	0.04	1	0.27
98	44	45	151	150	5.51E-04	16.2	7.9	0.15	1	0.27
99	45	46	1467	150	4.81E-03	4.2	37.1	0.09	0.1	0.07
100	45	839	27	150	5.88E-04	12	37.1	0.08	3.1	0.2
101	22	47	10	207	1.48E-05	63.4	2.5	0.06	5.9	0.55
102	21	48	10	207	1.48E-05	-7.1	5	0	-0.1	0.06
103	47	48	160	612	4.03E-07	-510.5	5	0.11	-0.7	0.5
104	48	49	13	612	9.69E-08	133.4	1.5	0	0.1	0.13
105	49	50	171	259	3.32E-05	114.6	3.5	0.44	2.5	0.63
106	50	51	101	207	6.05E-05	57.2	1.8	0.2	2	0.49
107	50	6300	29	207	8.91E-05	57.4	19.5	0.29	10.1	0.49
108	51	6400	20	207	8.43E-05	57.2	19.5	0.28	13.8	0.49
109	49	52	175	100	4.79E-03	18.8	5	1.69	9.7	0.69
110	48	53	130	612	4.00E-07	-650.9	6	-0.17	-1.3	0.64
111	54	53	183	612	4.43E-07	650.9	6	0.19	1	0.64
112	17	55	150	259	3.53E-05	160.9	7.1	0.91	6.1	0.89
113	55	56	182	259	3.19E-05	118	1.5	0.44	2.4	0.65
114	56	57	23	259	6.05E-06	58.4	1.5	0.02	0.9	0.32
115	57	58	226	259	4.73E-05	48.2	6.9	0.11	0.5	0.27
116	59	60	183.1	259	3.74E-05	-46.9	5	-0.08	-0.4	0.26
117	60	61	393	259	9.79E-05	-46.9	24.1	-0.21	-0.5	0.26
118	22	61	28	207	2.24E-05	50	24.1	0.06	2	0.43
119	61	628	8	82	8.92E-04	3.2	2	0.01	1.1	0.17
120	628	629	64	51	7.50E-02	1.1	15	0.1	1.6	0.16
121	628	630	170	65	4.89E-02	2	15	0.2	1.2	0.17
122	59	639	33	150	1.31E-04	42.8	2.5	0.24	7.3	0.7
123	59	641	41	82	4.92E-03	4	12.5	0.08	1.9	0.22

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

124	639	5600	83	150	4.15E-04	40.8	12.5	0.69	8.3	0.67
125	639	640	13	100	1.20E-03	2.1	12.5	0.01	0.4	0.08
126	58	62	54	207	3.70E-05	48.2	2.2	0.09	1.6	0.42
127	62	63	81	150	2.58E-04	36	1.5	0.33	4.1	0.59
128	63	64	32	100	2.13E-03	8.7	19	0.16	5	0.32
129	63	41400	118	150	6.06E-04	27.3	19	0.45	3.8	0.45
130	62	41500	166	150	6.58E-04	12.2	12.5	0.1	0.6	0.2
131	56	5500	175	207	1.43E-04	48.8	13.2	0.34	1.9	0.42
132	56	66	35	82	2.94E-03	10.7	2.5	0.34	9.7	0.59
133	66	67	104	51	1.01E-01	2	3.8	0.41	3.9	0.29
134	67	68	32	51	3.37E-02	0.8	3.8	0.02	0.7	0.12
135	67	69	12	51	1.51E-02	1.2	3.8	0.02	1.7	0.17
136	66	70	12	51	1.51E-02	5.6	3.8	0.48	39.7	0.8
137	66	71	76	51	7.47E-02	3.1	3.8	0.73	9.6	0.44
138	57	65	72	82	7.19E-03	10.2	12.5	0.74	10.3	0.56
139	55	5100	78	207	8.87E-05	42.9	12.5	0.16	2.1	0.37
140	21	609	27	207	2.19E-05	52.7	2	0.06	2.3	0.45
141	609	610	40	207	3.11E-05	52.7	2.6	0.09	2.2	0.45
142	610	611	10	207	1.10E-05	52.4	1.5	0.03	3	0.45
143	611	612	17	207	1.47E-05	45.8	1.5	0.03	1.8	0.39
144	612	5200	61	207	1.04E-04	45.8	19	0.22	3.6	0.39
145	611	613	29	82	2.51E-03	6.7	2.5	0.11	3.8	0.36
146	613	614	47	82	3.82E-03	3	2.5	0.03	0.7	0.16
147	614	615	20	82	1.69E-03	1.4	1.5	0	0.2	0.08
148	615	616	10	82	1.04E-03	0.7	2	0	0.1	0.04
149	616	617	14	33	1.59E-01	0.3	3.8	0.01	0.7	0.08
150	616	618	14	33	1.59E-01	0.5	3.8	0.03	2.4	0.16
151	615	619	13	33	1.49E-01	0.7	3.8	0.07	5.2	0.23
152	614	620	16	82	1.55E-03	1.3	2.5	0	0.2	0.07
153	620	621	6	51	9.49E-03	0.7	3.8	0	0.7	0.1
154	620	622	15	51	1.79E-02	0.6	3.8	0.01	0.4	0.08
155	614	623	29	51	3.09E-02	0.3	3.8	0	0.1	0.05
156	613	624	13	51	1.60E-02	0.4	3.8	0	0.2	0.05
157	613	625	10	51	1.32E-02	1.4	3.8	0.02	2.4	0.19
158	613	626	8	82	1.17E-03	2	3.8	0	0.6	0.11
159	610	627	14	51	1.69E-02	0.3	3.8	0	0.1	0.04
160	20	608	303.7	259	6.35E-05	87.8	9.2	0.49	1.6	0.48
161	608	5300	29	207	4.11E-05	45.5	6.8	0.08	2.9	0.39
162	608	5400	135	259	4.12E-05	42.3	12.5	0.07	0.5	0.23
163	16	72	125	408	2.92E-06	48.9	4.3	0.01	0.1	0.11
164	72	73	100	207	6.45E-05	24.5	3	0.04	0.4	0.21
165	73	74	91	207	5.78E-05	15.6	2.5	0.01	0.2	0.13
166	74	75	90	100	2.46E-03	14.7	2.5	0.53	5.9	0.54
167	75	76	72	82	5.65E-03	5.8	2.5	0.19	2.6	0.32
168	76	77	90	82	7.17E-03	2	3.8	0.03	0.3	0.11
169	76	78	72	82	5.85E-03	3.8	3.8	0.08	1.2	0.21
170	75	80	65	82	5.34E-03	2.6	3.8	0.04	0.6	0.15
171	75	81	47	82	3.76E-03	3	2.1	0.03	0.7	0.16
172	81	82	37	65	1.02E-02	3	2	0.09	2.5	0.26
173	82	83	17	65	5.13E-03	0.3	2.1	0	0	0.03
174	83	84	12	51	1.51E-02	0.1	3.8	0	0	0.01
175	83	85	31	40	1.18E-01	0.3	4.1	0.01	0.3	0.07
176	82	86	7	51	1.04E-02	2.6	3.8	0.07	10.4	0.37
177	75	87	31	82	2.67E-03	3.3	2.6	0.03	0.9	0.18
178	87	88	23	82	2.14E-03	3.2	3	0.02	0.9	0.17
179	88	89	30	82	2.43E-03	3	1.5	0.02	0.7	0.17
180	89	90	76	82	6.14E-03	2.6	3.8	0.04	0.6	0.15
181	89	91	8	40	3.79E-02	0.4	3.8	0.01	0.7	0.09
182	88	92	17	40	6.89E-02	0.2	3.8	0	0.1	0.03
183	87	93	7	33	9.21E-02	0.2	4.1	0	0.3	0.05
184	74	94	37	51	3.84E-02	0.9	3.8	0.03	0.9	0.13
185	73	95	16	82	1.40E-03	8.8	1.5	0.11	6.8	0.48
186	95	96	22	82	1.84E-03	6.2	1.5	0.07	3.2	0.34
187	96	97	66	82	5.55E-03	4.9	4.7	0.13	2	0.27
188	97	98	66	82	5.52E-03	4.5	4.5	0.11	1.7	0.25
189	98	99	12	51	1.51E-02	3.1	3.8	0.15	12.3	0.44
190	98	100	49	82	4.17E-03	1.4	3.8	0.01	0.2	0.08

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

191	97	101	38	33	3.92E-01	0.4	3.8	0.07	1.9	0.14
192	96	102	55	51	5.51E-02	1.3	3.8	0.09	1.6	0.18
193	95	103	23	33	2.46E-01	0.4	3.8	0.04	1.9	0.14
194	95	104	11	65	3.57E-03	2.2	2	0.02	1.6	0.19
195	104	105	29	51	3.09E-02	1.6	3.8	0.08	2.7	0.23
196	104	106	20	51	2.25E-02	0.6	3.8	0.01	0.4	0.09
197	72	107	45	207	3.34E-05	24.5	2.5	0.02	0.4	0.21
198	107	108	45	207	2.96E-05	7	1.5	0	0	0.06
199	108	109	18	150	8.02E-05	7	2	0	0.2	0.11
200	109	110	37	100	1.11E-03	0.6	2.5	0	0	0.02
201	110	111	29	51	3.09E-02	0.5	3.8	0.01	0.3	0.07
202	110	112	7	51	1.04E-02	0.1	3.8	0	0	0.02
203	109	113	25	82	2.41E-03	6.3	3.8	0.1	3.9	0.35
204	107	114	21	100	7.96E-04	17.5	3.8	0.24	11.6	0.65
205	16	115	35	150	1.23E-04	30.5	1.5	0.11	3.3	0.5
206	115	116	11	150	5.28E-05	30.5	1.5	0.05	4.5	0.5
207	116	117	47	150	1.72E-04	25	2.5	0.11	2.3	0.41
208	117	118	54	100	2.20E-03	25	12	1.38	25.5	0.92
209	118	119	10	100	1.09E-03	20.5	12	0.45	45.4	0.75
210	116	120	12	100	1.14E-03	1.3	12	0	0.1	0.05
211	116	121	53	82	4.11E-03	4.3	1.5	0.07	1.4	0.23
212	121	122	27	65	1.15E-02	1.4	12	0.02	0.9	0.12
213	121	123	12	51	2.35E-02	2.4	12	0.13	10.9	0.34
214	121	124	26	51	3.65E-02	0.5	12	0.01	0.3	0.07
215	15	4200	45	207	7.12E-05	116.2	12.5	0.96	21.3	1
216	14	125	50	150	1.81E-04	82.2	2.5	1.22	24.5	1.35
217	125	3200	105	150	4.79E-04	82.2	12.5	3.24	30.9	1.35
218	14	131	43	100	1.26E-03	1.9	2.5	0	0.1	0.07
219	131	132	90	51	9.03E-02	0.8	6.3	0.06	0.7	0.12
220	131	133	53	51	5.43E-02	1	4.8	0.06	1.1	0.14
221	13	134	113	408	2.74E-06	524.4	4.3	0.75	6.7	1.16
222	134	135	123	408	2.77E-06	516	3.8	0.74	6	1.14
223	135	136	66	408	1.93E-06	491	3.8	0.46	7	1.09
224	136	137	82	408	1.71E-06	305.4	2	0.16	1.9	0.68
225	137	138	212	408	4.40E-06	250.1	5.1	0.28	1.3	0.55
226	138	139	173	408	3.60E-06	228.5	4.2	0.19	1.1	0.51
227	138	41100	32	100	1.68E-03	21.5	12.5	0.78	24.4	0.8
228	139	140	198	150	7.52E-04	31.4	12.5	0.74	3.7	0.52
229	139	142	50	259	1.20E-05	196.7	7.6	0.46	9.3	1.08
230	142	142 A	69	259	1.91E-05	194.5	7.6	0.72	10.5	1.07
231	142 A	HC-3	10	259	9.49E-06	194.5	5.1	0.36	35.9	1.07
232	HC-3	143	26	259	1.36E-05	194.5	6.1	0.52	19.8	1.07
233	143	144	122	259	2.92E-05	194.5	6.1	1.11	9.1	1.07
234	144	145	176	259	3.18E-05	194.5	2.1	1.2	6.8	1.07
235	145	146	73	259	1.82E-05	194.5	4.1	0.69	9.4	1.07
236	146	148	24	207	6.00E-05	32.8	15.1	0.06	2.7	0.28
237	146	147	104	259	2.07E-05	161.7	0	0.54	5.2	0.89
238	147	149	146	207	1.35E-04	73.6	0	0.73	5	0.63
239	147	150	389	259	9.58E-05	88.1	0	0.74	1.9	0.48
240	142	151	72	51	7.23E-02	0.1	5.1	0	0	0.01
241	142	152	114	82	9.43E-03	2.1	7.1	0.04	0.4	0.11
242	137	4100	161	150	6.82E-04	55.4	15.3	2.09	13	0.91
243	136	160	164	259	3.79E-05	185.6	7.3	1.3	8	1.02
244	160	161	59	207	3.51E-05	60.8	1	0.13	2.2	0.52
245	161	162	16	150	6.06E-05	60.7	1	0.22	14	1
246	162	163	83	150	2.84E-04	57	3	0.93	11.2	0.94
247	163	164	56	150	1.92E-04	51.4	2	0.51	9	0.84
248	164	1500	50	150	1.67E-04	51.4	1.5	0.44	8.8	0.84
249	163	165	134	82	1.05E-02	5.7	4.5	0.33	2.5	0.31
250	162	166	77	82	7.55E-03	3.7	12.5	0.1	1.3	0.2
251	161	167	95	82	7.72E-03	0.1	5	0	0	0
252	160	168	87	207	5.19E-05	85.8	1.5	0.38	4.4	0.74
253	160	178	59	150	1.94E-04	38.3	1.5	0.28	4.8	0.63
254	168	169	128	207	7.37E-05	42.8	1.5	0.13	1.1	0.37
255	169	170	38	82	3.16E-03	4.8	2.5	0.07	1.9	0.26
256	170	171	54	51	5.34E-02	3.8	3	0.76	14	0.53
257	171	172	73	33	7.33E-01	0.1	3.8	0.01	0.1	0.03

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

258	171	173	10	51	1.32E-02	3.7	3.8	0.18	17.7	0.52
259	170	174	83.4	51	8.16E-02	1	3.8	0.09	1.1	0.15
260	169	1300	26	150	2.54E-04	37.9	13	0.37	14	0.62
261	1300	175	95	51	9.31E-02	1.3	4.5	0.15	1.6	0.18
262	175	176	81	51	7.96E-02	0.8	8.8	0.05	0.6	0.11
263	175	176 A	18	33	2.03E-01	0.5	8.8	0.05	2.8	0.17
264	169	176Б	55	40	2.03E-01	0.1	4.8	0	0	0.02
265	160	177	36	51	3.71E-02	0.7	3.5	0.02	0.6	0.1
266	168	1200	21	100	1.40E-03	43	12.5	2.59	123.2	1.59
267	178	1100	30	150	2.73E-04	38.3	13.5	0.4	13.4	0.63
268	135	179	60	150	2.10E-04	25	2.5	0.13	2.2	0.41
269	179	180	40	150	1.45E-04	18.5	2	0.05	1.2	0.3
270	180	181	39	125	3.72E-04	18.4	2.5	0.13	3.2	0.43
271	181	182	10	125	4.33E-04	16.5	12.5	0.12	11.8	0.39
272	181	183	92	65	2.82E-02	1.9	12.5	0.1	1.1	0.16
273	180	184	14	25	8.36E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.03
274	180	185	10	25	5.18E-01	0	4.5	0	0.1	0.02
275	179	186	38	65	1.14E-02	6.5	4.5	0.48	12.6	0.57
276	134	187	26	100	1.53E-03	8.4	12.5	0.11	4.2	0.31
277	139	188	136	100	4.32E-03	0.4	12.5	0	0	0.01
278	13	200	135	514	9.68E-07	263.3	3.8	0.07	0.5	0.37
279	200	201	198	309	1.55E-05	197.9	3.8	0.61	3.1	0.76
280	201	202	126	309	1.09E-05	70.1	3.8	0.05	0.4	0.27
281	202	203	92	150	3.29E-04	42.1	4.3	0.58	6.3	0.69
282	203	204	282	150	9.62E-04	42.1	9.9	1.71	6.1	0.69
283	204	206	50	82	4.24E-03	5.9	3.8	0.15	3	0.33
284	206	207	41	51	4.21E-02	4.5	3.8	0.84	20.5	0.63
285	207	208	45	51	4.35E-02	1	1.5	0.04	0.9	0.13
286	208	209	14	51	2.59E-02	0.5	12.5	0.01	0.4	0.07
287	208	210	10	50	2.42E-02	0.5	12.5	0.01	0.5	0.07
288	207	211	10	50	2.42E-02	3.5	12.5	0.3	30	0.52
289	206	212	23	65	6.41E-03	1.5	1.5	0.01	0.6	0.13
290	212	213	68	50	7.21E-02	0.8	1.5	0.05	0.7	0.12
291	212	214	16	50	1.94E-02	0.7	2.5	0.01	0.5	0.1
292	214	215	16	32	2.09E-01	0.4	3.8	0.04	2.2	0.15
293	214	216	10	32	1.40E-01	0.3	3.8	0.01	0.9	0.09
294	204	3300	190	150	7.53E-04	36.2	14.3	0.99	5.2	0.59
295	202	3400	92	150	4.55E-04	27.9	13.5	0.36	3.9	0.46
296	201	217	13	150	6.55E-05	48	2	0.15	11.6	0.79
297	217	218	60	50	7.61E-02	1	12.5	0.07	1.2	0.15
298	217	2100	217	150	8.35E-04	47	14.5	1.85	8.5	0.77
299	201	3100	139	200	1.47E-04	79.8	13.5	0.94	6.7	0.74
300	200	219	75	150	2.72E-04	16.2	3.8	0.07	1	0.27
301	219	220	31	150	2.62E-04	16.2	12.5	0.07	2.2	0.27
302	200	221	97	150	4.56E-04	13	12.5	0.08	0.8	0.21
303	200	2200	162	150	6.74E-04	36.2	14.5	0.88	5.4	0.59
304	12	222	38	150	1.39E-04	41.7	2	0.24	6.3	0.68
305	222	223	34	150	1.20E-04	41.7	1.5	0.21	6.1	0.68
306	223	1400	55	150	3.33E-04	41.7	12.5	0.58	10.5	0.68
307	12	2300	86	150	4.24E-04	53	12.5	1.19	13.8	0.87
308	11	190	82	150	4.12E-04	13.8	12.5	0.08	1	0.23
309	11	224	98	207	6.15E-05	87.4	2.5	0.47	4.8	0.75
310	224	225	281	207	1.74E-04	53.6	6.6	0.5	1.8	0.46
311	225	226	99	150	3.42E-04	38	3.8	0.49	5	0.62
312	225	2400	35	150	2.74E-04	14.8	12.5	0.06	1.7	0.24
313	226	227	39	125	3.58E-04	38	2	0.52	13.2	0.9
314	227	228	24	125	2.28E-04	14.8	1.5	0.05	2.1	0.35
315	228	229	33	125	3.55E-04	14.8	3.5	0.08	2.4	0.35
316	229	230	77	100	2.82E-03	6.2	12.5	0.11	1.4	0.23
317	229	231	30	100	1.63E-03	8.7	12.5	0.12	4.1	0.32
318	227	232	67	100	2.57E-03	17.4	12.5	0.77	11.5	0.64
319	232	2700	50	125	7.42E-04	17.4	12.5	0.22	4.5	0.41
320	227	2600	105	100	3.53E-03	5.8	12.5	0.12	1.1	0.21
321	225	233	48	65	1.70E-02	0.9	12.5	0.01	0.3	0.08
322	224	234	37	150	1.43E-04	33.7	2.5	0.16	4.4	0.55
323	234	235	85	150	4.21E-04	32.8	12.5	0.45	5.3	0.54
324	234	236	93	50	1.01E-01	0.9	4.5	0.09	1	0.14

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

325	238	446	65	80	5.68E-03	3.3	14	0.06	1	0.19
326	449	450	20	50	3.46E-02	2.5	40	0.22	11	0.37
327	449	450 A	10	50	2.42E-02	0.4	40	0	0.5	0.07
328	10	237	139	612	3.66E-07	1471.2	2.5	0.79	5.7	1.45
329	237	238	137	612	3.13E-07	1471.2	1.5	0.68	5	1.45
330	238	239	213	612	4.96E-07	1461.9	2.5	1.06	5	1.44
331	239	240	120	612	3.33E-07	1461.9	2.5	0.71	5.9	1.44
332	240	241	365	612	8.60E-07	1396.1	4.5	1.68	4.6	1.38
333	241	242	163	612	4.08E-07	1396.1	2.5	0.8	4.9	1.38
334	242	205	92	612	2.35E-07	1377.1	2.5	0.45	4.8	1.36
335	205	243	159	612	4.01E-07	1377.1	1.5	0.76	4.8	1.36
336	242	3500	29	150	2.56E-04	19	2.5	0.09	3.2	0.31
337	243	244	322	612	8.84E-07	1377.1	12.5	1.68	5.2	1.36
338	244	245	51	612	1.63E-07	1365.6	6.5	0.3	6	1.35
339	245	246	224	612	5.15E-07	1363.7	1.5	0.96	4.3	1.34
340	246	247	104	612	2.56E-07	1355.1	2.5	0.47	4.5	1.34
341	247	248	124	612	3.40E-07	1342.8	1.5	0.61	4.9	1.32
342	248	249	205	309	1.71E-05	180.9	2.5	0.56	2.7	0.7
343	249	250	136	309	1.16E-05	180.9	5.3	0.38	2.8	0.7
344	250	251	88	309	7.52E-06	180	3.8	0.24	2.8	0.7
345	251	840	331	309	3.12E-05	145.8	13.2	0.66	2	0.56
346	840	841	150	207	1.30E-04	22.2	13.2	0.06	0.4	0.19
347	840	252	98	309	9.46E-06	123.6	1.5	0.14	1.5	0.48
348	252	253	14	309	2.04E-06	120	13.2	0.03	2.1	0.46
349	253	254	26	309	3.56E-06	119.3	1.5	0.05	2	0.46
350	254	255	131	309	1.16E-05	119	2.5	0.16	1.3	0.46
351	255	256	80	309	8.38E-06	118.9	4.3	0.12	1.5	0.46
352	256	257	111	259	2.46E-05	69.4	4.3	0.12	1.1	0.38
353	257	258	131	259	2.51E-05	28.1	4.3	0.02	0.2	0.15
354	257	850	1024	207	6.29E-04	41.4	22.5	1.08	1.1	0.36
355	850	851	1923	150	6.08E-03	18.1	32.5	1.99	1	0.3
356	851	852	384	150	1.30E-03	6.2	12.5	0.05	0.1	0.1
357	851	853	24	150	2.42E-04	11.9	12.5	0.03	1.4	0.19
358	850	854	24	150	2.42E-04	23.3	12.5	0.13	5.5	0.38
359	258	259	67	259	1.32E-05	24.3	2.5	0.01	0.1	0.13
360	259	260	46	259	9.78E-06	22.8	1.5	0.01	0.1	0.13
361	260	261	74	259	1.43E-05	22.4	1.5	0.01	0.1	0.12
362	261	262	37	259	8.32E-06	20.9	1.5	0	0.1	0.11
363	262	263	117	259	2.28E-05	18.1	1.5	0.01	0.1	0.1
364	263	264	122	207	7.61E-05	12.7	2.5	0.01	0.1	0.11
365	264	265	25	150	1.08E-04	10.6	3	0.01	0.5	0.17
366	265	266	282	150	8.75E-04	6.1	2.5	0.03	0.1	0.1
367	266	267	101	50	1.09E-01	1	3.5	0.1	1	0.14
368	267	268	164	40	5.99E-01	0.6	3.5	0.19	1.2	0.13
369	267	269	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.4	0.06
370	266	270	52	150	1.87E-04	0.1	12.5	0	0	0
371	270	271	37	50	5.22E-02	0.1	2.5	0	0	0.02
372	266	273	13	50	1.63E-02	5	12.5	0.4	30.8	0.73
373	273	274	15	150	2.15E-04	0.1	2.5	0	0	0
374	273	275	36	150	2.77E-04	4.9	12.5	0.01	0.2	0.08
375	265	276	24	100	7.82E-04	4.5	12.5	0.02	0.7	0.17
376	276	277	39	80	3.51E-03	4.5	2.5	0.07	1.8	0.26
377	277	278	58	80	5.10E-03	3.1	1.5	0.05	0.9	0.18
378	278	279	60	80	7.13E-03	1.8	1.5	0.02	0.4	0.11
379	278	280	50	50	6.57E-02	1.3	12.5	0.11	2.2	0.19
380	277	281	79	150	4.03E-04	0.1	12.5	0	0	0
381	277	282	132	80	1.31E-02	1.2	12.5	0.02	0.2	0.07
382	276	283	30	50	4.50E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
383	264	284	44	65	1.21E-02	0.7	12.5	0.01	0.1	0.06
384	284	285	42	40	1.79E-01	0.1	2.5	0	0	0.01
385	284	286	21	50	3.56E-02	0.6	12.5	0.01	0.6	0.09
386	264	287	34	50	4.91E-02	1.4	12.5	0.1	3	0.21
387	263	288	30	80	2.93E-03	5.2	12.5	0.08	2.7	0.3
388	288	289	18	80	1.93E-03	3.6	2.5	0.02	1.3	0.2
389	289	290	26	50	4.08E-02	1.4	2.5	0.08	3.1	0.21
390	289	291	10	80	2.95E-03	2.2	12.5	0.01	1.4	0.12
391	288	292	16	80	3.45E-03	1.7	12.5	0.01	0.6	0.1

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

392	263	293	69	50	8.54E-02	0.1	12.5	0	0	0.02
393	262	294	20	100	1.38E-03	0.7	12.5	0	0	0.03
394	262	295	25	50	3.98E-02	2.1	12.5	0.17	6.9	0.31
395	261	296	32	32	4.00E-01	0.2	12.5	0.02	0.6	0.08
396	260	297	18	50	3.25E-02	0.4	4.8	0	0.2	0.05
397	259	298	12	80	3.12E-03	1.1	12.5	0	0.3	0.07
398	259	299	88	80	7.77E-03	0.4	12.5	0	0	0.02
399	299	300	48	50	5.51E-02	0.1	2.5	0	0	0.02
400	299	301	29	40	1.13E-01	0.3	4.8	0.01	0.3	0.07
401	258	302	29	80	2.84E-03	2.9	4.8	0.02	0.9	0.17
402	302	303	22	50	3.67E-02	1.5	2.5	0.08	3.8	0.22
403	302	304	47	50	6.26E-02	0.7	12.5	0.03	0.7	0.11
404	302	305	38	50	5.33E-02	0.7	12.5	0.03	0.7	0.11
405	258	306	9	50	1.21E-02	0.8	12.5	0.01	0.9	0.12
406	306	307	12	50	2.63E-02	0.8	2.5	0.02	1.3	0.11
407	306	308	25	50	3.98E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
408	261	309	92	80	7.93E-03	1.3	12.5	0.01	0.2	0.08
409	309	310	58	80	5.10E-03	0.9	1.5	0	0.1	0.05
410	310	311	13	50	1.63E-02	0.7	1.5	0.01	0.6	0.1
411	311	312	17	40	6.53E-02	0.3	2.5	0.01	0.4	0.07
412	312	313	35	32	4.19E-01	0.2	2.5	0.01	0.3	0.06
413	313	314	43	32	5.77E-01	0.1	2.5	0	0	0.02
414	313	315	10	25	6.60E-01	0.1	12.5	0.01	0.8	0.07
415	312	316	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.03
416	312	317	34	25	1.71E+00	0.1	12.5	0.01	0.3	0.04
417	311	318	20	32	3.13E-01	0.4	12.5	0.04	2.1	0.13
418	310	319	10	40	4.12E-02	0.2	25	0	0.2	0.05
419	319	320	35	32	4.85E-01	0.1	2.5	0.01	0.2	0.04
420	319	319 A	10	32	1.98E-01	0.1	25	0	0.2	0.04
421	309	321	28	50	4.29E-02	0.4	12.5	0.01	0.3	0.06
422	256	322	13	207	5.42E-05	49.4	12.5	0.13	10.2	0.43
423	255	323	12	32	2.21E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.05
424	254	324	25	50	3.98E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.05
425	253	325	46	50	4.93E-02	0.7	12.5	0.02	0.5	0.1
426	325	326	74	50	7.84E-02	0.3	1.5	0.01	0.1	0.04
427	326	327	84	40	3.23E-01	0.1	1.5	0	0	0.02
428	326	328	10	32	1.98E-01	0.2	12.5	0.01	0.7	0.07
429	325	329	15	40	8.56E-02	0.4	12.5	0.01	1	0.1
430	252	330	12	40	7.52E-02	3.6	12.5	0.95	79.6	0.82
431	251	251 A	151	150	6.14E-04	34.2	3.8	0.72	4.8	0.56
432	250	331 A	43	100	1.26E-03	0.8	15	0	0	0.03
433	248	332	220	612	5.08E-07	1154.5	2.5	0.68	3.1	1.14
434	332	333	58	612	2.74E-07	1075.3	15	0.32	5.5	1.06
435	333	334	155	612	4.59E-07	1074.7	3.5	0.53	3.4	1.06
436	54	335	74	612	3.17E-07	-650.9	6.3	-0.13	-1.8	0.64
437	335	18	10	612	1.41E-07	407.7	16	0.02	2.3	0.4
438	334	335	10	514	1.29E-06	1058.7	6.3	1.44	144.2	1.48
439	333	333 A	15	80	3.37E-03	0.5	15	0	0	0.03
440	333	333Б	25	80	4.21E-03	0.1	12.5	0	0	0.01
441	334	336	41	259	1.05E-05	16	12.5	0	0.1	0.09
442	336	337	14	150	6.16E-05	8.2	2.5	0	0.3	0.13
443	337	338	26	125	2.44E-04	2.1	1.5	0	0	0.05
444	338	339	43	125	6.88E-04	0.6	1.5	0	0	0.01
445	338	340	39	80	5.37E-03	1	12.5	0.01	0.2	0.06
446	338	341	17	65	9.17E-03	0.5	12.5	0	0.2	0.05
447	337	342	10	50	2.42E-02	0.7	12.5	0.01	1.2	0.11
448	337	343	10	50	2.42E-02	5.3	12.5	0.68	68.4	0.78
449	336	344	48	150	1.75E-04	7.9	12.5	0.01	0.2	0.13
450	344	345	21	125	2.33E-04	3.7	2.5	0	0.2	0.09
451	345	346	17	125	2.02E-04	3.3	2.5	0	0.1	0.08
452	346	347	14	80	3.29E-03	0.5	2.5	0	0.1	0.03
453	345	348	61	80	7.21E-03	0.5	12.5	0	0	0.03
454	346	349	21	80	3.87E-03	0.2	12.5	0	0	0.01
455	346	350	56	50	7.19E-02	2.5	12.5	0.46	8.3	0.37
456	344	351	23	80	4.04E-03	4.1	12.5	0.07	3	0.24
457	332	352	57	100	1.55E-03	2.9	12.5	0.01	0.2	0.11
458	352	353	10	80	2.95E-03	1.1	1.5	0	0.3	0.06

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

459	352	354	71	80	8.04E-03	1.8	12.5	0.03	0.4	0.11
460	332	6100	143	150	5.91E-04	76.3	12.5	3.44	24.1	1.25
461	6100	6200	152	200	1.51E-04	39.4	12.5	0.23	1.5	0.36
462	248	355	64	100	1.89E-03	6.4	12.5	0.08	1.2	0.24
463	355	356	15	50	2.94E-02	0.7	3.8	0.01	0.8	0.1
464	355	357	86	100	3.05E-03	1.8	12.5	0.01	0.1	0.06
465	355	358	30	50	4.50E-02	2.2	12.5	0.21	7	0.32
466	355	359	60	80	7.13E-03	1.8	12.5	0.02	0.4	0.11
467	247	360	4	80	5.88E-04	5.2	12.5	0.02	4	0.3
468	360	361	30	80	2.93E-03	3.5	1.5	0.04	1.2	0.2
469	361	362	41	100	1.21E-03	3	2.5	0.01	0.3	0.11
470	362	363	21	50	2.45E-02	1.4	2.5	0.05	2.2	0.2
471	363	364	28	50	3.18E-02	1.4	2.5	0.06	2.1	0.2
472	364	365	58	50	7.40E-02	0.6	2.5	0.03	0.5	0.09
473	364	366	12	50	2.63E-02	0.8	12.5	0.02	1.3	0.11
474	362	367	10	40	6.83E-02	0.9	12.5	0.05	5.1	0.2
475	362	368	37	40	1.61E-01	0.3	12.5	0.01	0.4	0.07
476	362	369	22	25	1.19E+00	0.5	12.5	0.33	14.9	0.31
477	360	370	58	50	7.40E-02	0.3	12.5	0	0.1	0.04
478	360	371	50	50	6.57E-02	0.6	12.5	0.03	0.5	0.09
479	361	372	10	50	2.42E-02	0.5	12.5	0.01	0.5	0.07
480	360	373	59	80	7.04E-03	0.8	12.5	0	0.1	0.05
481	246	374	72	80	6.43E-03	2	12.5	0.02	0.3	0.11
482	374	375	72	70	1.59E-02	1.3	2.5	0.02	0.3	0.09
483	374	376	57	50	7.30E-02	0.7	12.5	0.04	0.6	0.1
484	246	377	10	207	1.10E-05	6.6	12.5	0	0	0.06
485	377	378	29	207	2.11E-05	2.5	1.5	0	0	0.02
486	378	379	35	100	9.92E-04	1.9	1.5	0	0.1	0.07
487	379	380	32	80	2.93E-03	1.3	1.5	0	0.1	0.07
488	380	381	10	50	2.42E-02	0.6	1.5	0.01	0.9	0.09
489	380	382	41	80	5.54E-03	0.7	12.5	0	0.1	0.04
490	379	383	10	80	2.95E-03	0.6	12.5	0	0.1	0.03
491	378	384	10	100	1.12E-03	0.7	12.5	0	0	0.02
492	377	385	86	100	2.45E-03	4.1	12.5	0.04	0.5	0.15
493	385	386	9	100	3.32E-04	2.8	3.8	0	0.3	0.11
494	386	387	10	100	1.12E-03	2.3	1.5	0.01	0.6	0.09
495	386	388	30	100	1.63E-03	0.5	12.5	0	0	0.02
496	385	389	18	80	3.62E-03	1.3	12.5	0.01	0.3	0.07
497	245	390	23	50	3.77E-02	1.4	12.5	0.07	3	0.2
498	245	391	12	50	2.63E-02	0.5	12.5	0.01	0.6	0.08
499	244	392	74	80	6.60E-03	1.6	12.5	0.02	0.2	0.09
500	392	393	50	50	6.57E-02	1.1	2.5	0.08	1.7	0.17
501	392	394	32	25	1.62E+00	0.4	12.5	0.31	9.7	0.26
502	244	244 A	323	100	9.19E-03	9.9	12.5	0.9	2.8	0.37
503	240	406	84	207	5.41E-05	65.8	12.5	0.23	2.8	0.57
504	406	2500	66	207	8.99E-05	54.3	2.5	0.26	4	0.47
505	406	407	193	207	1.12E-04	11.6	14.5	0.02	0.1	0.1
506	407	408	94	100	2.49E-03	11.9	2.5	0.35	3.7	0.44
507	408	409	202	100	5.23E-03	6.7	1.5	0.23	1.2	0.25
508	409	410	56	80	4.93E-03	4.9	1.5	0.12	2.1	0.28
509	410	411	42	80	3.76E-03	1.7	1.5	0.01	0.3	0.1
510	411	412	50	80	4.43E-03	1.6	1.5	0.01	0.2	0.09
511	412	413	9	50	1.21E-02	1.5	1.5	0.03	3.2	0.23
512	413	414	10	50	2.42E-02	1.2	2.5	0.04	3.6	0.18
513	413	415	32	50	4.70E-02	0.3	12.5	0	0.1	0.05
514	412	416	14	50	2.84E-02	0	12.5	0	0	0
515	411	417	10	50	2.42E-02	0	12.5	0	0	0
516	411	418	108	65	3.22E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
517	410	419	13	40	5.16E-02	2.5	12.5	0.32	24.5	0.57
518	419	420	17	32	2.78E-01	1.9	2.5	0.98	57.5	0.68
519	419	421	46	32	6.12E-01	0.6	12.5	0.23	5	0.22
520	410	422	10	50	2.42E-02	0.7	12.5	0.01	1.3	0.11
521	409	423	10	50	2.42E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.04
522	409	424	26	50	4.08E-02	1.3	12.5	0.07	2.6	0.19
523	409	425	32	40	1.17E-01	0.2	12.5	0.01	0.2	0.05
524	425	426	20	32	3.13E-01	0.2	2.5	0.01	0.4	0.05
525	425	427	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.03

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

526	408	428	28	100	8.84E-04	5.2	12.5	0.02	0.9	0.19
527	428	429	18	80	3.62E-03	0.6	2.5	0	0.1	0.03
528	428	430	15	50	2.94E-02	2.6	12.5	0.2	13.3	0.38
529	428	431	81	50	9.78E-02	2	12.5	0.39	4.8	0.3
530	407	432	36	100	1.13E-03	1.7	12.5	0	0.1	0.06
531	432	433	109	80	9.44E-03	1.5	3.1	0.02	0.2	0.09
532	433	434	22	50	2.45E-02	1	2	0.02	1.1	0.14
533	434	435	65	32	8.30E-01	0.8	1.5	0.47	7.2	0.27
534	434	436	16	32	2.67E-01	0.2	12.5	0.01	0.8	0.08
535	433	437	15	50	1.83E-02	0.6	12.5	0.01	0.4	0.08
536	437	438	10	32	1.98E-01	0.1	2.5	0	0.3	0.04
537	437	439	56	50	7.19E-02	0.4	12.5	0.01	0.2	0.06
538	432	440	15	50	2.94E-02	0.2	12.5	0	0.1	0.03
539	407	441	35	80	3.35E-03	-2	12.5	-0.01	-0.4	0.12
540	441	442	8	50	1.17E-02	-2.4	2.5	-0.07	-8.5	0.36
541	442	443	31	50	3.55E-02	0.7	3.1	0.02	0.5	0.1
542	443	444	10	32	1.98E-01	0.2	3	0.01	0.7	0.07
543	443	445	18	32	2.90E-01	0.5	12.5	0.07	3.8	0.18
544	442	446	10	32	1.98E-01	-3.1	14	-1.88	-187.7	1.11
545	441	447	10	50	2.42E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.04
546	441	448	10	50	2.42E-02	0.1	12.5	0	0	0.02
547	238	449	65	80	5.85E-03	5.9	12.5	0.21	3.2	0.34
548	449	450	20	50	3.46E-02	2.5	12.5	0.22	11	0.37
549	449	450 A	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.5	0.07
550	810	811	900	309	8.45E-05	100.3	35.5	0.85	0.9	0.39
551	809	451	98	207	1.01E-04	86.9	13	0.76	7.8	0.75
552	808	452	200	309	2.23E-05	69.7	12.5	0.11	0.5	0.27
553	807	457	72	207	5.15E-05	92.8	3.5	0.44	6.2	0.8
554	807	453	52	207	3.71E-05	168.8	2.5	1.06	20.3	1.45
555	453	454	179	207	1.06E-04	168.8	3	3.03	16.9	1.45
556	454	455	16	207	5.58E-05	81.9	12.5	0.37	23.4	0.71
557	454	456	272	207	1.99E-04	86.9	14.5	1.5	5.5	0.75
558	457	458	25	207	6.81E-05	89.7	14.5	0.55	21.9	0.77
559	457	457 A	219	80	2.07E-02	3.1	14.5	0.19	0.9	0.18
560	806	459	95	309	8.96E-06	252.3	14.5	0.57	6	0.98
561	459	460	67	309	5.42E-06	251.6	3.8	0.34	5.1	0.97
562	460	461	119	309	8.74E-06	83.4	1.5	0.06	0.5	0.32
563	461	462	19	207	1.58E-05	71.8	1.5	0.08	4.3	0.62
564	462	463	39	207	2.64E-05	67.9	1.5	0.12	3.1	0.58
565	463	464	40	207	2.69E-05	67.7	1.5	0.12	3.1	0.58
566	464	465	79	207	1.25E-04	65.2	1.5	0.53	6.7	0.56
567	465	466	330	207	2.23E-04	65.2	21.9	0.95	2.9	0.56
568	464	467	48	80	4.43E-03	2.4	12.5	0.03	0.6	0.14
569	467	468	19	80	2.01E-03	2.1	2.5	0.01	0.4	0.12
570	468	469	15	80	1.85E-03	2.1	2.5	0.01	0.5	0.12
571	469	470	30	80	2.93E-03	1.6	3.5	0.01	0.3	0.09
572	470	471	3	80	6.74E-04	0.7	2.5	0	0.1	0.04
573	471	472	53	80	4.85E-03	0.7	2.5	0	0	0.04
574	472	473	126	50	1.45E-01	0.3	2.5	0.01	0.1	0.04
575	472	475	20	50	3.46E-02	0.5	12.5	0.01	0.4	0.07
576	470	476	56	50	6.08E-02	0.9	25	0.05	0.8	0.13
577	476	477	49	50	5.36E-02	0.7	2.5	0.03	0.6	0.11
578	477	478	30	50	3.39E-02	0.6	5	0.01	0.4	0.08
579	478	478 A	19	40	9.93E-02	0.5	5	0.02	1.1	0.11
580	478	478Б	28	40	1.30E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.02
581	477	479	10	40	6.83E-02	0.2	12.5	0	0.2	0.04
582	476	476 A	10	40	6.83E-02	0.1	25	0	0.1	0.03
583	469	480	18	40	9.59E-02	0.4	12.5	0.02	1.1	0.1
584	467	481	16	32	2.67E-01	0.4	12.5	0.04	2.5	0.14
585	463	482	64	80	7.46E-03	0.2	12.5	0	0	0.01
586	482	483	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.05
587	482	484	57	32	7.38E-01	0.1	12.5	0.01	0.2	0.04
588	462	485	78	100	2.85E-03	3.9	12.5	0.04	0.6	0.14
589	461	486	11	100	4.25E-04	2.7	12.5	0	0.3	0.1
590	486	487	68	100	1.97E-03	2.6	2.1	0.01	0.2	0.09
591	487	488	29	50	4.39E-02	1.8	3.5	0.15	5.1	0.27
592	487	489	11	50	2.53E-02	0.1	12.5	0	0	0.01

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

593	487	490	10	100	1.12E-03	0.6	12.5	0	0	0.02
594	486	491	12	50	2.63E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
595	461	492	72	125	6.27E-04	8.9	12.5	0.05	0.7	0.21
596	492	493	43	50	4.62E-02	8.3	2.5	3.17	73.8	1.22
597	493	494	12	50	2.63E-02	8.2	1.5	1.77	147.9	1.21
598	493	495	230	50	2.52E-01	0.1	12.5	0	0	0.01
599	492	496	22	50	3.67E-02	0.7	12.5	0.02	0.7	0.1
600	460	497	49	207	3.55E-05	14.3	12.5	0.01	0.1	0.12
601	497	498	126	150	3.90E-04	11	2.5	0.05	0.4	0.18
602	498	499	20	150	9.29E-05	7.1	1.5	0	0.2	0.12
603	499	500	216	150	6.81E-04	5	2.5	0.02	0.1	0.08
604	500	501	60	100	2.39E-03	1.3	3.5	0	0.1	0.05
605	500	502	62	100	2.44E-03	3.8	12.5	0.03	0.6	0.14
606	499	503	43	80	5.71E-03	2	12.5	0.02	0.6	0.12
607	498	504	54	50	5.87E-02	3.2	12.5	0.61	11.2	0.47
608	504	505	36	65	9.71E-03	2.6	2.5	0.07	1.9	0.23
609	505	506	85	50	1.02E-01	1.6	1.5	0.26	3	0.23
610	505	507	19	50	3.36E-02	1	12.5	0.04	1.9	0.15
611	504	508	10	25	6.60E-01	0.1	12.5	0.01	0.5	0.05
612	504	509	10	25	6.60E-01	0.5	12.5	0.17	16.5	0.3
613	498	510	38	50	5.33E-02	0.8	12.5	0.03	0.8	0.11
614	497	511	110	80	1.13E-02	1.8	12.5	0.04	0.3	0.1
615	497	512	18	80	3.62E-03	1.5	12.5	0.01	0.4	0.08
616	460	513	154	259	2.81E-05	153.9	12.5	0.66	4.3	0.85
617	513	514	131	259	2.43E-05	153.9	2	0.58	4.4	0.85
618	514	515	149	150	4.57E-04	48.6	2	1.08	7.3	0.8
619	515	516	164	150	5.08E-04	48.2	1.5	1.18	7.2	0.79
620	516	517	58	150	1.91E-04	11.3	2	0.02	0.4	0.19
621	517	518	59	150	1.94E-04	7.6	1.5	0.01	0.2	0.13
622	518	519	184	514	2.05E-06	6.7	1.5	0	0	0.01
623	518	520	10	50	2.42E-02	1	12.5	0.02	2.3	0.14
624	517	521	95	50	1.12E-01	3.7	12.5	1.54	16.2	0.55
625	516	522	45	100	2.01E-03	36.8	12.5	2.72	60.5	1.36
626	514	523	39	207	6.80E-05	105.2	12.5	0.75	19.3	0.91
627	515	524	42	50	5.74E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
628	513	525	82	50	9.89E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
629	459	526	64	65	2.11E-02	0.8	25	0.01	0.2	0.07
630	806	526 A	194	80	1.87E-02	5.1	25	0.48	2.5	0.29
631	805	527	326	207	1.88E-04	111.7	14.5	2.34	7.2	0.96
632	527	528	98	259	1.98E-05	106.1	3.8	0.22	2.3	0.58
633	528	529	116	259	2.27E-05	94.2	2.5	0.2	1.7	0.52
634	529	530	48	207	3.87E-05	5.2	2.5	0	0	0.04
635	530	531	65	150	2.25E-04	3.8	3.5	0	0.1	0.06
636	531	532	10	100	1.12E-03	1.5	2.5	0	0.2	0.05
637	531	533	10	100	1.12E-03	2.4	12.5	0.01	0.6	0.09
638	530	534	13	100	1.20E-03	1.3	12.5	0	0.2	0.05
639	529	535	33	32	4.62E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.03
640	529	536	24	50	2.88E-02	0	12.5	0	0	0.01
641	536	537	19	50	3.36E-02	0	3.5	0	0	0
642	536	538	13	50	2.74E-02	0	12.5	0	0	0
643	529	830	464	207	2.94E-04	88.9	0	2.32	5	0.77
644	528	539	51	50	6.67E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
645	528	540	59	150	2.21E-04	11.9	12.5	0.03	0.5	0.19
646	540	541	16	150	2.18E-04	11.9	3.5	0.03	1.9	0.19
647	527	542	95	80	8.30E-03	3.5	12.5	0.1	1	0.2
648	542	543	11	100	3.83E-04	3	2.2	0	0.3	0.11
649	543	544	32	80	2.93E-03	2.9	1.5	0.03	0.8	0.17
650	544	545	18	80	1.76E-03	2.8	1.5	0.01	0.8	0.16
651	545	546	7	80	9.23E-04	2.6	1.5	0.01	0.9	0.15
652	546	547	71	50	8.75E-02	2.2	2	0.41	5.8	0.32
653	546	548	74	50	9.06E-02	0.5	12.5	0.02	0.3	0.07
654	545	549	42	32	5.66E-01	0.1	12.5	0.01	0.3	0.05
655	544	550	34	50	3.80E-02	0.2	12.5	0	0	0.02
656	550	551	9	32	1.86E-01	0.1	2.5	0	0.2	0.04
657	550	552	36	32	4.97E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.02
658	543	553	22	32	3.36E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.04
659	542	554	56	50	6.19E-02	0.2	12.5	0	0	0.03

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

660	554	555	10	25	6.60E-01	0.1	3.5	0	0.3	0.04
661	554	556	12	25	7.48E-01	0.1	12.5	0.01	0.8	0.07
662	542	557	23	40	1.13E-01	0.3	12.5	0.01	0.3	0.06
663	527	558	84	50	9.09E-02	0.3	12.5	0.01	0.1	0.05
664	527	559	111	50	1.19E-01	1.8	3.5	0.39	3.5	0.27
665	559	560	21	50	2.34E-02	1.6	3.5	0.06	2.8	0.23
666	560	561	94	40	3.29E-01	1.3	1.5	0.52	5.5	0.29
667	561	562	64	40	2.54E-01	0.6	2	0.1	1.6	0.15
668	561	563	28	40	1.30E-01	0.6	12.5	0.05	1.8	0.14
669	560	564	4	40	2.06E-02	0.3	12.5	0	0.5	0.07
670	564	565	24	32	3.59E-01	0.1	2.5	0	0.1	0.02
671	564	566	8	40	6.15E-02	0.3	12.5	0	0.5	0.06
672	559	567	10	50	2.42E-02	0.2	12.5	0	0.1	0.03
673	803	568	224	150	9.08E-04	16.5	12.5	0.25	1.1	0.27
674	803	569	151	50	1.70E-01	0.9	18.3	0.13	0.9	0.13
675	803	570	51	50	6.67E-02	0.5	12.5	0.02	0.3	0.07
676	2	631	528	408	1.17E-05	304.8	25	1.08	2.1	0.68
677	631	632	314	408	9.17E-04	291.6	31	77.92	248.1	0.65
678	632	571	1401	408	2.88E-05	291	7.1	2.43	1.7	0.65
679	571	572	862	309	7.11E-05	286.9	32.3	5.85	6.8	1.11
680	572	573	104	309	9.92E-06	286.9	21.1	0.82	7.8	1.11
681	573	574	475	309	3.96E-05	51	4.3	0.1	0.2	0.2
682	574	575	110	207	7.47E-05	46.5	12.2	0.16	1.5	0.4
683	575	576	219	207	1.43E-04	37.5	4.3	0.2	0.9	0.32
684	576	577	110	309	1.03E-05	32.7	7.1	0.01	0.1	0.13
685	577	578	439	207	2.69E-04	29.6	4.3	0.24	0.5	0.26
686	578	13000	413	207	2.74E-04	18.5	9.4	0.09	0.2	0.16
687	578	15000	43	100	1.96E-03	11.1	14.5	0.24	5.6	0.41
688	577	579	219	100	5.73E-03	3.1	12.5	0.05	0.2	0.11
689	579	580	66	50	8.23E-02	0.7	2.5	0.04	0.5	0.1
690	579	581	55	50	7.09E-02	2.4	12.5	0.4	7.3	0.35
691	576	582	101	80	9.02E-03	4.8	12.5	0.21	2.1	0.28
692	582	583	53	50	6.88E-02	4.8	3.5	1.59	29.9	0.71
693	583	584	41	50	5.64E-02	3	12.5	0.51	12.4	0.44
694	584	585	104	80	1.08E-02	0.8	12.5	0.01	0.1	0.05
695	575	586	127	100	3.46E-03	9	12.5	0.28	2.2	0.33
696	586	587	39	100	1.23E-03	9	3.5	0.1	2.6	0.33
697	587	588	33	100	1.01E-03	9	3.5	0.08	2.5	0.33
698	588	589	55	100	2.26E-03	4.4	2.5	0.04	0.8	0.16
699	588	590	144	100	4.52E-03	4.6	12.5	0.1	0.7	0.17
700	590	591	47	50	6.26E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
701	574	592	248	80	2.15E-02	4.4	12.5	0.43	1.7	0.26
702	592	593	40	50	4.31E-02	2	4.8	0.18	4.5	0.3
703	593	594	80	50	9.68E-02	1.3	1.5	0.16	2	0.19
704	593	595	10	40	6.83E-02	0.8	12.5	0.04	4	0.18
705	592	596	10	40	6.83E-02	2.4	12.5	0.39	39.4	0.55
706	573	597	226	150	7.26E-04	9.5	12.5	0.06	0.3	0.15
707	597	598	287	80	2.42E-02	0.1	4.6	0	0	0
708	598	599	159	50	1.79E-01	0	1.5	0	0	0.01
709	598	600	38	32	5.20E-01	0	12.5	0	0	0
710	597	601	81	150	4.09E-04	6.8	12.5	0.02	0.2	0.11
711	597	602	28	150	1.16E-04	2.6	12.5	0	0	0.04
712	602	603	101	150	4.68E-04	2.6	2.5	0	0	0.04
713	571	604	428	408	8.79E-06	4.1	12.5	0	0	0.01
714	604	605	173	65	4.52E-02	4.1	9.9	0.75	4.3	0.35
715	605	606	25	40	1.20E-01	4.1	3.5	1.98	79.2	0.94
716	606	607	84	50	1.01E-01	3.3	12.5	1.1	13.1	0.49
717	631	631 A	186	150	3.43E-01	13.2	25	59.92	322.1	0.22
718	632	632 A	188	100	5.64E-03	0.6	31	0	0	0.02
719	248	633	37	50	4.00E-02	1	12.5	0.04	1.1	0.15
720	633	634	15	40	8.56E-02	0.9	1.5	0.08	5	0.22
721	633	635	41	50	5.64E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
722	247	636	15	100	5.54E-04	7.1	12.5	0.03	1.9	0.26
723	636	637	40	50	5.53E-02	1	2.5	0.06	1.4	0.15
724	636	638	43	80	5.71E-03	6.1	12.5	0.21	5	0.35
725	33	642	41	150	2.92E-04	7.7	21	0.02	0.4	0.13
726	573	860	200	259	5.17E-05	226.5	12.5	2.65	13.3	1.25

Хавсралт 4.2. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-2 байх үеийн дулаацуулгын улирлын хэрэглэгчдийн дулааны узелийн параметр

/700 мм шугам төлөвлөсөн үед/

№	Камерын нэр	Геодизийн өндөржилт	Пьезометрийн түрэлт, м		Бүрэн түрэлт, м		Боломжит түрэлт, м
			өгөх	буцах	өгөх	буцах	
1	СН	280	167.1	30.0	447.13	310	137.13
2	ДЦС	280	166	31.1	446	311.14	134.86
3	2	280	155	32.5	435	312.55	122.45
4	3	276	153.2	47.4	429.2	323.4	105.81
5	4	276	150.4	52.6	426.42	328.61	97.8
6	5	300	120.5	39.6	420.54	339.61	80.92
7	6	309	103.7	45.4	412.73	354.41	58.33
8	7	318	91	43.4	408.98	361.37	47.61
9	8	320	85.7	47.4	405.7	367.38	38.32
10	9	332	69.6	42.8	401.62	374.8	26.82
11	802	280	153.9	33.7	433.89	313.66	120.23
12	803	276	145	50.6	420.99	326.56	94.43
13	804	276	138.4	57.2	414.36	333.19	81.17
14	805	300	103	44.5	403.03	344.52	58.51
15	810	307	88.1	45.5	395.07	352.48	42.59
16	806	309	82.3	47.2	391.34	356.21	35.14
17	807	318	72.1	39.4	390.13	357.42	32.71
18	808	320	70	37.5	390.03	357.52	32.51
19	809	332	58	25.6	389.99	357.56	32.43
20	811	299	95.2	54.3	394.22	353.33	40.89
21	812	305	87.8	49.8	392.79	354.75	38.04
22	813	305	87.4	50.1	392.44	355.1	37.34
23	814	308	83.6	47.9	391.61	355.94	35.67
24	815	314	77	42.5	391.02	356.52	34.5
25	816	353	37.7	3.8	390.7	356.84	33.86
26	824	324	66.5	33.1	390.47	357.08	33.39
27	825	313	77.3	44.3	390.26	357.29	32.97
28	826	309	82.1	47.4	391.14	356.41	34.73
29	829	295	98.7	58.9	393.7	353.85	39.85
30	НС-1	337	59.5	47.5	396.46	384.47	11.99
31	10 А	337.8	112.5	51.3	450.28	389.06	61.22
32	10Б	337.8	95	55.7	432.8	393.52	39.28
33	10	337.8	91.9	58.8	429.7	396.62	33.08
34	11	337.3	91	60.7	428.35	397.97	30.38
35	12	335.4	91.8	63.7	427.17	399.15	28.02
36	13	331.4	93.8	69.7	425.21	401.11	24.1
37	14	338	87	63.3	425.04	401.28	23.76
38	15	341.8	83.1	59.7	424.86	401.46	23.4
39	16	342.2	82.6	59.3	424.84	401.48	23.36
40	17	339.7	76	70.9	415.68	410.64	5.04
41	18	338.2	77.6	72.3	415.77	410.55	5.22
42	19	337.7	77.9	73	415.57	410.75	4.83
43	20	335.6	79.8	75.3	415.38	410.94	4.43
44	21	338.6	76.7	72.4	415.3	411.02	4.28
45	22	341.7	73.6	69.4	415.25	411.06	4.19
46	47	342	73.2	69.1	415.19	411.12	4.07
47	23	347.7	67.3	63.6	415	411.32	3.68
48	24	352	62.7	59.6	414.72	411.6	3.12
49	23 А	343.5	70.9	68.4	414.38	411.93	2.45
50	7200	342	72.1	70.2	414.13	412.19	1.94
51	7100	337	76.6	75.7	413.62	412.7	0.92
52	7800	351	63.1	61.2	414.08	412.24	1.84
53	25	352	62.6	59.7	414.61	411.71	2.9
54	26	361	53.3	51	414.32	412	2.32
55	7900	358	56.3	54	414.29	412.03	2.26
56	27	365	49.1	47.3	414.07	412.25	1.82
57	28	366	47.9	46.4	413.91	412.41	1.5
58	29	367	46.5	45.8	413.47	412.85	0.62
59	30	369	44.3	44	413.3	413.01	0.29
60	7700	363	50.3	50	413.29	413.02	0.27

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

61	31	370	43.3	43	413.27	413.05	0.22
62	32	372	41.2	41.1	413.24	413.07	0.17
63	33	373	40.2	40.1	413.22	413.1	0.12
64	642	376	37.2	37.1	413.2	413.12	0.08
65	34	373	40.3	40	413.29	413.03	0.26
66	35	362	51.9	50.4	413.87	412.45	1.42
67	36	349.4	65.6	62	414.96	411.35	3.61
68	37	349.7	64.9	62	414.63	411.69	2.94
69	36 A	344.5	70	67.3	414.48	411.84	2.63
70	7300	342	71.7	70.6	413.75	412.57	1.18
71	7400	338	75.4	74.9	413.39	412.92	0.47
72	38	348	66.2	64.2	414.16	412.16	2
73	8000	349.7	64.8	62.2	414.47	411.85	2.61
74	39	345	69	67.3	414.03	412.28	1.75
75	7500	352	62.1	60.2	414.13	412.19	1.94
76	40	344	69.8	68.5	413.78	412.53	1.25
77	41	346	67.7	66.6	413.69	412.63	1.06
78	9000	342	71.5	70.9	413.46	412.86	0.61
79	42	348	65.6	64.7	413.61	412.71	0.9
80	833	348	65.6	64.8	413.56	412.75	0.81
81	834	350	63.5	62.9	413.46	412.85	0.61
82	835	353	60.4	60	413.36	412.95	0.41
83	836	393	20.2	20.1	413.18	413.14	0.05
84	837	353	60.3	60	413.31	413.01	0.3
85	838	350	63.4	62.9	413.4	412.91	0.49
86	43	342	71.6	70.8	413.56	412.76	0.8
87	7600	346	67.4	67	413.36	412.96	0.4
88	44	341	72.5	71.8	413.52	412.8	0.73
89	45	338	75.4	74.9	413.38	412.94	0.44
90	46	348	65.3	65	413.29	413.03	0.27
91	839	343	70.3	70	413.29	413.03	0.27
92	48	337.1	78.2	73.9	415.3	411.02	4.28
93	49	337.5	77.8	73.5	415.3	411.02	4.28
94	50	330.9	84	80.6	414.86	411.45	3.41
95	51	327	87.7	84.7	414.66	411.65	3.01
96	6300	332.3	82.3	79.4	414.57	411.75	2.82
97	6400	326.6	87.8	85.3	414.39	411.93	2.46
98	52	341	72.6	71.7	413.61	412.71	0.9
99	53	335.5	80	75.3	415.47	410.85	4.62
100	54	338	77.7	72.7	415.66	410.66	5
101	55	345.7	69.1	65.8	414.77	411.55	3.22
102	56	353.9	60.4	58.1	414.32	411.99	2.33
103	57	354.9	59.4	57.1	414.3	412.01	2.29
104	58	361.7	52.5	50.4	414.19	412.12	2.07
105	59	364.7	50.2	46.7	414.9	411.42	3.48
106	60	360.5	54.5	50.8	414.98	411.33	3.65
107	61	343	72.2	68.1	415.2	411.12	4.08
108	628	344.8	70.4	66.3	415.19	411.13	4.06
109	629	350	65.1	61.2	415.09	411.23	3.86
110	630	352	63	59.3	414.99	411.32	3.67
111	639	369	45.7	42.7	414.66	411.66	3
112	641	369	45.8	42.5	414.82	411.5	3.32
113	5600	374	40	38.3	413.97	412.35	1.62
114	640	369	45.7	42.7	414.65	411.66	2.99
115	62	362	52.1	50.2	414.11	412.21	1.9
116	63	364.3	49.5	48.2	413.77	412.54	1.23
117	64	369	44.6	43.7	413.61	412.7	0.91
118	41400	371	42.3	42	413.32	413	0.32
119	41500	373	41	39.3	414.01	412.31	1.7
120	5500	355	59	57.3	413.98	412.33	1.65
121	66	354.9	59.1	57.4	413.98	412.33	1.65
122	67	357.5	56.1	55.2	413.58	412.74	0.83
123	68	361	52.6	51.8	413.55	412.77	0.79
124	69	359	54.6	53.8	413.55	412.76	0.79
125	70	359	54.5	53.8	413.51	412.81	0.7
126	71	358	55.3	55.1	413.26	413.06	0.2
127	65	363	50.6	49.8	413.56	412.76	0.8

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

128	5100	345	69.6	66.7	414.6	411.71	2.89
129	609	338.6	76.6	72.5	415.24	411.08	4.16
130	610	340.1	75.1	71.1	415.15	411.17	3.99
131	611	340.5	74.6	70.7	415.12	411.2	3.93
132	612	341	74.1	70.2	415.09	411.23	3.86
133	5200	344.3	70.6	67.1	414.87	411.44	3.43
134	613	340	75	71.3	415.01	411.31	3.7
135	614	340.4	74.6	70.9	414.98	411.34	3.64
136	615	349	66	62.3	414.97	411.34	3.63
137	616	349	66	62.3	414.97	411.34	3.63
138	617	350	65	61.4	414.96	411.35	3.61
139	618	349	65.9	62.4	414.94	411.38	3.56
140	619	350	64.9	61.4	414.91	411.41	3.49
141	620	349	66	62.3	414.97	411.34	3.63
142	621	349	66	62.3	414.97	411.35	3.62
143	622	349	66	62.3	414.97	411.35	3.62
144	623	350	65	61.3	414.97	411.34	3.63
145	624	349	66	62.3	415.01	411.31	3.7
146	625	349	66	62.3	414.99	411.33	3.66
147	626	348	67	63.3	415.01	411.31	3.7
148	627	348	67.2	63.2	415.15	411.17	3.98
149	608	345	69.9	66.4	414.89	411.43	3.46
150	5300	348	66.8	63.5	414.8	411.52	3.29
151	5400	353.1	61.7	58.4	414.81	411.5	3.31
152	72	345.2	79.6	56.3	424.83	401.48	23.35
153	73	351.5	73.3	50	424.79	401.52	23.27
154	74	357	67.8	44.5	424.78	401.54	23.24
155	75	362	62.2	40.1	424.25	402.07	22.18
156	76	365.3	58.8	37	424.06	402.26	21.8
157	77	368	56	34.3	424.03	402.29	21.75
158	78	366	58	36.3	423.97	402.34	21.63
159	80	363	61.2	39.1	424.21	402.11	22.1
160	81	362.1	62.1	40	424.21	402.1	22.11
161	82	363.1	61	39.1	424.12	402.19	21.93
162	83	365.1	59	37.1	424.12	402.2	21.93
163	84	366	58.1	36.2	424.12	402.2	21.93
164	85	366	58.1	36.2	424.11	402.2	21.91
165	86	365	59	37.3	424.05	402.27	21.78
166	87	364.1	60.1	38	424.22	402.1	22.12
167	88	363.1	61.1	39	424.2	402.12	22.08
168	89	363.3	60.9	38.8	424.17	402.14	22.03
169	90	368	56.1	34.2	424.13	402.19	21.95
170	91	366	58.2	36.1	424.17	402.15	22.02
171	92	365	59.2	37.1	424.19	402.12	22.07
172	93	364	60.2	38.1	424.22	402.1	22.11
173	94	361	63.7	40.6	424.75	401.57	23.18
174	95	353.1	71.6	48.5	424.68	401.63	23.05
175	96	353.6	71	48.1	424.61	401.7	22.91
176	97	352	72.5	49.8	424.48	401.84	22.64
177	98	351.9	72.5	50	424.37	401.95	22.42
178	99	358	66.2	44.1	424.22	402.1	22.12
179	100	354	70.4	48	424.36	401.96	22.4
180	101	357	67.4	44.9	424.41	401.91	22.5
181	102	357	67.5	44.8	424.53	401.79	22.74
182	103	358	66.6	43.7	424.64	401.68	22.96
183	104	353.1	71.6	48.6	424.67	401.65	23.02
184	105	359	65.6	42.7	424.59	401.73	22.86
185	106	358	66.7	43.7	424.66	401.66	23
186	107	345.7	79.1	55.8	424.81	401.5	23.31
187	108	345.7	79.1	55.8	424.81	401.51	23.3
188	109	345.5	79.3	56	424.81	401.51	23.3
189	110	345.5	79.3	56	424.81	401.51	23.3
190	111	353	71.8	48.5	424.8	401.52	23.28
191	112	352	72.8	49.5	424.81	401.51	23.3
192	113	350	74.7	51.6	424.71	401.61	23.1
193	114	353	71.6	48.7	424.57	401.75	22.82
194	115	342.2	82.5	59.4	424.72	401.59	23.13

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

195	116	342.2	82.5	59.4	424.67	401.64	23.03
196	117	342.2	82.4	59.5	424.57	401.75	22.82
197	118	342	81.2	61.1	423.19	403.13	20.06
198	119	345	77.7	58.6	422.73	403.58	19.15
199	120	344	80.7	57.6	424.67	401.64	23.03
200	121	342	82.6	59.7	424.6	401.72	22.88
201	122	341	83.6	60.7	424.58	401.74	22.84
202	123	344	80.5	57.8	424.47	401.85	22.62
203	124	344	80.6	57.7	424.59	401.72	22.87
204	4200	349	74.9	53.4	423.9	402.42	21.47
205	125	338	85.8	64.5	423.82	402.5	21.32
206	3200	343.1	77.5	62.6	420.58	405.74	14.84
207	131	338.4	86.6	62.9	425.04	401.28	23.76
208	132	344	81	57.3	424.97	401.34	23.63
209	133	346	79	55.3	424.98	401.34	23.64
210	134	335.9	88.6	66	424.46	401.86	22.6
211	135	340.7	83	61.9	423.72	402.6	21.12
212	136	343.3	80	59.8	423.26	403.06	20.2
213	137	346.7	76.4	56.5	423.1	403.22	19.88
214	138	356.7	66.1	46.8	422.82	403.5	19.33
215	139	363.7	58.9	40	422.63	403.68	18.95
216	41100	363	59	41.3	422.04	404.28	17.77
217	140	372	49.9	32.4	421.89	404.43	17.47
218	142	364.7	57.5	39.4	422.17	404.15	18.02
219	142 A	372.7	48.7	32.2	421.45	404.87	16.58
220	HC-3	372.7	48.4	40	421.09	412.7	8.39
221	143	373.7	98.3	39.5	471.96	413.22	58.75
222	144	382.7	88.2	31.6	470.86	414.32	56.54
223	145	386.1	83.6	29.4	469.65	415.52	54.13
224	146	389.5	79.5	26.7	468.97	416.21	52.75
225	148	392	76.9	24.3	468.9	416.28	52.63
226	147	382	86.4	34.8	468.42	416.75	51.67
227	149	395	72.7	22.5	467.69	417.48	50.21
228	150	409	58.7	8.5	467.68	417.5	50.18
229	151	374	48.2	30.1	422.17	404.15	18.02
230	152	380	42.1	24.2	422.13	404.19	17.94
231	4100	355	66	50.3	421	405.31	15.69
232	160	347.3	74.7	57.1	421.95	404.37	17.59
233	161	347.3	74.5	57.2	421.82	404.49	17.33
234	162	349.2	72.4	55.5	421.6	404.72	16.88
235	163	349.4	71.3	56.2	420.67	405.64	15.03
236	164	349.5	70.7	56.7	420.17	406.15	14.02
237	1500	357	62.7	49.6	419.73	406.59	13.13
238	165	359.5	60.8	46.5	420.34	405.98	14.36
239	166	352	69.5	52.8	421.5	404.82	16.68
240	167	356	65.8	48.5	421.82	404.49	17.33
241	168	350.4	71.2	54.3	421.57	404.75	16.82
242	178	343.9	77.8	60.7	421.67	404.65	17.02
243	169	356.1	65.3	48.8	421.44	404.88	16.55
244	170	360	61.4	45	421.36	404.95	16.41
245	171	359	61.6	46.7	420.61	405.71	14.9
246	172	362	58.6	43.7	420.6	405.72	14.88
247	173	364	56.4	41.9	420.43	405.89	14.54
248	174	365	56.3	40	421.27	405.04	16.23
249	1300	362.1	59	43.1	421.07	405.25	15.82
250	175	358	62.9	47.4	420.92	405.4	15.52
251	176	364	56.9	41.4	420.87	405.45	15.43
252	176 A	364	56.9	41.4	420.87	405.45	15.42
253	176Б	364	57.4	40.9	421.43	404.88	16.55
254	177	353	68.9	51.4	421.93	404.39	17.55
255	1200	356.1	62.9	51.2	418.98	407.33	11.65
256	1100	350.8	70.5	54.3	421.27	405.05	16.22
257	179	340.7	82.9	62	423.59	402.73	20.86
258	180	340.6	82.9	62.2	423.54	402.78	20.76
259	181	341	82.4	61.9	423.41	402.9	20.51
260	182	346	77.3	57	423.3	403.02	20.28
261	183	348	75.3	55	423.31	403	20.31

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

262	184	348	75.5	54.8	423.54	402.78	20.76
263	185	348	75.5	54.8	423.54	402.78	20.76
264	186	345	78.1	58.2	423.11	403.21	19.9
265	187	341	83.3	61	424.35	401.97	22.38
266	188	370	52.6	33.7	422.63	403.68	18.95
267	200	326.8	98.3	74.4	425.14	401.17	23.97
268	201	320.2	104.3	81.6	424.54	401.78	22.75
269	202	316.5	108	85.3	424.48	401.84	22.65
270	203	314.6	109.3	87.8	423.9	402.42	21.48
271	204	318.9	103.3	85.2	422.19	404.13	18.07
272	206	316.6	105.4	87.7	422.04	404.27	17.77
273	207	316.8	104.4	88.3	421.2	405.12	16.08
274	208	317	104.2	88.2	421.16	405.16	16.01
275	209	320	101.2	85.2	421.16	405.16	15.99
276	210	320	101.2	85.2	421.16	405.16	16
277	211	322	98.9	83.4	420.9	405.42	15.48
278	212	316.6	105.4	87.7	422.03	404.29	17.74
279	213	317	105	87.3	421.98	404.34	17.64
280	214	316.8	105.2	87.5	422.02	404.3	17.72
281	215	320	102	84.3	421.98	404.33	17.65
282	216	320	102	84.3	422.01	404.31	17.7
283	3300	328	93.2	77.1	421.21	405.11	16.1
284	3400	323.1	101	79.1	424.13	402.19	21.94
285	217	320.9	103.5	81	424.38	401.93	22.45
286	218	329	95.3	73	424.31	402.01	22.3
287	2100	325	97.5	78.8	422.54	403.78	18.76
288	3100	323	100.6	79.7	423.6	402.72	20.88
289	219	326.8	98.3	74.4	425.07	401.24	23.83
290	220	337	88	64.3	425	401.31	23.69
291	221	339	86.1	62.3	425.07	401.25	23.82
292	2200	333	91.3	69.1	424.26	402.06	22.2
293	222	335.4	91.5	64	426.93	399.39	27.54
294	223	335.4	91.3	64.2	426.72	399.6	27.12
295	1400	347.1	79	53.1	426.14	400.17	25.97
296	2300	339.1	86.9	61.2	425.98	400.33	25.65
297	190	346	82.3	52	428.27	398.05	30.23
298	224	333.9	94	64.5	427.88	398.44	29.44
299	225	322.2	105.2	76.7	427.38	398.94	28.44
300	226	319.1	107.8	80.3	426.89	399.43	27.45
301	2400	327.2	100.1	71.8	427.32	399	28.32
302	227	319.1	107.3	80.8	426.37	399.95	26.42
303	228	319.3	107	80.7	426.32	400	26.32
304	229	320.5	105.7	79.6	426.24	400.08	26.16
305	230	324	102.1	76.2	426.13	400.18	25.95
306	231	327	99.1	73.2	426.12	400.2	25.92
307	232	317.2	108.4	83.5	425.6	400.72	24.87
308	2700	323	102.4	77.9	425.37	400.94	24.43
309	2600	327	99.3	73.1	426.25	400.07	26.18
310	233	327	100.4	72	427.37	398.95	28.42
311	234	334.2	93.5	64.4	427.72	398.6	29.12
312	235	337	90.3	62.1	427.27	399.05	28.21
313	236	340	87.6	58.7	427.63	398.69	28.94
314	238	327.4	100.8	70.7	428.23	398.09	30.14
315	446	307	121.2	91.2	428.16	398.15	30.01
316	449	325	103	73.3	428.02	398.3	29.73
317	450	331	96.8	67.5	427.8	398.52	29.29
318	450 A	332	96	66.3	428.02	398.3	29.72
319	237	334.2	94.7	63.2	428.9	397.41	31.49
320	239	320.2	107	78.9	427.17	399.15	28.02
321	240	316.9	109.6	83	426.46	399.86	26.59
322	241	314.9	109.9	86.6	424.78	401.54	23.24
323	242	316	108	86.3	423.98	402.33	21.65
324	205	318.3	105.2	84.5	423.54	402.78	20.76
325	243	317.8	105	85.7	422.78	403.54	19.24
326	3500	321.2	102.7	81.2	423.89	402.43	21.46
327	244	317.4	103.7	87.8	421.1	405.22	15.89
328	245	318	102.8	87.5	420.8	405.52	15.28

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

329	246	323.4	96.4	83.1	419.84	406.48	13.36
330	247	323.7	95.7	83.2	419.37	406.95	12.42
331	248	324.5	94.3	83.1	418.76	407.56	11.2
332	249	319	99.2	89.1	418.2	408.12	10.08
333	250	324.3	93.5	84.2	417.82	408.5	9.32
334	251	325	92.6	83.7	417.57	408.74	8.83
335	840	329	87.9	80.4	416.91	409.41	7.51
336	841	326	90.8	83.5	416.85	409.47	7.38
337	252	336	80.8	73.5	416.77	409.55	7.22
338	253	336	80.7	73.6	416.74	409.58	7.16
339	254	338	78.7	71.6	416.69	409.63	7.06
340	255	339	77.5	70.8	416.52	409.79	6.73
341	256	338.8	77.6	71.1	416.4	409.91	6.49
342	257	342.9	73.4	67.1	416.28	410.03	6.25
343	258	340.2	76.1	69.9	416.26	410.05	6.21
344	850	353	62.2	58.1	415.21	411.11	4.1
345	851	375	38.2	38.1	413.21	413.1	0.11
346	852	368	45.2	45.2	413.16	413.15	0.01
347	853	375	38.2	38.1	413.18	413.14	0.04
348	854	356	59.1	55.2	415.08	411.24	3.84
349	259	340.1	76.2	70	416.26	410.06	6.2
350	260	341.6	74.7	68.5	416.25	410.06	6.19
351	261	342.7	73.5	67.4	416.24	410.07	6.17
352	262	346.9	69.3	63.2	416.24	410.08	6.17
353	263	350.6	65.6	59.5	416.23	410.08	6.15
354	264	348.1	68.1	62	416.22	410.1	6.13
355	265	346.5	69.7	63.6	416.21	410.11	6.1
356	266	347.4	68.8	62.7	416.18	410.14	6.04
357	267	347.4	68.7	62.8	416.07	410.24	5.83
358	268	357	58.9	53.4	415.88	410.43	5.45
359	269	351	65.1	59.2	416.07	410.25	5.82
360	270	347	69.2	63.1	416.18	410.14	6.04
361	271	348	68.2	62.1	416.18	410.14	6.04
362	273	347.4	68.4	63.1	415.78	410.54	5.24
363	274	351	64.8	59.5	415.78	410.54	5.24
364	275	352	63.8	58.5	415.77	410.55	5.22
365	276	343.4	72.8	66.7	416.19	410.12	6.07
366	277	341.9	74.2	68.3	416.12	410.19	5.93
367	278	340	76.1	70.2	416.07	410.24	5.83
368	279	341	75	69.3	416.05	410.27	5.78
369	280	342	74	68.4	415.96	410.35	5.61
370	281	348	68.1	62.2	416.12	410.19	5.93
371	282	340	76.1	70.2	416.1	410.21	5.89
372	283	348	68.2	62.1	416.19	410.12	6.07
373	284	348	68.2	62.1	416.22	410.1	6.12
374	285	358	58.2	52.1	416.22	410.1	6.11
375	286	358	58.2	52.1	416.2	410.11	6.09
376	287	354	62.1	56.2	416.12	410.2	5.92
377	288	350.6	65.6	59.6	416.15	410.16	5.99
378	289	350.6	65.5	59.6	416.13	410.19	5.94
379	290	348	68	62.3	416.05	410.27	5.78
380	291	353	63.1	57.2	416.12	410.2	5.92
381	292	352	64.1	58.2	416.14	410.17	5.97
382	293	362	54.2	48.1	416.23	410.08	6.15
383	294	351	65.2	59.1	416.24	410.08	6.16
384	295	349	67.1	61.2	416.07	410.25	5.82
385	296	345	71.2	65.1	416.22	410.09	6.13
386	297	345	71.2	65.1	416.25	410.07	6.18
387	298	344	72.3	66.1	416.25	410.06	6.19
388	299	340.1	76.2	70	416.26	410.06	6.19
389	300	339	77.3	71.1	416.26	410.06	6.19
390	301	339	77.2	71.1	416.25	410.07	6.18
391	302	340.2	76	69.9	416.24	410.08	6.16
392	303	348	68.2	62.2	416.16	410.16	6
393	304	349	67.2	61.1	416.21	410.11	6.1
394	305	349	67.2	61.1	416.21	410.1	6.11
395	306	340.2	76.1	69.9	416.26	410.06	6.2

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

396	307	343	73.2	67.1	416.24	410.08	6.17
397	308	344	72.3	66.1	416.26	410.06	6.2
398	309	342.7	73.5	67.4	416.23	410.09	6.15
399	310	342.7	73.5	67.4	416.23	410.09	6.14
400	311	342.6	73.6	67.5	416.22	410.1	6.12
401	312	342.2	74	67.9	416.21	410.1	6.11
402	313	342	74.2	68.1	416.2	410.12	6.09
403	314	336	80.2	74.1	416.2	410.12	6.08
404	315	337	79.2	73.1	416.19	410.12	6.07
405	316	337	79.2	73.1	416.21	410.11	6.1
406	317	336	80.2	74.1	416.2	410.11	6.09
407	318	335	81.2	75.1	416.18	410.14	6.04
408	319	342.8	73.4	67.3	416.22	410.09	6.13
409	320	336	80.2	74.1	416.22	410.1	6.12
410	319 A	336	80.2	74.1	416.22	410.09	6.13
411	321	338	78.2	72.1	416.22	410.09	6.13
412	322	349	67.3	61	416.27	410.05	6.23
413	323	336	80.5	73.8	416.52	409.8	6.72
414	324	338	78.7	71.6	416.68	409.63	7.05
415	325	336	80.7	73.6	416.71	409.6	7.11
416	326	335	81.7	74.6	416.71	409.61	7.1
417	327	337	79.7	72.6	416.71	409.61	7.09
418	328	338	78.7	71.6	416.7	409.62	7.09
419	329	339	77.7	70.6	416.7	409.62	7.08
420	330	326	89.8	84.5	415.81	410.5	5.31
421	251 A	326	90.9	83.5	416.85	409.46	7.39
422	331 A	326	91.8	82.5	417.82	408.5	9.32
423	332	333	85.1	75.2	418.08	408.24	9.84
424	333	335	82.8	73.6	417.76	408.55	9.21
425	334	339.1	78.1	70	417.23	409.08	8.15
426	335	339.1	76.7	71.4	415.79	410.53	5.27
427	333 A	339	78.8	69.6	417.76	408.55	9.21
428	333Б	339	78.8	69.6	417.76	408.55	9.21
429	336	337.5	79.7	71.6	417.23	409.09	8.14
430	337	336.5	80.7	72.6	417.23	409.09	8.14
431	338	338.3	78.9	70.8	417.23	409.09	8.13
432	339	342	75.2	67.1	417.23	409.09	8.13
433	340	342	75.2	67.1	417.22	409.1	8.12
434	341	340	77.2	69.1	417.22	409.09	8.13
435	342	340	77.2	69.1	417.21	409.1	8.11
436	343	341	75.5	68.8	416.54	409.77	6.77
437	344	337.7	79.5	71.4	417.22	409.1	8.12
438	345	337.7	79.5	71.4	417.22	409.1	8.12
439	346	338.3	78.9	70.8	417.21	409.1	8.11
440	347	343	74.2	66.1	417.21	409.1	8.11
441	348	344	73.2	65.1	417.21	409.1	8.11
442	349	342	75.2	67.1	417.21	409.1	8.11
443	350	340	76.8	69.6	416.75	409.57	7.19
444	351	342	75.2	67.2	417.15	409.17	7.98
445	352	333	85.1	75.2	418.07	408.25	9.82
446	353	337	81.1	71.3	418.06	408.25	9.81
447	354	336	82	72.3	418.04	408.28	9.76
448	6100	330	84.6	81.7	414.64	411.68	2.96
449	6200	334	80.4	77.9	414.41	411.91	2.49
450	355	327	91.7	80.6	418.68	407.64	11.04
451	356	331	87.7	76.6	418.67	407.65	11.02
452	357	333	85.7	74.6	418.67	407.65	11.02
453	358	330	88.5	77.8	418.47	407.85	10.62
454	359	327	91.7	80.7	418.66	407.66	11
455	360	323.7	95.7	83.3	419.35	406.96	12.39
456	361	323.7	95.6	83.3	419.32	407	12.32
457	362	323.8	95.5	83.2	419.31	407.01	12.3
458	363	324	95.3	83.1	419.26	407.06	12.2
459	364	327	92.2	80.1	419.2	407.12	12.08
460	365	331	88.2	76.1	419.17	407.14	12.03
461	366	330	89.2	77.1	419.18	407.13	12.05
462	367	328	91.3	79.1	419.26	407.06	12.2

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

463	368	328	91.3	79	419.29	407.02	12.27
464	369	328	91	79.3	418.98	407.34	11.64
465	370	327	92.3	80	419.35	406.97	12.38
466	371	327	92.3	80	419.33	406.99	12.34
467	372	327	92.3	80	419.31	407	12.31
468	373	328	91.3	79	419.35	406.97	12.38
469	374	324	95.8	82.5	419.82	406.5	13.31
470	375	331	88.8	75.5	419.79	406.53	13.26
471	376	329	90.8	77.5	419.78	406.54	13.24
472	377	323.4	96.4	83.1	419.84	406.48	13.36
473	378	323.5	96.3	83	419.84	406.48	13.36
474	379	323.8	96	82.7	419.84	406.48	13.36
475	380	320.8	99	85.7	419.83	406.49	13.35
476	381	323	96.8	83.5	419.82	406.49	13.33
477	382	322	97.8	84.5	419.83	406.49	13.34
478	383	325	94.8	81.5	419.83	406.48	13.35
479	384	327	92.8	79.5	419.84	406.48	13.36
480	385	322.3	97.5	84.2	419.8	406.52	13.28
481	386	322.3	97.5	84.2	419.8	406.52	13.27
482	387	326	93.8	80.5	419.79	406.53	13.26
483	388	327	92.8	79.5	419.79	406.52	13.27
484	389	325	94.8	81.5	419.79	406.52	13.27
485	390	324	96.7	81.6	420.73	405.59	15.14
486	391	323	97.8	82.5	420.79	405.53	15.26
487	392	317.3	103.8	87.9	421.09	405.23	15.85
488	393	321	100	84.3	421	405.31	15.69
489	394	322	98.8	83.5	420.77	405.54	15.23
490	244 A	315	105.2	91.1	420.2	406.12	14.08
491	406	312.9	113.3	87.2	426.22	400.1	26.12
492	2500	320	106	80.4	425.96	400.36	25.6
493	407	307.3	118.9	92.8	426.21	400.11	26.09
494	408	305.8	120.1	94.7	425.85	400.46	25.39
495	409	306.6	119	94.1	425.62	400.7	24.92
496	410	306.9	118.6	93.9	425.5	400.82	24.69
497	411	306.5	119	94.3	425.49	400.83	24.66
498	412	306.8	118.7	94	425.48	400.84	24.64
499	413	306.8	118.7	94.1	425.45	400.87	24.59
500	414	309	116.4	91.9	425.42	400.9	24.51
501	415	309	116.4	91.9	425.45	400.87	24.58
502	416	309	116.5	91.8	425.48	400.84	24.64
503	417	309	116.5	91.8	425.49	400.83	24.66
504	418	307	118.5	93.8	425.49	400.83	24.66
505	419	307	118.2	94.1	425.18	401.13	24.05
506	420	308	116.2	94.1	424.2	402.11	22.09
507	421	307	118	94.4	424.95	401.36	23.59
508	422	309	116.5	91.8	425.49	400.83	24.66
509	423	309	116.6	91.7	425.62	400.7	24.92
510	424	310	115.6	90.8	425.55	400.76	24.79
511	425	306.6	119	94.1	425.61	400.7	24.91
512	426	309	116.6	91.7	425.61	400.71	24.9
513	427	308	117.6	92.7	425.61	400.7	24.91
514	428	305.8	120	94.7	425.83	400.49	25.34
515	429	308	117.8	92.5	425.83	400.49	25.34
516	430	309	116.6	91.7	425.63	400.69	24.95
517	431	308	117.4	92.9	425.44	400.88	24.56
518	432	307.3	118.9	92.8	426.2	400.11	26.09
519	433	307.3	118.9	92.8	426.18	400.14	26.04
520	434	307.3	118.9	92.9	426.16	400.16	26
521	435	305	120.7	95.6	425.69	400.63	25.06
522	436	307	119.1	93.2	426.14	400.17	25.97
523	437	307.3	118.9	92.8	426.17	400.14	26.03
524	438	309	117.2	91.1	426.17	400.14	26.03
525	439	309	117.2	91.2	426.16	400.16	26.01
526	440	309	117.2	91.1	426.2	400.12	26.09
527	441	307.3	118.9	92.8	426.22	400.1	26.12
528	442	307.3	119	92.7	426.29	400.03	26.26
529	443	307.2	119.1	92.8	426.27	400.05	26.23

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

530	444	307	119.3	93.1	426.26	400.05	26.21
531	445	306	120.2	94.1	426.2	400.11	26.09
532	447	309	117.2	91.1	426.22	400.1	26.12
533	448	308	118.2	92.1	426.22	400.1	26.12
534	451	327	62.2	31.3	389.23	358.32	30.9
535	452	341	48.9	16.6	389.92	357.63	32.29
536	457	312	77.7	45.9	389.69	357.86	31.82
537	453	312	77.1	46.5	389.07	358.47	30.6
538	454	312	74	49.5	386.04	361.51	24.54
539	455	313	72.7	48.9	385.67	361.88	23.79
540	456	309	75.5	54	384.54	363.01	21.53
541	458	312	77.1	46.4	389.14	358.41	30.73
542	457 A	306	83.5	52.1	389.49	358.06	31.44
543	459	313.3	77.5	43.5	390.77	356.78	34
544	460	315.2	75.2	41.9	390.43	357.12	33.31
545	461	321.3	69.1	35.9	390.37	357.18	33.19
546	462	322.3	68	35	390.29	357.26	33.03
547	463	324.3	65.9	33.1	390.17	357.38	32.78
548	464	326	64	31.5	390.04	357.51	32.54
549	465	331	58.5	27	389.51	358.04	31.47
550	466	349	39.6	10	388.56	359	29.56
551	467	325.9	64.1	31.6	390.02	357.53	32.48
552	468	325.9	64.1	31.6	390.01	357.54	32.47
553	469	325.9	64.1	31.6	390	357.55	32.45
554	470	325.9	64.1	31.7	389.99	357.56	32.43
555	471	326	64	31.6	389.99	357.56	32.43
556	472	327	63	30.6	389.99	357.56	32.43
557	473	344	46	13.6	389.98	357.57	32.41
558	475	338	52	19.6	389.98	357.57	32.41
559	476	325	64.9	32.6	389.94	357.6	32.34
560	477	323	66.9	34.6	389.91	357.63	32.28
561	478	324	65.9	33.6	389.9	357.64	32.26
562	478 A	331	58.9	26.7	389.88	357.67	32.22
563	478Б	331	58.9	26.6	389.9	357.65	32.26
564	479	332	57.9	25.6	389.91	357.64	32.28
565	476 A	331	58.9	26.6	389.94	357.61	32.34
566	480	333	57	24.6	389.98	357.57	32.41
567	481	331	59	26.6	389.98	357.57	32.4
568	482	326	64.2	31.4	390.16	357.38	32.78
569	483	329	61.2	28.4	390.16	357.39	32.78
570	484	331	59.2	26.4	390.16	357.39	32.76
571	485	328	62.2	29.3	390.24	357.3	32.94
572	486	321.3	69.1	35.9	390.37	357.18	33.18
573	487	321.1	69.3	36.1	390.35	357.2	33.16
574	488	327	63.2	30.3	390.2	357.34	32.86
575	489	328	62.4	29.2	390.35	357.2	33.16
576	490	326	64.4	31.2	390.35	357.2	33.16
577	491	326	64.4	31.2	390.36	357.18	33.18
578	492	321	69.3	36.2	390.32	357.23	33.09
579	493	321	66.1	39.4	387.14	360.41	26.74
580	494	324	61.4	38.2	385.37	362.18	23.19
581	495	331	56.1	29.4	387.14	360.41	26.73
582	496	326	64.3	31.2	390.3	357.25	33.06
583	497	315.5	74.9	41.6	390.42	357.13	33.3
584	498	318	72.4	39.2	390.37	357.17	33.2
585	499	319.2	71.2	38	390.37	357.18	33.19
586	500	328.8	61.6	28.4	390.35	357.2	33.16
587	501	332	58.3	25.2	390.35	357.2	33.15
588	502	332	58.3	25.2	390.32	357.23	33.09
589	503	328	62.3	29.2	390.35	357.2	33.14
590	504	317.1	72.7	40.7	389.77	357.78	31.99
591	505	317.1	72.6	40.7	389.7	357.85	31.85
592	506	322	67.4	36.1	389.44	358.1	31.34
593	507	320	69.7	37.9	389.67	357.88	31.78
594	508	322	67.8	35.8	389.76	357.78	31.98
595	509	320	69.6	37.9	389.6	357.94	31.66
596	510	321	69.3	36.2	390.34	357.2	33.14

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

597	511	317	73.4	40.2	390.39	357.16	33.22
598	512	322	68.4	35.1	390.41	357.13	33.28
599	513	313.2	76.6	44.6	389.76	357.78	31.98
600	514	310.7	78.5	47.7	389.19	358.36	30.83
601	515	314	74.1	45.4	388.11	359.44	28.66
602	516	313	73.9	47.6	386.93	360.62	26.31
603	517	312	74.9	48.6	386.9	360.64	26.26
604	518	306	80.9	54.7	386.89	360.66	26.24
605	519	312	74.9	48.7	386.89	360.66	26.24
606	520	313	73.9	47.7	386.87	360.68	26.19
607	521	322	63.4	40.2	385.36	362.18	23.18
608	522	323	61.2	40.3	384.21	363.34	20.86
609	523	321	67.4	38.1	388.44	359.11	29.32
610	524	325	63.1	34.5	388.09	359.45	28.64
611	525	321	68.8	36.8	389.76	357.78	31.98
612	526	315	75.8	41.8	390.76	356.79	33.97
613	526 A	308	82.9	48.7	390.86	356.69	34.17
614	527	303.7	97	43.2	400.69	346.86	53.83
615	528	304.8	95.7	42.3	400.46	347.08	53.38
616	529	309.1	91.2	38.2	400.26	347.28	52.98
617	530	309.2	91.1	38.1	400.26	347.29	52.98
618	531	310	90.3	37.3	400.26	347.29	52.97
619	532	320	80.3	27.3	400.26	347.29	52.97
620	533	319	81.3	28.3	400.25	347.3	52.96
621	534	314	86.3	33.3	400.26	347.29	52.97
622	535	313	87.3	34.3	400.26	347.29	52.97
623	536	309	91.3	38.3	400.26	347.28	52.98
624	537	310	90.3	37.3	400.26	347.28	52.98
625	538	310	90.3	37.3	400.26	347.28	52.98
626	830	342	55.9	7.6	397.94	349.61	48.34
627	539	308	92.5	39.1	400.46	347.08	53.38
628	540	304.8	95.6	42.3	400.43	347.11	53.32
629	541	311	89.4	36.1	400.4	347.15	53.26
630	542	301	99.6	46	400.59	346.96	53.63
631	543	301	99.6	46	400.58	346.96	53.62
632	544	300	100.6	47	400.56	346.99	53.57
633	545	300	100.5	47	400.55	347	53.54
634	546	299.1	101.4	47.9	400.54	347.01	53.53
635	547	297	103.1	50.4	400.13	347.42	52.7
636	548	300	100.5	47	400.52	347.03	53.49
637	549	305	95.5	42	400.53	347.01	53.52
638	550	301	99.6	46	400.56	346.99	53.57
639	551	304	96.6	43	400.56	346.99	53.56
640	552	306	94.6	41	400.56	346.99	53.56
641	553	303	97.6	44	400.58	346.97	53.61
642	554	300	100.6	47	400.59	346.96	53.62
643	555	307	93.6	40	400.58	346.96	53.62
644	556	306	94.6	41	400.58	346.97	53.6
645	557	305	95.6	42	400.58	346.97	53.61
646	558	305	95.7	41.9	400.68	346.87	53.81
647	559	304	96.3	43.2	400.3	347.25	53.05
648	560	304	96.2	43.3	400.24	347.31	52.93
649	561	305	94.7	42.8	399.72	347.83	51.89
650	562	296	103.6	51.9	399.62	347.93	51.69
651	563	299	100.7	48.9	399.67	347.88	51.79
652	564	304	96.2	43.3	400.24	347.31	52.93
653	565	301	99.2	46.3	400.24	347.31	52.92
654	566	300	100.2	47.3	400.23	347.31	52.92
655	567	302	98.3	45.3	400.3	347.25	53.05
656	568	287	133.7	39.8	420.74	326.8	93.94
657	569	283	137.9	43.7	420.86	326.69	94.17
658	570	280	141	46.6	420.98	326.57	94.4
659	631	273.2	160.7	40.4	433.92	313.63	120.28
660	632	276	80	38.2	356	314.18	41.82
661	571	271	82.6	45.6	353.57	316.61	36.95
662	572	261	86.7	61.5	347.71	322.47	25.24
663	573	251	95.9	72.3	346.89	323.28	23.61

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

664	574	254	92.8	69.4	346.79	323.39	23.41
665	575	255	91.6	68.5	346.63	323.55	23.08
666	576	258	88.4	65.7	346.43	323.75	22.68
667	577	259	87.4	64.8	346.42	323.76	22.66
668	578	259	87.2	65	346.18	324	22.19
669	13000	257	89.1	67.1	346.09	324.09	22
670	15000	263	82.9	61.2	345.94	324.24	21.7
671	579	259.2	87.2	64.6	346.36	323.81	22.55
672	580	275	71.3	48.8	346.33	323.85	22.48
673	581	273	73	51.2	345.96	324.22	21.74
674	582	259.3	86.9	64.7	346.22	323.96	22.26
675	583	261	83.6	64.5	344.63	325.54	19.09
676	584	261	83.1	65.1	344.13	326.05	18.08
677	585	266	78.1	60.1	344.12	326.06	18.06
678	586	257.3	89	66.5	346.35	323.83	22.52
679	587	257.3	88.9	66.6	346.25	323.93	22.31
680	588	257.7	88.5	66.3	346.16	324.01	22.15
681	589	263	83.1	61.1	346.12	324.06	22.06
682	590	269	77.1	55.1	346.07	324.11	21.96
683	591	264	82.1	60.1	346.05	324.12	21.93
684	592	258	88.4	65.8	346.37	323.81	22.56
685	593	256	90.2	68	346.19	323.99	22.19
686	594	254	92	70.2	346.03	324.15	21.87
687	595	253	93.1	71	346.15	324.03	22.11
688	596	254	92	70.2	345.97	324.2	21.77
689	597	251	95.8	72.3	346.83	323.35	23.48
690	598	251	95.8	72.3	346.83	323.35	23.48
691	599	274	72.8	49.3	346.83	323.35	23.48
692	600	268	78.8	55.3	346.83	323.35	23.48
693	601	260	86.8	63.4	346.81	323.37	23.45
694	602	248	98.8	75.3	346.83	323.35	23.48
695	603	257	89.8	66.4	346.83	323.35	23.47
696	604	272	81.6	44.6	353.57	316.61	9
697	605	272	80.8	45.4	352.82	317.36	35.46
698	606	270	80.8	49.3	350.84	319.34	31.5
699	607	270	79.7	50.4	349.74	320.44	29.3
700	631 A	284	90	29.8	374	313.76	60.24
701	632 A	279	77	35.2	356	314.18	41.82
702	633	324.5	94.2	83.1	418.72	407.6	11.12
703	634	325	93.6	82.7	418.64	407.68	10.97
704	635	325	93.7	82.6	418.72	407.6	11.12
705	636	323.7	95.6	83.3	419.34	406.97	12.37
706	637	326	93.3	81	419.29	407.03	12.26
707	638	325	94.1	82.2	419.13	407.19	11.94
708	860	247	97.2	78.9	344.24	325.94	18.3

**ХАВСРАЛТ 5. ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ХЭТИЙН ТӨЛӨВИЙН ХАЛААЛТЫН УЛИРЛЫН ТООЦООНЫ ҮР ДҮН
/ХЭТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХУВИЛБАР-3/**

Хавсралт 5.1. Хэтийн төлөвлөгөөний хувилбар-3 үед Эрдэнэт хотын дулааны хэрэглэгчдийн ачаалал, даралтын параметрууд

№	Хэсгийн дугаар	Хэрэглэгчийн нэр	Дулааны ачаалал, Гкал/ц			Усны зарцуулалт, тн/ц				Боломжит түрэлт, м	Геодизийн төвшин	Пьезометрийн түрэлт, м		Барилгын өндөр
			Халаалтанд	Салхивчинд	ХХУ-нд	Халаалтанд	Салхивчинд	ХХУ-нд	Нийт			өгөх	буцах	
1	631A	Эрдэнэт гурил	0.338	0.05	0.741	4.2	0.4	8.6	13.2	59.9	284	90	30.1	3
2	632A	МТ ШТС	0.045	0	0	0.6	0	0	0.6	41.5	279	77	35.5	3
3	607	ТБЦДС-ийн хэсэг	0.203	0	0.066	2.5	0	0.8	3.3	29	270	79.8	50.8	3
4	606	Граж	0.061	0	0	0.8	0	0	0.8	31.2	270	80.9	49.7	3
5	603	35р бааз	0.212	0	0	2.6	0	0	2.6	23.1	257	89.8	66.7	3
6	599	айл	0.003	0	0	0	0	0	0	23.1	274	72.8	49.7	3
7	600	ус түгээх худаг	0.001	0	0	0	0	0	0	23.1	268	78.8	55.7	3
8	594	Отгон тэнгэр оргил ХХК	0.052	0	0.055	0.7	0	0.6	1.3	21.5	254	92	70.5	3
9	595	Орхон хүнс ХХК	0.061	0	0	0.8	0	0	0.8	21.8	253	93.2	71.4	3
10	596	ДЦЭргийн тусгай салаа	0.192	0	0	2.4	0	0	2.4	21.4	254	92	70.6	3
11	590	110-р ангийн штаб, 48 айл	0.275	0	0.06	3.4	0	0.7	4.1	21.6	269	77.1	55.5	3
12	589	42 айл	0.123	0	0.25	1.5	0	2.9	4.4	21.7	263	83.1	61.4	3
13	591	110р ЦА-ийн граж харуул байр	0.039	0	0	0.5	0	0	0.5	21.6	264	82.1	60.5	3
14	585	Бага сургууль	0.064	0	0	0.8	0	0	0.8	17.7	266	78.1	60.4	3
15	583	2-р цэцэрлэг	0.098	0	0.05	1.2	0	0.6	1.8	18.7	261	83.6	64.9	3
16	584	8-р сургууль	0.176	0	0	2.2	0	0	2.2	17.7	261	83.1	65.4	3
17	581	200 цэргийн казарм, заал	0.191	0	0	2.4	0	0	2.4	21.4	273	73	51.6	3
18	580	Спорт заал	0.053	0	0	0.7	0	0	0.7	22.1	275	71.3	49.2	3
19	13000	ДХТ-13 говил эцэс	1.482	0	0	18.5	0	0	18.5	21.7	257	89.1	67.4	3
20	15000	ДХТ-15. 100айл	0.890	0	0	11.1	0	0	11.1	21.4	263	82.9	61.6	3
21	601	Илгээлт ЦТП	0.540	0	0	6.8	0	0	6.8	23.1	260	86.8	63.7	3
22	568	Тосгон ЦТП	1.320	0	0	16.5	0	0	16.5	113.8	287	142.4	28.7	3
23	570	Засварын байр ДЦС	0.038	0	0	0.5	0	0	0.5	114.2	280	149.6	35.4	3
24	569	Барилгын дэлгүүр	0.070	0	0	0.9	0	0	0.9	114	283	146.5	32.5	3
25	558	айл-558	0.026	0	0	0.3	0	0	0.3	102.1	305	118.6	16.5	3
26	567	цаг-уур	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	101.3	302	121.2	19.9	3
27	565	айл-565	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	101.2	301	122.2	20.9	3
28	566	айл-566	0.021	0	0	0.3	0	0	0.3	101.2	300	123.1	21.9	3
29	563	орхон азда-563	0.050	0	0	0.6	0	0	0.6	100.1	299	123.6	23.5	3
30	562	моннис-562	0.034	0	0.018	0.4	0	0.2	0.6	100	296	126.5	26.5	3
31	557	сүм-557	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	101.9	305	118.5	16.6	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

32	553	айл-553	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	101.9	303	120.5	18.6	3
33	548	24р цэцэрлэг	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	101.8	300	123.4	21.6	3
34	547	18 сургууль	0.174	0	0	2.2	0	0	2.2	101	297	126	25	3
35	549	айл-549	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	101.8	305	118.4	16.6	3
36	551	айл-551	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	101.9	304	119.5	17.6	3
37	552	айл-552	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	101.9	306	117.5	15.6	3
38	555	айл-555	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	101.9	307	116.5	14.6	3
39	556	айл-556	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	101.9	306	117.5	15.6	3
40	539	айл-539	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	101.7	308	115.4	13.7	3
41	538	граж-538	0.002	0	0	0	0	0	0	101.3	310	113.2	11.9	3
42	537	граж-537	0.001	0	0	0	0	0	0	101.3	310	113.2	11.9	3
43	535	айл-535	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	101.3	313	110.2	8.9	3
44	534	заал-534	0.106	0	0	1.3	0	0	1.3	101.3	314	109.2	7.9	3
45	532	контор-532	0.117	0	0	1.5	0	0	1.5	101.3	320	103.2	1.9	3
46	533	ЭБЦТС-ТӨХК	0.189	0	0	2.4	0	0	2.4	101.3	319	104.2	2.9	3
47	541	Өнөр ЦТП	0.690	0	0.28	8.6	0	3.2	11.9	101.6	311	112.3	10.8	3
48	526 А	Номин	0.468	0	0	5.1	0	0	5.1	97.7	308	113.4	15.7	3
49	473	7айл узел-2 элеватор	0.021	0	0	0.3	0	0	0.3	95.9	344	76.5	-19.4	3
50	475	Хүнс гараж	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	95.9	338	82.5	-13.4	3
51	476 А	Хэрэглэгч-1	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	95.8	331	89.5	-6.4	3
52	479	Хэрэглэгч-2	0.014	0	0	0.2	0	0	0.2	95.8	332	88.4	-7.4	3
53	478 А	Хэрэглэгч-3	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	95.7	331	89.4	-6.3	3
54	478Б	Хэрэглэгч-4	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	95.8	331	89.4	-6.3	3
55	480	Хэрэглэгч-5	0.036	0	0	0.4	0	0	0.4	95.9	333	87.5	-8.4	3
56	481	Тагнуулын алба	0.031	0	0	0.4	0	0	0.4	95.9	331	89.5	-6.4	3
57	496	ГОК-ийн гаражын контор	0.053	0	0	0.7	0	0	0.7	96.6	326	94.8	-1.7	3
58	494	ГОК-ийн гараж	0.657	0	0	8.2	0	0	8.2	86.7	324	91.9	5.2	3
59	485	Том гараж	0.311	0	0	3.9	0	0	3.9	96.4	328	92.8	-3.7	3
60	490	Химийн лаборатори	0.051	0	0	0.6	0	0	0.6	96.7	326	94.9	-1.8	3
61	501	II цех	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	96.7	332	88.9	-7.8	3
62	502	I цех	0.302	0	0	3.8	0	0	3.8	96.6	332	88.8	-7.8	3
63	503	Шүүх	0.163	0	0	2	0	0	2	96.7	328	92.9	-3.8	3
64	506	Орон сууцны бэлтгэл бааз	0.127	0	0	1.6	0	0	1.6	94.8	322	98	3.1	3
65	507	ХААН хүнс	0.083	0	0	1	0	0	1	95.3	320	100.2	4.9	3
66	512	Онцгой байдлын хэлтэс	0.117	0	0	1.5	0	0	1.5	96.8	322	98.9	2.1	3
67	521	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	0.250	0	0.05	3.1	0	0.6	3.7	86.7	322	93.9	7.2	3
68	522	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	1.400	2.075	0.1	17.5	18.2	1.2	36.8	84.4	323	91.7	7.4	3
69	523	Эрдэнэт хивсний үйлдвэр	3.830	6.225	0.25	47.9	54.5	2.9	105.2	92.8	321	98	5.1	3
70	511	Цагдаагийн газар	0.142	0	0	1.8	0	0	1.8	96.7	317	103.9	7.2	3
71	526	Анфиса ХХК	0.468	0	0	0.8	0	0	0.8	97.5	315	106.3	8.8	3
72	509	граж хүүхэд харах төв	0.040	0	0	0.5	0	0	0.5	95.2	320	100.1	5	3
73	508	граж-509	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	95.5	322	98.3	2.8	3
74	510	Цагдаа-510	0.060	0	0	0.8	0	0	0.8	96.6	321	99.9	3.2	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

75	525	колок-525	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	95.5	321	99.3	3.8	3
76	495	колок-495	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	90.2	331	86.7	-3.6	3
77	488	Сүү ХХК	0.147	0	0	1.8	0	0	1.8	96.4	327	93.7	-2.6	3
78	489	барилга 489	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	96.7	328	92.9	-3.8	3
79	491	барилга491	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	96.7	326	94.9	-1.8	3
80	483	айл-483	0.010	0	0	0.1	0	0	0.1	96.3	329	91.7	-4.6	3
81	484	айл-484	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	96.3	331	89.7	-6.6	3
82	519	хивс (2давхар)	0.533	0	0	6.7	0	0	6.7	89.7	312	105.4	15.7	3
83	520	хивс	0.078	0	0	1	0	0	1	89.7	313	104.4	14.7	3
84	524	хивс 524	0.038	0	0	0.5	0	0	0.5	92.1	325	93.6	1.5	3
85	466	ПДУ-ЦТП	0.093	0	0	40	7.4	7.8	65.2	60.1	349	70.1	10	3
86	457 А	blue орон сууц-458	0.180	0	0.07	2.3	0	0.8	3.1	95	306	114	19	3
87	450	Баян Өндөр сумын Захиргаа	0.291	0	0.198	2.8	0	2.3	5	97.4	331	92.7	-4.8	3
88	236	Насос	0.076	0	0	0.9	0	0	0.9	98.3	340	84.1	-14.2	3
89	235	ШУТИС-ийн салбар сургууль	0.980	1.068	0.97	12.3	9.3	1.2	32.8	97.5	337	86.7	-10.8	3
90	233	Ард трейд	0.070	0	0	0.9	0	0	0.9	97.7	327	96.8	-0.9	3
91	230	МСҮТөв	0.493	0	0	6.2	0	0	6.2	95.3	324	98.6	3.3	3
92	231	МСҮТөв	0.377	0.453	0	4.7	4	0	8.7	95.2	327	95.6	0.3	3
93	210	Очир төвийн гараж	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	85.3	320	97.6	12.3	3
94	211	Очир төв	0.143	0	0.15	1.8	0	1.7	3.5	84.8	322	95.4	10.5	3
95	213	Машин оношлогооны төв	0.065	0	0	0.8	0	0	0.8	87	317	101.4	14.5	3
96	215	Машин засварын газар	0.033	0	0	0.4	0	0	0.4	87	320	98.4	11.5	3
97	343	Болор талст	0.328	0	0.105	4.1	0	1.2	5.3	65.3	341	66.6	1.3	3
98	391	Эрдэм гараж	0.042	0	0	0.5	0	0	0.5	77	323	90.4	13.5	3
99	384	Богд гол ХХК	0.052	0	0	0.7	0	0	0.7	74.2	327	85.1	10.8	3
100	383	Хялганат төв	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	74.2	325	87.1	12.8	3
101	381	Борх металл	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	74.2	323	89	14.9	3
102	388	Баар	0.043	0	0	0.5	0	0	0.5	74.1	327	85	10.9	3
103	387	Маргад дээд сургууль	0.185	0	0	2.3	0	0	2.3	74.1	326	86	11.9	3
104	389	Биеийн тамирын заал	0.101	0	0	1.3	0	0	1.3	74.1	325	87	12.9	3
105	390	Тамир зочид буудал	0.109	0	0	1.4	0	0	1.4	76.9	324	89.4	12.5	3
106	394	Ачит ХХК-ийн гараж	0.035	0	0	0.4	0	0	0.4	77.2	322	91.6	14.3	3
107	367	Баптист сүм	0.069	0	0	0.9	0	0	0.9	72.6	328	83.3	10.6	3
108	353	Хүлэг зах	0.086	0	0	1.1	0	0	1.1	69.1	337	72.5	3.4	3
109	340	ХААН Банк	0.084	0	0	1	0	0	1	66.6	342	66.3	-0.4	3
110	339	Гантулга дэлгүүр	0.044	0	0	0.6	0	0	0.6	66.6	342	66.3	-0.4	3
111	347	Цацал	0.043	0	0	0.5	0	0	0.5	66.6	343	65.3	-1.4	3
112	342	Сонор хайрхан	0.057	0	0	0.7	0	0	0.7	66.6	340	68.3	1.6	3
113	349	Болор төв	0.015	0	0	0.2	0	0	0.2	66.6	342	66.3	-0.4	3
114	341	Цацал дэлгүүр	0.043	0	0	0.5	0	0	0.5	66.6	340	68.3	1.6	3
115	348	Төгөл Их дэлгүүр	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	66.6	344	64.3	-2.4	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

116	333Б	Хантүшээ	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	68.2	339	70.1	1.8	3
117	333А	Бинго дэлгүүр	0.036	0	0	0.4	0	0	0.4	68.2	339	70.1	1.8	3
118	372	Барилгын дэлгүүр	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	72.8	327	84.3	11.6	3
119	356	Дэлгэрэх төв	0.052	0	0	0.7	0	0	0.7	70.9	331	79.4	8.5	3
120	358	Хуримт баар	0.173	0	0	2.2	0	0	2.2	70.5	330	80.2	9.7	3
121	369	Тэлмэн төв	0.042	0	0	0.5	0	0	0.5	72.1	328	83	10.9	3
122	415	ШТС	0.025	0	0	0.3	0	0	0.3	91.3	309	111.6	20.3	3
123	422	Авто засвар	0.059	0	0	0.7	0	0	0.7	91.3	309	111.6	20.3	3
124	431	Говь хангай	0.160	0	0	2	0	0	2	91.2	308	112.6	21.3	3
125	430	Дөмөг зах	0.208	0	0	2.6	0	0	2.6	91.6	309	111.8	20.1	3
126	357	Даниста худалдааны төв	0.140	0	0	1.8	0	0	1.8	70.9	333	77.4	6.5	3
127	450 А	заал баян өндөр	0.291	0	0.198	0.9	0	0	0.9	97.8	332	91.9	-6	3
128	416	ШТС байр	0.002	0	0	0	0	0	0	91.3	309	111.6	20.3	3
129	414	ШТС ник	0.098	0	0	1.2	0	0	1.2	91.2	309	111.5	20.4	3
130	417	Граж	0.001	0	0	0	0	0	0	91.3	309	111.6	20.3	3
131	418	Граж	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	91.3	307	113.6	22.3	3
132	420	аранж төв	0.150	0	0	1.9	0	0	1.9	88.8	308	111.3	22.6	3
133	421	аранж	0.049	0	0	0.6	0	0	0.6	90.3	307	113.1	22.8	3
134	423	Стандарт	0.021	0	0	0.3	0	0	0.3	91.6	309	111.7	20.2	3
135	424	Ирээдүй	0.102	0	0	1.3	0	0	1.3	91.5	310	110.7	19.2	3
136	426	барилга	0.012	0	0	0.2	0	0	0.2	91.6	309	111.7	20.2	3
137	427	барилга	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	91.6	308	112.7	21.2	3
138	429	Дөмөг өргөтгөл	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	92	308	113	20.9	3
139	440	шүр төв	0.017	0	0	0.2	0	0	0.2	92.8	309	112.3	19.6	3
140	444	цагаан алт	0.015	0	0	0.2	0	0	0.2	93	307	114.4	21.5	3
141	445	цагаан алт-1	0.039	0	0	0.5	0	0	0.5	92.8	306	115.4	22.5	3
142	446	цагаан алт	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	98.1	307	117	18.9	3
143	447	цагаан алт	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	92.8	309	112.4	19.5	3
144	448	цагаан алт	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	92.8	308	113.4	20.5	3
145	438	МТ ШТС	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	92.7	309	112.3	19.6	3
146	436	хишиг	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	92.6	307	114.3	21.6	3
147	435	Самбуу төв 4давхар	0.060	0	0	0.8	0	0	0.8	91.7	305	115.8	24.1	12
148	439	Барилга плаза	0.035	0	0	0.4	0	0	0.4	92.7	309	112.3	19.6	3
149	209	очир граж	0.039	0	0	0.5	0	0	0.5	85.3	320	97.6	12.3	3
150	216	Тусгал тв	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	87	320	98.5	11.4	3
151	393	Бодгоно ХХК. 4давхар	0.090	0	0	1.1	0	0	1.1	77.7	321	92.8	15.1	12
152	382	гэр төв. 4давхар	0.054	0	0	0.7	0	0	0.7	74.2	322	90.1	15.8	12
153	376	Төрийн банк. 4давхар	0.056	0	0	0.7	0	0	0.7	74.1	329	83	8.9	12
154	375	3-45байр. 5давхар	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	74.1	331	81	6.9	15
155	373	Худалдаа төв	0.066	0	0	0.8	0	0	0.8	72.8	328	83.4	10.5	3
156	638	Хангай худалдаа үзэл	0.490	0	0	6.1	0	0	6.1	72.4	325	86.1	13.8	3
157	637	Жем буудал. 4давхар	0.080	0	0	1	0	0	1	72.7	326	85.3	12.6	12
158	634	Арина дэлгүүр. 2давхар	0.075	0	0	0.9	0	0	0.9	70.9	325	85.4	14.5	6

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

159	635	МТ ШТС	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	71	325	85.5	14.4	3
160	365	Басман. 4давхар	0.048	0	0	0.6	0	0	0.6	72.5	331	80.2	7.7	12
161	366	Буудал. 4давхар	0.062	0	0	0.8	0	0	0.8	72.5	330	81.2	8.7	12
162	371	Далай ээж. 2давхар	0.050	0	0	0.6	0	0	0.6	72.8	327	84.3	11.6	6
163	370	Дэлгүүр	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	72.8	327	84.4	11.5	3
164	368	бөөний төв	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	72.7	328	83.3	10.6	3
165	359	эрдэнэт дэлгүүр. 4давхар	0.146	0	0	1.8	0	0	1.8	70.9	327	83.4	12.5	12
166	354	Хүлэг зах-2	0.147	0	0	1.8	0	0	1.8	69.1	336	73.5	4.4	6
167	350	зах маркет. 3давхар	0.203	0	0	2.5	0	0	2.5	65.7	340	67.8	2.1	15
168	351	Баян худалдааны төв. бдавхар	0.331	0	0	4.1	0	0	4.1	66.5	342	66.2	-0.3	18
169	123	Чандмань	0.116	0	0.079	1.4	0	0.9	2.4	91.9	344	76.9	-15	3
170	122	Эврика, энерги, 3 од	0.114	0	0	1.4	0	0	1.4	92.2	341	80	-12.1	3
171	124	ХХБанк	0.038	0	0	0.5	0	0	0.5	92.2	344	77	-15.1	3
172	119	Спорт комплекс	0.453	0.832	0.65	5.7	7.3	7.5	20.5	88.5	345	74.2	-14.3	3
173	118	Спортын ордны өргөтгөл	0.366	0	0	4.6	0	0	4.6	89.4	342	77.6	-11.7	3
174	114	Горняк	0.554	0.983	0.17	6.9	8.6	2	17.5	92.1	353	68	-24.1	3
175	113	АЗДТГазар	0.183	0.332	0.1	2.3	2.9	1.2	6.3	92.4	350	71.2	-21.3	3
176	112	АЗДТГ заал	0.010	0	0	0.1	0	0	0.1	92.6	352	69.3	-23.4	3
177	100	Шүүх	0.110	0	0	1.4	0	0	1.4	91.7	354	66.8	-24.9	3
178	80	19-р цэцэрлэг	0.143	0	0.074	1.8	0	0.9	2.6	91.4	363	57.7	-33.8	3
179	85	2 айлын сууц	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	91.2	366	54.6	-36.7	3
180	84	Заал	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	91.3	366	54.6	-36.7	3
181	93	Оффисс	0.012	0	0	0.2	0	0	0.2	91.4	364	56.7	-34.8	6
182	92	Гаражууд	0.012	0	0	0.2	0	0	0.2	91.4	365	55.6	-35.8	3
183	91	Гаражууд	0.030	0	0	0.4	0	0	0.4	91.3	366	54.6	-36.7	3
184	78	Гэгээ сургууль	0.202	0	0.111	2.5	0	1.3	3.8	91	366	54.4	-36.5	3
185	86	Онги төв	0.143	0	0.074	1.8	0	0.9	2.6	91.1	365	55.5	-35.6	3
186	90	Нийгмийн даатгал	0.143	0	0.074	1.8	0	0.9	2.6	91.3	368	52.6	-38.7	3
187	65	Консулын газар	0.249	0.193	0.566	3.1	1.7	6.5	11.3	56.3	363	40.1	-16.2	3
188	99	Сансар худалдаа	0.250	0	0	3.1	0	0	3.1	91.4	358	62.7	-28.8	3
189	102	Монгол банк	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	92.1	357	64	-28.1	3
190	106	БэБх	0.050	0	0	0.6	0	0	0.6	92.3	358	63.1	-29.2	3
191	105	Молор	0.128	0	0	1.6	0	0	1.6	92.2	359	62	-30.1	3
192	103	МАХН-ын байр	0.034	0	0	0.4	0	0	0.4	92.3	358	63.1	-29.2	3
193	68	Хуримын ордон	0.076	0	0	0.9	0	0	0.9	55.6	361	41.8	-13.9	3
194	94	Залуучуудын ордон	0.074	0	0	0.9	0	0	0.9	92.5	361	60.2	-32.3	3
195	70	Байр. 12 давхар	0.437	0	0.11	5.5	0	1.3	6.7	55.4	359	43.6	-11.7	36
196	69	АН-ын байр	0.105	0	0	1.3	0	0	1.3	55.6	359	43.8	-11.9	3
197	71	Сэдэн	0.560	0	0	7	0	0	7	49.4	358	41.7	-7.8	3
198	120	Чандмань өргөтгөл. 2давхар	0.100	0	0	1.3	0	0	1.3	92.4	344	77.1	-15.2	6
199	111	граж	0.040	0	0	0.5	0	0	0.5	92.6	353	68.2	-24.4	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

200	101	Хөх монгол	0.034	0	0	0.4	0	0	0.4	91.8	357	63.9	-28	3
201	77	Сөүл орон сууц. 5давхар	0.157	0	0	2	0	0	2	91.1	368	52.5	-38.6	15
202	626	Байр. 10 давхар	0.157	0	0	2	0	0	2	60.3	348	57.1	-3.2	30
203	627	Оч хүүхэд дэлгүүр. 2давхар	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	60.6	348	57.3	-3.4	6
204	625	нүүдэл. 3давхар	0.108	0	0	1.4	0	0	1.4	60.3	349	56.1	-4.2	9
205	624	Сэндвич граж	0.030	0	0	0.4	0	0	0.4	60.3	349	56.1	-4.2	3
206	622	хүлэг. 4давхар	0.046	0	0	0.6	0	0	0.6	60.3	349	56.1	-4.2	12
207	621	Ерөө. 3давхар	0.054	0	0	0.7	0	0	0.7	60.3	349	56.1	-4.2	9
208	618	нүүдэл. 4давхар	0.037	0	0	0.5	0	0	0.5	60.2	349	56	-4.2	12
209	619	ХАА МЭСҮТ. 3давхар	0.054	0	0	0.7	0	0	0.7	60.1	350	55	-5.1	9
210	617	Жавхлан төв	0.020	0	0	0.3	0	0	0.3	60.2	350	55.1	-5.2	6
211	623	граж	0.026	0	0	0.3	0	0	0.3	60.3	350	55.1	-5.2	3
212	630	хүүхдийн ордон	0.160	0	0	2	0	0	2	60.3	352	53.1	-7.2	3
213	629	сүм	0.092	0	0	1.1	0	0	1.1	60.4	350	55.2	-5.3	3
214	52	6-17 байр. 3байр	1.240	0	0.374	15.5	0	4.3	19.8	57.1	341	62.5	5.4	3
215	35	Өргөө	0.252	0	0	3.2	0	0	3.2	50.9	362	38.4	-12.5	3
216	641	Орхон молл	0.322	0	0	4	0	0	4	59.9	369	35.9	-24	12
217	331 А	Шуурхай цонх4давхар.	0.326	0	0.076	0.8	0	0	0.8	68.1	326	83	14.9	12
218	330	айл	0.285	0	0	3.6	0	0	3.6	62.6	326	80.2	17.7	12
219	324	айл	0.026	0	0	0.3	0	0	0.3	64.1	338	69	4.9	3
220	329	засвар	0.033	0	0	0.4	0	0	0.4	64.3	339	68.1	3.8	3
221	328	Дэлгүүр	0.015	0	0	0.2	0	0	0.2	64.3	338	69.1	4.8	3
222	327	айл	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	64.3	337	70.1	5.8	3
223	323	айл	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	63.5	336	70.7	7.2	3
224	305	Цэцэрлэг	0.057	0	0	0.7	0	0	0.7	62.2	349	57.1	-5.2	3
225	304	Цэцэрлэг. 2давхар	0.059	0	0	0.7	0	0	0.7	62.2	349	57.1	-5.2	6
226	303	спорт заал	0.120	0	0	1.5	0	0	1.5	62.1	348	58	-4.1	3
227	307	Дэлгүүр	0.061	0	0	0.8	0	0	0.8	62.3	343	63.1	0.8	3
228	308	айл	0.005	0	0	0.1	0	0	0.1	62.3	344	62.1	-0.2	3
229	301	угаалга	0.023	0	0	0.3	0	0	0.3	62.3	339	67.1	4.8	3
230	300	Баар	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	62.3	339	67.1	4.8	3
231	298	Барилга ХХК	0.091	0	0	1.1	0	0	1.1	62.3	344	62.1	-0.2	3
232	297	Эрдэнэ буудал	0.028	0	0	0.4	0	0	0.4	62.3	345	61.1	-1.2	3
233	296	айл	0.018	0	0	0.2	0	0	0.2	62.3	345	61.1	-1.2	3
234	321	Батек ХХк	0.034	0	0	0.4	0	0	0.4	62.3	338	68.1	5.8	3
235	319 А	айл	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	62.3	336	70.1	7.8	3
236	320	айл	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	62.3	336	70.1	7.8	3
237	318	айл	0.029	0	0	0.4	0	0	0.4	62.2	335	71	8.9	3
238	317	айл	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	62.2	336	70.1	7.8	3
239	316	айл	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	62.2	337	69.1	6.8	3
240	315	айл	0.009	0	0	0.1	0	0	0.1	62.2	337	69	6.8	3
241	314	айл	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	62.2	336	70.1	7.8	3
242	295	7-р сур бага анга	0.166	0	0	2.1	0	0	2.1	62	349	56.9	-5	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

243	294	7-р сургууль	0.057	0	0	0.7	0	0	0.7	62.3	351	55.1	-7.2	3
244	292	орон сууц. 4давхар	0.134	0	0	1.7	0	0	1.7	62.1	352	54	-8.1	12
245	293	айл	0.010	0	0	0.1	0	0	0.1	62.3	362	44.1	-18.2	3
246	291	МУИС салбар сур	0.172	0	0	2.2	0	0	2.2	62	353	53	-9.1	3
247	290	МУИС салбар заал	0.112	0	0	1.4	0	0	1.4	61.9	348	57.9	-4	3
248	287	МУИС салбар өргөт	0.116	0	0	1.4	0	0	1.4	62	354	52	-10.1	3
249	286	Сууц. 4 давхар	0.049	0	0	0.6	0	0	0.6	62.2	358	48.1	-14.2	12
250	285	айл	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	62.2	358	48.1	-14.2	3
251	283	цех	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	62.2	348	58	-4.2	3
252	281	гурил үйлдвэр	0.006	0	0	0.1	0	0	0.1	62.1	348	58	-4.1	3
253	282	очир эмнэлэг	0.099	0	0	1.2	0	0	1.2	62	340	66	3.9	3
254	279	сүрье эмнэлэг	0.101	0	0.05	1.3	0	0.6	1.8	61.9	341	64.9	3	3
255	280	нэгдсэн эмнэлэг	0.104	0	0	1.3	0	0	1.3	61.7	342	63.8	2.1	3
256	275	Шүүх үзэл	0.390	0	0	4.9	0	0	4.9	61.4	352	53.6	-7.7	3
257	274	шалган	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	61.4	351	54.6	-6.7	3
258	271	Халуун ус	0.011	0	0	0.1	0	0	0.1	62.2	348	58	-4.1	3
259	269	Халуун ус	0.033	0	0	0.4	0	0	0.4	62	351	54.9	-7	3
260	268	Хунт төв	0.045	0	0	0.6	0	0	0.6	61.6	357	48.7	-12.8	3
261	218	Урд дугуй	0.062	0	0.018	0.8	0	0.2	1	91.6	329	91.8	0.1	3
262	187	Орхон холбооны газар	0.290	0.34	0.16	3.6	3	1.8	8.4	91.7	341	79.8	-11.9	3
263	182	ГОК-ийн Захиргаа	0.950	0	0.4	11.9	0	4.6	16.5	89.6	346	73.7	-15.9	3
264	186	УС ММС	0.150	0	0.4	1.9	0	4.6	6.5	89.2	345	74.6	-14.7	3
265	183	ГОК-ийн Захиргаа	0.151	0	0	1.9	0	0	1.9	89.6	348	71.8	-17.9	3
266	166	21-р цэцэрлэг	0.245	0	0.052	3.1	0	0.6	3.7	86	352	65.9	-20.1	3
267	173	6-р сургууль	0.245	0	0.052	3.1	0	0.6	3.7	83.9	364	52.9	-31	3
268	140	Эмнэлэгийн ЦТП	1.294	0.751	0.75	16.2	6.6	8.7	31.4	86.8	372	46.3	-40.4	3
269	148	Уурхайчин ЦТП-1	1.495	0.424	0.9	18.7	3.7	0.4	32.8	49.1	392	73.4	24.3	3
270	149	Уурхайчин ЦТП-2	3.433	0.892	1.983	42.9	7.8	2.9	73.6	46.7	395	69.1	22.5	3
271	150	Уурхайчин ЦТП-3	4.806	0.585	1.985	60.1	5.1	2.9	88.1	46.6	409	55.1	8.5	3
272	152	Орон сууц	0.131	0	0.038	1.6	0	0.4	2.1	87.3	380	38.6	-48.7	12
273	151	Сууц.	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	87.3	374	44.6	-42.7	3
274	220	Үйлчилгээний төв	0.553	0.307	0.572	6.9	2.7	6.6	16.2	93	337	84.5	-8.6	3
275	221	Сэлэнгэ зочид буудал	0.438	0.219	0.486	5.5	1.9	5.6	13	93.1	339	82.5	-10.6	3
276	132	ХХБанк	0.067	0	0	0.8	0	0	0.8	93	344	77.4	-15.5	3
277	133	Голомт банк	0.081	0	0	1	0	0	1	93	346	75.4	-17.5	3
278	174	Дунд сургууль	0.083	0	0	1	0	0	1	85.6	365	52.7	-32.8	3
279	177	Их мандал	0.059	0	0	0.7	0	0	0.7	86.9	353	65.4	-21.5	3
280	184	Дэлгүүр	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	90.1	348	72	-18.1	3
281	185	Дэлгүүр	0.003	0	0	0	0	0	0	90.1	348	72	-18.1	3
282	165	Дээдэс орон сууц. бдавхар	0.452	0	0	5.7	0	0	5.7	83.7	359.5	57.3	-26.4	18
283	167	хокей байр	0.004	0	0	0.1	0	0	0.1	86.7	356	62.3	-24.4	3
284	172	Оюу	0.008	0	0	0.1	0	0	0.1	84.2	362	55.1	-29.2	3
285	188	айл	0.031	0	0	0.4	0	0	0.4	88.3	370	49.1	-39.2	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

286	176	Чингис уушийн газар	0.102	0	0	0.8	0	0	0.8	84.8	364	53.3	-31.4	3
287	176А	Гараж	0.102	0	0	0.5	0	0	0.5	84.7	364	53.3	-31.4	3
288	176Б	Дэлгүүр	0.007	0	0	0.1	0	0	0.1	85.9	364	53.9	-32	3
289	642	Насос станц-2 дараах хэрэглэгчид	6.910	0	0	86.4	0	0	86.4	40.2	376	19.1	-21.2	3
290	1100	УДДТөв-1-1	2.170	0	0.97	27.1	0	1.2	38.3	85.5	350.8	66.9	-18.6	3
291	1200	УДДТөв-1-2	2.543	0	0.97	31.8	0	1.2	43	81	356.1	59.3	-21.6	3
292	1300	УДДТөв-1-3	2.004	0	1	25	0	1.6	36.6	85.1	362.1	55.4	-29.7	3
293	1400	УДДТөв-1-4	2.038	0	1.402	25.5	0	6.2	41.7	95.3	347.1	75.5	-19.8	3
294	1500	УДДТөв-1-5	2.760	0	1.463	34.5	0	6.9	51.4	82.5	357	59.2	-23.3	3
295	190	УДДТөв-1-6 /1-21/	0.870	0	0.252	10.9	0	2.9	13.8	99.6	346	78.7	-20.8	3
296	2100	УДДТөв-2-1	2.434	0	1.437	30.4	0	6.6	47	88.1	325	94	5.9	3
297	2200	УДДТөв-2-2	1.850	0	1.132	23.1	0	3.1	36.2	91.5	333	87.7	-3.8	3
298	2300	УДДТөв-2-3	2.612	0	1.76	32.7	0	0.3	53	95	339.1	83.3	-11.6	3
299	2400	УДДТөв-2-4	0.981	0	0.218	12.3	0	2.5	14.8	97.6	327.2	96.6	-1.1	3
300	2500	УДДТөв-2-5	3.112	0	1.33	38.9	0	5.4	54.3	92.3	320	101.1	8.8	3
301	2600	УДДТөв-2-6	0.361	0	0.11	4.5	0	1.3	5.8	95.5	327	95.7	0.2	3
302	2700	УДДТөв-2-7	1.248	0	0.152	15.6	0	1.8	17.4	93.8	323	98.8	5.1	3
303	3100	УДДТ-3-1	4.251	0	2.309	53.1	0	6.7	79.8	90.2	323	97	6.8	3
304	3200	УДДТ-3-2	4.077	0	2.707	51	0	1.3	82.2	84.2	343.1	73.9	-10.2	3
305	3300	УДДТ-3-3	1.842	0	1.138	23	0	3.1	36.2	85.4	328	89.7	4.2	3
306	3400	УДДТ-3-4	2.003	0	0.252	25	0	2.9	27.9	91.3	323.1	97.5	6.2	3
307	3500	УДДТ-3-5	1.317	0	0.223	16.5	0	2.6	19	86	321.2	96.7	10.8	3
308	4100	УДДТөв 4-1	2.735	0	1.836	34.2	0	1.2	55.4	85	355	62.5	-22.6	3
309	4200	УДДТөв 4-2	5.895	0	3.679	73.7	0	42.5	116.2	90.8	349	71.3	-19.5	3
310	41100	УДДТөв 4-11 (11-1)	1.624	0	0.108	20.3	0	1.2	21.5	87.1	363	55.5	-31.6	3
311	41400	УДДТөв 4-14	3.444	0	0.428	43	0	4.9	48	52.9	371	30.4	-22.5	3
312	41500	УДДТөв 4-15	0.867	0	0.121	10.8	0	1.4	12.2	57.1	373	30.5	-26.6	3
313	64	Төгөл ЦТП	0.510	0	0.235	6.4	0	2.7	9.1	55.3	369	33.6	-21.7	3
314	640	Lux	0.124	0	0.044	1.5	0	0.5	2.1	59.6	369	35.7	-23.8	3
315	5100	УДДТөв 5-1	2.305	0	1.22	28.8	0	4.1	42.9	59.3	345	59.6	0.3	3
316	5200	УДДТөв 5-2	2.175	0	1.61	27.2	0	8.6	45.8	60.1	344.3	60.7	0.6	3
317	5300	УДДТөв 5-3	2.131	0	1.63	26.6	0	8.8	45.5	60	348	57	-3.1	3
318	5400	УДДТөв 5-4	2.232	0	1.25	27.9	0	4.4	42.3	60.1	353.1	51.9	-8.2	3
319	5500	УДДТөв 5-5	2.161	0	1.89	27	0	1.8	48.8	57.6	355	48.7	-8.8	3
320	5600	УДДТөв 5-6	2.656	0	0.657	33.2	0	7.6	40.8	58.2	374	30.1	-28.2	3
321	6100	УДДТөв 6-1	1.938	0	1.1	24.2	0	2.7	36.9	62.3	330	76.1	13.8	3
322	6200	УДДТөв 6-2	2.210	0	1.019	27.6	0	1.8	39.4	61.8	334	71.8	10	3
323	6300	УДДТөв 6-3	3.117	0	1.594	39	0	8.4	57.4	59.4	332.3	72.4	12.9	3
324	6400	УДДТөв 6-4	2.911	0	1.802	36.4	0	0.8	57.2	59.1	326.6	77.9	18.8	3
325	34	Баянбулаг ЦТП	1.670	0	0.206	20.9	0	2.4	23.3	42.5	373	23.2	-19.3	3
326	7100	ЦТП-7-1	3.010	0	2.5	37.6	0	8.9	66.5	56.9	337	66.4	9.5	3
327	7200	ЦТП-7-2	3.010	0	2.5	37.6	0	8.9	66.5	58	342	62	3.9	3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

328	7300	ЦТП-7-3	3.010	0	2.5	37.6	0	8.9	66.5	56.3	342	61.1	4.8	3
329	7400	ЦТП-7-4	3.010	0	2.5	37.6	0	8.9	66.5	54.8	338	64.3	9.6	3
330	7500	ЦТП-7-5	2.000	0	0.9	25	0	0.4	35.4	56	352	50.9	-5.1	3
331	7600	ЦТП-7-6	2.000	0	0.9	25	0	0.4	35.4	51.4	346	54.6	3.3	3
332	7700	ЦТП-7-7	3.000	0.267	2.21	37.5	2.3	5.5	65.4	44.3	363	34.1	-10.2	3
333	7800	ЦТП-7-8	2.030	0.112	1.71	25.4	1	9.8	46.1	57.1	351	52.5	-4.6	3
334	7900	ЦТП-7-9	4.020	0.18	0.36	50.3	1.6	4.2	56	55.7	358	44.8	-10.9	3
335	8000	Эко УДДТөв	1.594	0	0	19.9	0	0	19.9	57.9	349.7	54.2	-3.7	3
336	9000	Танил ЦТП	2.000	0	0.9	25	0	0.4	35.4	52.8	342	59.3	6.6	3
337	46	Их залуу УДДТөв	0.565	0	0.097	7.1	0	1.1	8.2	50.2	348	52.1	1.8	3
338	322	Дэнж УДДТөв	2.790	0	1.26	34.9	0	4.6	49.4	62.8	349	57.3	-5.4	3
339	458	2А ЦТП-1	4.039	0.562	2.97	50.5	4.9	4.3	89.7	94.3	312	107.7	13.4	3
340	455	2А ЦТП-2	4.416	0.609	1.85	55.2	5.3	1.4	81.9	87.4	313	103.2	15.9	3
341	456	2А ЦТП-3	4.030	0	3.16	50.4	0	6.5	86.9	85.1	309	106.1	21	3
342	451	2А ЦТП-4	4.030	0	3.16	50.4	0	6.5	86.9	90.7	327	90.9	0.2	3
343	452	Бөхийн өргөө	8.000	0	3	46.6	0	3.1	69.7	94.2	341	78.7	-15.6	3
344	824	Залуус-ЦТП-5	3.57		1.53	44.6	0	7.7	62.3	90.3	324	93.7	3.4	3
345	825	Залуус-ЦТП-4	2.61		1.12	32.6	0	2.9	45.6	89.9	313	104.5	14.6	3
346	826	Залуус-ЦТП-3	1.62		0.69	20.3	0	8	28.2	91.7	309	109.4	17.7	3
347	829	Багшийн хотхон	6.0		3.00	75	0	34.7	109.7	96.8	295	125.9	29.2	3
348	830	Эрчим ЦТП /ПДУ/	4.3	0.19	2.89	53.8	1.7	3.5	88.9	96.6	342	78.9	17.8	3
349	836	Рашаант баг /сур,цэц,айл/	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	42.2	393	3.1	-39.2	3
350	837	Их залуу-2 ЦТП	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	49.7	353	46.8	-2.9	3
351	838	Уртын гол багийн айлууд	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	51.2	350	50.5	-0.6	3
352	839	Уртын гол баг /орон сууц/	1.4		0.50	17.5	0	5.8	23.3	50.2	343	57.1	6.8	3
353	841	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-2	1.5		0.30	18.8	0	3.5	22.2	64.9	326	81.4	16.5	3
354	244А	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-3	8.7		0.10	8.8	0	1.2	9.9	76.1	315	98	21.9	3
355	251А	Цэнгэлдэх хүрээлэн ЦТП-1	2.0		0.80	25	0	9.2	34.2	65.9	326	81.9	16	3
356	852	Эрдэнэ баг /ЦТП-15/	1.4		0.50	43.8	0	2.7	56.5	0	368	6.9	6.9	3
357	853	Эрдэнэ баг /ЦТП-14/	3.5		1.10	43.8	0	2.7	56.5	0	375	0	-0.1	3
358	854	Эрдэнэ баг /ЦТП-13/	3.5		1.10	17.5	0	5.8	23.3	52.3	356	45.1	-7.2	3
359	860	Говилын орчим	10.0	5.00	5.00	125	43.8	57.8	226.5	17.9	247	97.2	79.3	3
			248.708	22.65	105.775	2984.4	205.7	515.6	4414.6					

Хавсралт 5.2. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-3 байх үеийн дулаацуулгын

улирлын гидравлик тооцооны үр дүн

/1000 мм шугам төлөвлөсөн үед/

№	Хэсгийн эхний дугаар	Хэсгийн төгсгөлийн дугаар	Урт, м	Диаметр, мм	Эсэргүүцэл, м ² ц ² /т ²	Усны зарцуулалт, т/ц	Байршлын эсэргүүцлийн коэф.	Түрэлтийн уналт, м	Нэгж урт дахь түрэлтийн уналт, мм/м	Хурд, м/с
1	СН	ДЦС	25	1000	6.79E-08	4365.6	9.3	1.29	51.7	1.61
2	ДЦС	2	150	1000	8.45E-08	4365.6	9.3	1.61	10.7	1.61
3	2	3	457	1000	1.52E-07	4060.6	9.3	2.51	5.5	1.5
4	3	4	224	1000	7.28E-08	4042.7	9.3	1.19	5.3	1.49
5	4	5	460	1000	1.55E-07	4042.7	13.2	2.53	5.5	1.49
6	810	6	343	1000	1.48E-07	3685.3	13.2	2.01	5.9	1.36
7	6	7	270	1000	1.00E-07	3427.9	6.2	1.18	4.4	1.26
8	7	8	188	1000	9.16E-08	3166.3	6.2	0.92	4.9	1.17
9	8	9	223	1000	1.14E-07	3096.6	13.5	1.1	4.9	1.14
10	5	810	371	1000	1.34E-07	3931	13.5	2.07	5.6	1.45
11	810	811	517	309	4.03E-05	245.7	14.8	2.43	4.7	0.95
12	811	812	958	309	7.69E-05	136.1	14.8	1.42	1.5	0.53
13	812	813	217	309	1.89E-05	136.1	9.3	0.35	1.6	0.53
14	813	814	208	259	4.50E-05	136.1	9.3	0.83	4	0.75
15	814	815	241	259	5.04E-05	107.9	9.6	0.59	2.4	0.59
16	815	816	420	259	8.27E-05	62.3	9.6	0.32	0.8	0.34
17	816	824	27	207	6.05E-05	62.3	12.2	0.23	8.7	0.54
18	815	825	69	150	3.70E-04	45.6	12.2	0.77	11.1	0.75
19	814	826	32	125	5.94E-04	28.2	11.7	0.47	14.8	0.67
20	811	829	150	259	4.32E-05	109.6	11.7	0.52	3.5	0.6
21	9	НС-1	409	700	6.91E-07	3009.7	11.7	6.26	15.3	2.27
22	НС-1	10А	20	612	6.14E-07	3009.7	11.7	5.56	278	2.97
23	10А	10ББ	10	612	2.51E-06	3009.7	11.7	22.7	2270.1	2.97
24	10Б	10	89	612	7.34E-07	3009.7	11.7	6.65	74.7	2.97
25	10	11	125	514	8.45E-07	1263.3	11.7	1.35	10.8	1.76
26	11	12	102	514	8.73E-07	1162.1	2.5	1.18	11.6	1.62
27	12	13	232	514	1.72E-06	1067.5	15.5	1.96	8.4	1.49
28	13	14	336	514	2.17E-06	279.7	9.4	0.17	0.5	0.39
29	14	15	198	408	4.82E-06	195.7	11.4	0.18	0.9	0.43
30	15	16	112	408	2.70E-06	79.5	12.2	0.02	0.2	0.18
31	17	18	22	408	3.38E-06	188.4	9.4	-0.12	-5.5	0.42
32	18	19	118	408	3.22E-06	298.1	9.3	0.29	2.4	0.66
33	19	20	145	408	3.22E-06	298.1	3.8	0.29	2	0.66
34	20	21	130	408	3.04E-06	210.3	5.8	0.13	1	0.47
35	21	22	162	408	3.49E-06	141.1	9.5	0.07	0.4	0.31
36	47	23	229	609	5.97E-07	773.6	20.6	0.36	1.6	0.77
37	23	24	102	309	9.03E-06	280.2	6.6	0.71	6.9	1.08
38	23	23А	177	259	3.61E-05	133	7.3	0.64	3.6	0.73
39	23А	7200	20	207	5.79E-05	66.5	7.3	0.26	12.8	0.57
40	23А	7100	167	207	1.87E-04	66.5	9.4	0.83	5	0.57
41	24	7800	16	150	3.01E-04	46.1	12.2	0.64	39.9	0.76
42	24	25	72	309	6.50E-06	234.1	12.2	0.36	4.9	0.9
43	25	26	180	309	1.72E-05	234.1	12.2	0.94	5.2	0.9
44	26	7900	15	309	1.05E-05	56	12.2	0.03	2.2	0.22
45	26	27	77	207	4.66E-05	178.1	1.5	1.48	19.2	1.53
46	27	28	40	207	2.88E-05	178.1	2	0.91	22.9	1.53
47	28	29	27	207	8.81E-05	175	19.5	2.7	99.9	1.51
48	29	30	204	207	1.24E-04	109.6	4	1.48	7.3	0.94
49	29	7700	204	207	1.56E-04	65.4	0	0.66	3.3	0.56
50	30	31	71	207	5.40E-05	86.4	4.3	0.4	5.7	0.74
51	31	32	39	207	3.77E-05	86.4	4.5	0.28	7.2	0.74
52	32	33	21	207	4.33E-05	86.4	8.5	0.32	15.4	0.74
53	33	642	49	207	5.82E-05	59.7	21	0.21	4.2	0.51
54	30	34	79	207	1.12E-04	23.3	18.5	0.06	0.8	0.2
55	28	35	30	82	4.11E-03	3.2	12.5	0.04	1.4	0.17
56	23	36	232	612	4.79E-07	360.4	3	0.06	0.3	0.36
57	36	37	186	309	1.38E-05	227.4	2.5	0.71	3.8	0.88

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

58	36	36 A	170	259	3.88E-05	133	3	0.69	4	0.73
59	36 A	7300	20	207	5.79E-05	133	27.3	1.02	51.2	1.15
60	7300	7400	167	207	1.72E-04	66.5	21.9	0.76	4.5	0.57
61	37	38	366	309	2.57E-05	207.5	3	1.1	3	0.8
62	37	8000	52	150	4.13E-04	19.9	19	0.16	3.2	0.33
63	38	39	176	309	1.24E-05	172.1	1.5	0.37	2.1	0.67
64	38	7500	26	259	2.35E-05	35.4	12.5	0.03	1.1	0.19
65	39	40	366	309	2.49E-05	172.1	2	0.74	2	0.67
66	40	41	263	309	1.79E-05	136.7	1.5	0.34	1.3	0.53
67	40	9000	86	150	4.24E-04	35.4	12.5	0.53	6.2	0.58
68	41	42	220	309	1.52E-05	136.7	1.5	0.28	1.3	0.53
69	42	833	125	309	1.77E-05	101.3	1.5	0.18	1.4	0.39
70	833	834	399	259	8.43E-05	69.8	12.7	0.41	1	0.38
71	834	835	499	207	3.13E-04	46.5	12.7	0.68	1.4	0.4
72	835	836	2230	150	7.26E-03	23.3	52.7	3.93	1.8	0.38
73	835	837	56	150	3.36E-04	23.3	12.7	0.18	3.2	0.38
74	834	838	20	150	2.30E-04	23.3	12.7	0.12	6.2	0.38
75	833	43	217	309	2.35E-05	31.5	12.7	0.02	0.1	0.12
76	42	7600	81	150	4.98E-04	35.4	19	0.62	7.7	0.58
77	43	44	36	150	1.33E-04	31.5	2	0.13	3.7	0.52
78	44	45	151	150	5.51E-04	31.5	7.9	0.55	3.6	0.52
79	45	46	1467	150	4.81E-03	8.2	37.1	0.32	0.2	0.13
80	45	839	27	150	5.88E-04	23.3	37.1	0.32	11.8	0.38
81	22	47	10	207	1.48E-05	91	2.5	0.12	12.2	0.78
82	21	48	10	207	1.48E-05	16.5	10	0	0.4	0.14
83	47	48	160	612	4.03E-07	-682.6	10	-0.19	-1.2	0.67
84	48	49	13	612	9.69E-08	134.4	1.5	0	0.1	0.13
85	49	50	171	259	3.32E-05	114.6	3.5	0.44	2.5	0.63
86	50	51	101	207	6.05E-05	57.2	1.8	0.2	2	0.49
87	50	6300	29	207	8.91E-05	57.4	19.5	0.29	10.1	0.49
88	51	6400	20	207	8.43E-05	57.2	19.5	0.28	13.8	0.49
89	49	52	175	100	4.79E-03	19.8	5	1.88	10.7	0.73
90	48	53	130	612	4.00E-07	800.5	12	-0.26	-2	0.79
91	54	53	183	612	4.43E-07	800.5	12	0.28	1.6	0.79
92	17	55	150	259	3.53E-05	188.4	7.1	1.25	8.4	1.04
93	55	56	182	259	3.19E-05	145.5	1.5	0.67	3.7	0.8
94	56	57	23	259	6.05E-06	80.7	1.5	0.04	1.7	0.44
95	57	58	226	259	4.73E-05	69.3	6.9	0.23	1	0.38
96	59	60	183.1	259	3.74E-05	46.9	5	-0.08	-0.4	0.26
97	60	61	393	259	9.79E-05	46.9	48.2	-0.21	-0.5	0.26
98	22	61	28	207	2.24E-05	50	48.2	0.06	2	0.43
99	61	628	8	82	8.92E-04	3.1	2	0.01	1.1	0.17
100	628	629	64	51	7.50E-02	1.1	15	0.1	1.6	0.16
101	628	630	170	65	4.89E-02	2	15	0.2	1.2	0.17
102	59	639	33	150	1.31E-04	42.8	2.5	0.24	7.3	0.7
103	59	641	41	82	4.92E-03	4	12.5	0.08	1.9	0.22
104	639	5600	83	150	4.15E-04	40.8	12.5	0.69	8.3	0.67
105	639	640	13	100	1.20E-03	2.1	12.5	0.01	0.4	0.08
106	58	62	54	207	3.70E-05	69.3	2.2	0.18	3.3	0.6
107	62	63	81	150	2.58E-04	57.1	1.5	0.84	10.4	0.94
108	63	64	32	100	2.13E-03	9.1	19	0.18	5.5	0.34
109	63	41400	118	150	6.06E-04	48	19	1.4	11.8	0.79
110	62	41500	166	150	6.58E-04	12.2	12.5	0.1	0.6	0.2
111	56	5500	175	207	1.43E-04	48.8	13.2	0.34	1.9	0.42
112	56	66	35	82	2.94E-03	16	2.5	0.75	21.5	0.88
113	66	67	104	51	1.01E-01	2.3	3.8	0.52	5	0.32
114	67	68	32	51	3.37E-02	0.9	3.8	0.03	1	0.13
115	67	69	12	51	1.51E-02	1.3	3.8	0.03	2.2	0.19
116	66	70	12	51	1.51E-02	6.7	3.8	0.68	57	0.96
117	66	71	76	51	7.47E-02	7	3.8	3.66	48.2	0.99
118	57	65	72	82	7.19E-03	11.3	12.5	0.92	12.8	0.62
119	55	5100	78	207	8.87E-05	42.9	12.5	0.16	2.1	0.37
120	21	609	27	207	2.19E-05	52.7	2	0.06	2.3	0.45
121	609	610	40	207	3.11E-05	52.7	2.6	0.09	2.2	0.45
122	610	611	10	207	1.10E-05	52.4	1.5	0.03	3	0.45
123	611	612	17	207	1.47E-05	45.8	1.5	0.03	1.8	0.39
124	612	5200	61	207	1.04E-04	45.8	19	0.22	3.6	0.39

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

125	611	613	29	82	2.51E-03	6.7	2.5	0.11	3.8	0.36
126	613	614	47	82	3.82E-03	3	2.5	0.03	0.7	0.16
127	614	615	20	82	1.69E-03	1.4	1.5	0	0.2	0.08
128	615	616	10	82	1.04E-03	0.7	2	0	0.1	0.04
129	616	617	14	33	1.59E-01	0.3	3.8	0.01	0.7	0.08
130	616	618	14	33	1.59E-01	0.5	3.8	0.03	2.4	0.16
131	615	619	13	33	1.49E-01	0.7	3.8	0.07	5.2	0.23
132	614	620	16	82	1.55E-03	1.3	2.5	0	0.2	0.07
133	620	621	6	51	9.49E-03	0.7	3.8	0	0.7	0.1
134	620	622	15	51	1.79E-02	0.6	3.8	0.01	0.4	0.08
135	614	623	29	51	3.09E-02	0.3	3.8	0	0.1	0.05
136	613	624	13	51	1.60E-02	0.4	3.8	0	0.2	0.05
137	613	625	10	51	1.32E-02	1.4	3.8	0.02	2.4	0.19
138	613	626	8	82	1.17E-03	2	3.8	0	0.6	0.11
139	610	627	14	51	1.69E-02	0.3	3.8	0	0.1	0.04
140	20	608	303.7	259	6.35E-05	87.8	9.2	0.49	1.6	0.48
141	608	5300	29	207	4.11E-05	45.5	6.8	0.08	2.9	0.39
142	608	5400	135	259	4.12E-05	42.3	12.5	0.07	0.5	0.23
143	16	72	125	408	2.92E-06	48.9	4.3	0.01	0.1	0.11
144	72	73	100	207	6.45E-05	24.5	3	0.04	0.4	0.21
145	73	74	91	207	5.78E-05	15.6	2.5	0.01	0.2	0.13
146	74	75	90	100	2.46E-03	14.7	2.5	0.53	5.9	0.54
147	75	76	72	82	5.65E-03	5.8	2.5	0.19	2.6	0.32
148	76	77	90	82	7.17E-03	2	3.8	0.03	0.3	0.11
149	76	78	72	82	5.85E-03	3.8	3.8	0.08	1.2	0.21
150	75	80	65	82	5.34E-03	2.6	3.8	0.04	0.6	0.15
151	75	81	47	82	3.76E-03	3	2.1	0.03	0.7	0.16
152	81	82	37	65	1.02E-02	3	2	0.09	2.5	0.26
153	82	83	17	65	5.13E-03	0.3	2.1	0	0	0.03
154	83	84	12	51	1.51E-02	0.1	3.8	0	0	0.01
155	83	85	31	40	1.18E-01	0.3	4.1	0.01	0.3	0.07
156	82	86	7	51	1.04E-02	2.6	3.8	0.07	10.4	0.37
157	75	87	31	82	2.67E-03	3.3	2.6	0.03	0.9	0.18
158	87	88	23	82	2.14E-03	3.2	3	0.02	0.9	0.17
159	88	89	30	82	2.43E-03	3	1.5	0.02	0.7	0.17
160	89	90	76	82	6.14E-03	2.6	3.8	0.04	0.6	0.15
161	89	91	8	40	3.79E-02	0.4	3.8	0.01	0.7	0.09
162	88	92	17	40	6.89E-02	0.1	3.8	0	0.1	0.03
163	87	93	7	33	9.21E-02	0.1	4.1	0	0.3	0.05
164	74	94	37	51	3.84E-02	0.9	3.8	0.03	0.9	0.13
165	73	95	16	82	1.40E-03	8.8	1.5	0.11	6.8	0.48
166	95	96	22	82	1.84E-03	6.2	1.5	0.07	3.2	0.34
167	96	97	66	82	5.55E-03	4.9	4.7	0.13	2	0.27
168	97	98	66	82	5.52E-03	4.5	4.5	0.11	1.7	0.25
169	98	99	12	51	1.51E-02	3.1	3.8	0.15	12.3	0.44
170	98	100	49	82	4.17E-03	1.4	3.8	0.01	0.2	0.08
171	97	101	38	33	3.92E-01	0.4	3.8	0.07	1.9	0.14
172	96	102	55	51	5.51E-02	1.3	3.8	0.09	1.6	0.18
173	95	103	23	33	2.46E-01	0.4	3.8	0.04	1.9	0.14
174	95	104	11	65	3.57E-03	2.2	2	0.02	1.6	0.19
175	104	105	29	51	3.09E-02	1.6	3.8	0.08	2.7	0.23
176	104	106	20	51	2.25E-02	0.6	3.8	0.01	0.4	0.09
177	72	107	45	207	3.34E-05	24.5	2.5	0.02	0.4	0.21
178	107	108	45	207	2.96E-05	7	1.5	0	0	0.06
179	108	109	18	150	8.02E-05	7	2	0	0.2	0.11
180	109	110	37	100	1.11E-03	0.6	2.5	0	0	0.02
181	110	111	29	51	3.09E-02	0.5	3.8	0.01	0.3	0.07
182	110	112	7	51	1.04E-02	0.1	3.8	0	0	0.02
183	109	113	25	82	2.41E-03	6.3	3.8	0.1	3.9	0.35
184	107	114	21	100	7.96E-04	17.5	3.8	0.24	11.6	0.65
185	16	115	35	150	1.23E-04	30.5	1.5	0.11	3.3	0.5
186	115	116	11	150	5.28E-05	30.5	1.5	0.05	4.5	0.5
187	116	117	47	150	1.72E-04	25	2.5	0.11	2.3	0.41
188	117	118	54	100	2.20E-03	25	12	1.38	25.5	0.92
189	118	119	10	100	1.09E-03	20.5	12	0.45	45.4	0.75
190	116	120	12	100	1.14E-03	1.3	12	0	0.1	0.05
191	116	121	53	82	4.11E-03	4.3	1.5	0.07	1.4	0.23

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

192	121	122	27	65	1.15E-02	1.4	12	0.02	0.9	0.12
193	121	123	12	51	2.35E-02	2.4	12	0.13	10.9	0.34
194	121	124	26	51	3.65E-02	0.5	12	0.01	0.3	0.07
195	15	4200	45	207	7.12E-05	116.2	12.5	0.96	21.3	1
196	14	125	50	150	1.81E-04	82.2	2.5	1.22	24.5	1.35
197	125	3200	105	150	4.79E-04	82.2	12.5	3.24	30.9	1.35
198	14	131	43	100	1.26E-03	1.8	2.5	0	0.1	0.07
199	131	132	90	51	9.03E-02	0.8	6.3	0.06	0.7	0.12
200	131	133	53	51	5.43E-02	1	4.8	0.06	1.1	0.14
201	13	134	113	408	2.74E-06	524.4	4.3	0.75	6.7	1.16
202	134	135	123	408	2.77E-06	516	3.8	0.74	6	1.14
203	135	136	66	408	1.93E-06	491	3.8	0.46	7	1.09
204	136	137	82	408	1.71E-06	305.4	2	0.16	1.9	0.68
205	137	138	212	408	4.40E-06	250.1	5.1	0.28	1.3	0.55
206	138	139	173	408	3.60E-06	228.5	4.2	0.19	1.1	0.51
207	138	41100	32	100	1.68E-03	21.5	12.5	0.78	24.4	0.8
208	139	140	198	150	7.52E-04	31.4	12.5	0.74	3.7	0.52
209	139	142	50	259	1.20E-05	196.7	15.2	0.46	9.3	1.08
210	142	142A	69	259	1.91E-05	194.5	0	0.72	10.5	1.07
211	142A	CH-3	10	259	9.49E-06	194.5	0	0.36	35.9	1.07
212	□CH-3	143	26	259	1.36E-05	194.5	6.1	0.52	19.8	1.07
213	143	144	122	259	2.92E-05	194.5	6.1	1.11	9.1	1.07
214	144	145	176	259	3.18E-05	194.5	2.1	1.2	6.8	1.07
215	145	146	73	259	1.82E-05	194.5	4.1	0.69	9.4	1.07
216	146	148	24	207	6.00E-05	32.8	15.1	0.06	2.7	0.28
217	146	147	104	259	2.07E-05	161.7	0	0.54	5.2	0.89
218	147	149	146	207	1.35E-04	73.6	0	0.73	5	0.63
219	147	150	389	259	9.58E-05	88.1	0	0.74	1.9	0.48
220	142	151	72	51	7.23E-02	0.1	5.1	0	0	0.01
221	142	152	114	82	9.43E-03	2.1	7.1	0.04	0.4	0.11
222	137	4100	161	150	6.82E-04	55.4	15.3	2.09	13	0.91
223	136	160	164	259	3.79E-05	185.6	7.3	1.3	8	1.02
224	160	161	59	207	3.51E-05	60.8	1	0.13	2.2	0.52
225	161	162	16	150	6.06E-05	60.7	1	0.22	14	1
226	162	163	83	150	2.84E-04	57	3	0.93	11.2	0.94
227	163	164	56	150	1.92E-04	51.4	2	0.51	9	0.84
228	164	1500	50	150	1.67E-04	51.4	1.5	0.44	8.8	0.84
229	163	165	134	82	1.05E-02	5.7	4.5	0.33	2.5	0.31
230	162	166	77	82	7.55E-03	3.7	12.5	0.1	1.3	0.2
231	161	167	95	82	7.72E-03	0	5	0	0	0
232	160	168	87	207	5.19E-05	85.8	1.5	0.38	4.4	0.74
233	160	178	59	150	1.94E-04	38.3	1.5	0.28	4.8	0.63
234	168	169	128	207	7.37E-05	42.8	1.5	0.13	1.1	0.37
235	169	170	38	82	3.16E-03	4.8	2.5	0.07	1.9	0.26
236	170	171	54	51	5.34E-02	3.8	3	0.76	14	0.53
237	171	172	73	33	7.33E-01	0.1	3.8	0.01	0.1	0.03
238	171	173	10	51	1.32E-02	3.7	3.8	0.18	17.7	0.52
239	170	174	83.4	51	8.16E-02	1	3.8	0.09	1.1	0.15
240	169	1300	26	150	2.54E-04	37.9	13	0.37	14	0.62
241	1300	175	95	51	9.31E-02	1.3	4.5	0.15	1.6	0.18
242	175	176	81	51	7.96E-02	0.8	17.6	0.05	0.6	0.11
243	175	176A	18	33	2.03E-01	0.5	0	0.05	2.8	0.17
244	169	176B	55	40	2.03E-01	0.1	4.8	0	0	0.02
245	160	177	36	51	3.71E-02	0.7	3.5	0.02	0.6	0.1
246	168	1200	21	100	1.40E-03	43	12.5	2.59	123.2	1.59
247	178	1100	30	150	2.73E-04	38.3	13.5	0.4	13.4	0.63
248	135	179	60	150	2.10E-04	25	2.5	0.13	2.2	0.41
249	179	180	40	150	1.45E-04	18.5	2	0.05	1.2	0.3
250	180	181	39	125	3.72E-04	18.4	2.5	0.13	3.2	0.43
251	181	182	10	125	4.33E-04	16.5	12.5	0.12	11.8	0.39
252	181	183	92	65	2.82E-02	1.9	12.5	0.1	1.1	0.16
253	180	184	14	25	8.36E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.03
254	180	185	10	25	5.18E-01	0	4.5	0	0.1	0.02
255	179	186	38	65	1.14E-02	6.5	4.5	0.48	12.6	0.57
256	134	187	26	100	1.53E-03	8.4	12.5	0.11	4.2	0.31
257	139	188	136	100	4.32E-03	0.4	12.5	0	0	0.01
258	13	200	135	514	9.68E-07	263.3	3.8	0.07	0.5	0.37

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

259	200	201	198	309	1.55E-05	197.9	3.8	0.61	3.1	0.76
260	201	202	126	309	1.09E-05	70.1	3.8	0.05	0.4	0.27
261	202	203	92	150	3.29E-04	42.1	4.3	0.58	6.3	0.69
262	203	204	282	150	9.62E-04	42.1	9.9	1.71	6.1	0.69
263	204	206	50	82	4.24E-03	5.9	3.8	0.15	3	0.33
264	206	207	41	51	4.21E-02	4.5	3.8	0.84	20.5	0.63
265	207	208	45	51	4.35E-02	0.9	1.5	0.04	0.9	0.13
266	208	209	14	51	2.59E-02	0.5	12.5	0.01	0.4	0.07
267	208	210	10	50	2.42E-02	0.5	12.5	0.01	0.5	0.07
268	207	211	10	50	2.42E-02	3.5	12.5	0.3	30	0.52
269	206	212	23	65	6.41E-03	1.5	1.5	0.01	0.6	0.13
270	212	213	68	50	7.21E-02	0.8	1.5	0.05	0.7	0.12
271	212	214	16	50	1.94E-02	0.7	2.5	0.01	0.5	0.1
272	214	215	16	32	2.09E-01	0.4	3.8	0.04	2.2	0.15
273	214	216	10	32	1.40E-01	0.2	3.8	0.01	0.9	0.09
274	204	3300	190	150	7.53E-04	36.2	14.3	0.99	5.2	0.59
275	202	3400	92	150	4.55E-04	27.9	13.5	0.36	3.9	0.46
276	201	217	13	150	6.55E-05	48	2	0.15	11.6	0.79
277	217	218	60	50	7.61E-02	1	12.5	0.07	1.2	0.15
278	217	2100	217	150	8.35E-04	47	14.5	1.85	8.5	0.77
279	201	3100	139	200	1.47E-04	79.8	13.5	0.94	6.7	0.74
280	200	219	75	150	2.72E-04	16.2	3.8	0.07	1	0.27
281	219	220	31	150	2.62E-04	16.2	12.5	0.07	2.2	0.27
282	200	221	97	150	4.56E-04	13	12.5	0.08	0.8	0.21
283	200	2200	162	150	6.74E-04	36.2	14.5	0.88	5.4	0.59
284	12	222	38	150	1.39E-04	41.7	2	0.24	6.3	0.68
285	222	223	34	150	1.20E-04	41.7	1.5	0.21	6.1	0.68
286	223	1400	55	150	3.33E-04	41.7	12.5	0.58	10.5	0.68
287	12	2300	86	150	4.24E-04	53	12.5	1.19	13.8	0.87
288	11	190	82	150	4.12E-04	13.8	12.5	0.08	1	0.23
289	11	224	98	207	6.15E-05	87.4	2.5	0.47	4.8	0.75
290	224	225	281	207	1.74E-04	53.6	6.6	0.5	1.8	0.46
291	225	226	99	150	3.42E-04	38	3.8	0.49	5	0.62
292	225	2400	35	150	2.74E-04	14.8	12.5	0.06	1.7	0.24
293	226	227	39	125	3.58E-04	38	2	0.52	13.2	0.9
294	227	228	24	125	2.28E-04	14.8	1.5	0.05	2.1	0.35
295	228	229	33	125	3.55E-04	14.8	3.5	0.08	2.4	0.35
296	229	230	77	100	2.82E-03	6.2	12.5	0.11	1.4	0.23
297	229	231	30	100	1.63E-03	8.7	12.5	0.12	4.1	0.32
298	227	232	67	100	2.57E-03	17.4	12.5	0.77	11.5	0.64
299	232	2700	50	125	7.42E-04	17.4	12.5	0.22	4.5	0.41
300	227	2600	105	100	3.53E-03	5.8	12.5	0.12	1.1	0.21
301	225	233	48	65	1.70E-02	0.9	12.5	0.01	0.3	0.08
302	224	234	37	150	1.43E-04	33.7	2.5	0.16	4.4	0.55
303	234	235	85	150	4.21E-04	32.8	12.5	0.45	5.3	0.54
304	234	236	93	50	1.01E-01	0.9	4.5	0.09	1	0.14
305	238	446	65	80	5.68E-03	3.8	28	0.08	1.3	0.22
306	449	450	20	50	3.46E-02	2.5	105	0.22	11	0.37
307	449	450A	10	50	2.42E-02	0.4	0	0	0.5	0.07
308	10	237	139	612	3.66E-07	1746.4	2.5	1.12	8	1.72
309	237	238	137	612	3.13E-07	1746.4	1.5	0.96	7	1.72
310	238	239	213	612	4.96E-07	1736.7	2.5	1.49	7	1.71
311	239	240	120	612	3.33E-07	1736.7	2.5	1	8.4	1.71
312	240	241	365	612	8.60E-07	1671.4	4.5	2.4	6.6	1.65
313	241	242	163	612	4.08E-07	1671.4	2.5	1.14	7	1.65
314	242	205	92	612	2.35E-07	1652.3	2.5	0.64	7	1.63
315	205	243	159	612	4.01E-07	1652.3	1.5	1.1	6.9	1.63
316	242	3500	29	150	2.56E-04	19	2.5	0.09	3.2	0.31
317	243	244	322	612	8.84E-07	1652.3	25	2.41	7.5	1.63
318	244	245	51	612	1.63E-07	1640.9	6.5	0.44	8.6	1.62
319	245	246	224	612	5.15E-07	1639	1.5	1.38	6.2	1.61
320	246	247	104	612	2.56E-07	1630.4	2.5	0.68	6.5	1.61
321	247	248	124	612	3.40E-07	1618.1	1.5	0.89	7.2	1.59
322	248	249	205	309	1.71E-05	227.9	2.5	0.89	4.3	0.88
323	249	250	136	309	1.16E-05	227.9	5.3	0.6	4.4	0.88
324	250	251	88	309	7.52E-06	227	7.6	0.39	4.4	0.88
325	251	840	331	309	3.12E-05	192.8	13.2	1.16	3.5	0.75

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

326	840	841	150	207	1.30E-04	22.2	13.2	0.06	0.4	0.19
327	840	252	98	309	9.46E-06	170.6	1.5	0.28	2.8	0.66
328	252	253	14	309	2.04E-06	167	13.2	0.06	4.1	0.65
329	253	254	26	309	3.56E-06	166.3	1.5	0.1	3.8	0.64
330	254	255	131	309	1.16E-05	166	2.5	0.32	2.4	0.64
331	255	256	80	309	8.38E-06	165.9	4.3	0.23	2.9	0.64
332	256	257	111	259	2.46E-05	116.4	4.3	0.33	3	0.64
333	257	258	131	259	2.51E-05	28.1	4.3	0.02	0.2	0.15
334	257	850	1024	207	6.29E-04	88.4	22.5	4.91	4.8	0.76
335	850	851	1923	150	6.08E-03	65.1	32.5	25.78	13.4	1.07
336	851	852	384	150	1.30E-03	19.7	12.5	0.5	1.3	0.32
337	851	853	24	150	2.42E-04	45.4	12.5	0.5	20.8	0.75
338	850	854	24	150	2.42E-04	23.3	12.5	0.13	5.5	0.38
339	258	259	67	259	1.32E-05	24.3	2.5	0.01	0.1	0.13
340	259	260	46	259	9.78E-06	22.8	1.5	0.01	0.1	0.13
341	260	261	74	259	1.43E-05	22.4	1.5	0.01	0.1	0.12
342	261	262	37	259	8.32E-06	20.9	1.5	0	0.1	0.11
343	262	263	117	259	2.28E-05	18.1	1.5	0.01	0.1	0.1
344	263	264	122	207	7.61E-05	12.7	2.5	0.01	0.1	0.11
345	264	265	25	150	1.08E-04	10.6	3	0.01	0.5	0.17
346	265	266	282	150	8.75E-04	6.1	2.5	0.03	0.1	0.1
347	266	267	101	50	1.09E-01	1	3.5	0.1	1	0.14
348	267	268	164	40	5.99E-01	0.6	3.5	0.19	1.2	0.13
349	267	269	10	50	2.42E-02	0.4	12.5	0	0.4	0.06
350	266	270	52	150	1.87E-04	0.1	12.5	0	0	0
351	270	271	37	50	5.22E-02	0.1	2.5	0	0	0.02
352	266	273	13	50	1.63E-02	5	12.5	0.4	30.8	0.73
353	273	274	15	150	2.15E-04	0.1	2.5	0	0	0
354	273	275	36	150	2.77E-04	4.9	12.5	0.01	0.2	0.08
355	265	276	24	100	7.82E-04	4.5	12.5	0.02	0.7	0.17
356	276	277	39	80	3.51E-03	4.5	2.5	0.07	1.8	0.26
357	277	278	58	80	5.10E-03	3.1	1.5	0.05	0.9	0.18
358	278	279	60	80	7.13E-03	1.8	1.5	0.02	0.4	0.11
359	278	280	50	50	6.57E-02	1.3	12.5	0.11	2.2	0.19
360	277	281	79	150	4.03E-04	0.1	12.5	0	0	0
361	277	282	132	80	1.31E-02	1.2	12.5	0.02	0.2	0.07
362	276	283	30	50	4.50E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
363	264	284	44	65	1.21E-02	0.7	12.5	0.01	0.1	0.06
364	284	285	42	40	1.79E-01	0	2.5	0	0	0.01
365	284	286	21	50	3.56E-02	0.6	12.5	0.01	0.6	0.09
366	264	287	34	50	4.91E-02	1.4	12.5	0.1	3	0.21
367	263	288	30	80	2.93E-03	5.2	12.5	0.08	2.7	0.3
368	288	289	18	80	1.93E-03	3.6	2.5	0.02	1.3	0.2
369	289	290	26	50	4.08E-02	1.4	2.5	0.08	3.1	0.21
370	289	291	10	80	2.95E-03	2.2	12.5	0.01	1.4	0.12
371	288	292	16	80	3.45E-03	1.7	12.5	0.01	0.6	0.1
372	263	293	69	50	8.54E-02	0.1	12.5	0	0	0.02
373	262	294	20	100	1.38E-03	0.7	12.5	0	0	0.03
374	262	295	25	50	3.98E-02	2.1	12.5	0.17	6.9	0.31
375	261	296	32	32	4.00E-01	0.2	12.5	0.02	0.6	0.08
376	260	297	18	50	3.25E-02	0.3	4.8	0	0.2	0.05
377	259	298	12	80	3.12E-03	1.1	12.5	0	0.3	0.07
378	259	299	88	80	7.77E-03	0.4	12.5	0	0	0.02
379	299	300	48	50	5.51E-02	0.1	2.5	0	0	0.02
380	299	301	29	40	1.13E-01	0.3	4.8	0.01	0.3	0.07
381	258	302	29	80	2.84E-03	3	4.8	0.02	0.9	0.17
382	302	303	22	50	3.67E-02	1.5	2.5	0.08	3.8	0.22
383	302	304	47	50	6.26E-02	0.7	12.5	0.03	0.7	0.11
384	302	305	38	50	5.33E-02	0.7	12.5	0.03	0.7	0.11
385	258	306	9	50	1.21E-02	0.8	12.5	0.01	0.9	0.12
386	306	307	12	50	2.63E-02	0.8	2.5	0.02	1.3	0.11
387	306	308	25	50	3.98E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
388	261	309	92	80	7.93E-03	1.3	12.5	0.01	0.2	0.08
389	309	310	58	80	5.10E-03	0.9	1.5	0	0.1	0.05
390	310	311	13	50	1.63E-02	0.7	1.5	0.01	0.6	0.1
391	311	312	17	40	6.53E-02	0.3	2.5	0.01	0.4	0.07
392	312	313	35	32	4.19E-01	0.2	2.5	0.01	0.3	0.06

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

393	313	314	43	32	5.77E-01	0.1	2.5	0	0	0.02
394	313	315	10	25	6.60E-01	0.1	12.5	0.01	0.8	0.07
395	312	316	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.03
396	312	317	34	25	1.71E+00	0.1	12.5	0.01	0.3	0.04
397	311	318	20	32	3.13E-01	0.4	12.5	0.04	2.1	0.13
398	310	319	10	40	4.12E-02	0.2	50	0	0.2	0.05
399	319	320	35	32	4.85E-01	0.1	2.5	0.01	0.2	0.04
400	319	319A	10	32	1.98E-01	0.1	0	0	0.2	0.04
401	309	321	28	50	4.29E-02	0.4	12.5	0.01	0.3	0.06
402	256	322	13	207	5.42E-05	49.4	12.5	0.13	10.2	0.43
403	255	323	12	32	2.21E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.05
404	254	324	25	50	3.98E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.05
405	253	325	46	50	4.93E-02	0.7	12.5	0.02	0.5	0.1
406	325	326	74	50	7.84E-02	0.3	1.5	0.01	0.1	0.04
407	326	327	84	40	3.23E-01	0.1	1.5	0	0	0.02
408	326	328	10	32	1.98E-01	0.2	12.5	0.01	0.7	0.07
409	325	329	15	40	8.56E-02	0.4	12.5	0.01	1	0.1
410	252	330	12	40	7.52E-02	3.6	12.5	0.95	79.6	0.82
411	251	251A	151	150	6.14E-04	34.2	0	0.72	4.8	0.56
412	250	331A	43	100	1.26E-03	0.8	0	0	0	0.03
413	248	332	220	612	5.08E-07	1382.8	2.5	0.97	4.4	1.36
414	332	333	58	612	2.74E-07	1303.6	30	0.47	8	1.28
415	333	334	155	612	4.59E-07	1303	3.5	0.78	5	1.28
416	54	335	74	612	3.17E-07	800.5	12.6	-0.2	-2.7	0.79
417	335	18	10	612	1.41E-07	486.5	32	0.03	3.3	0.48
418	334	335	10	514	1.29E-06	1287	12.6	2.13	213.1	1.8
419	333	333A	15	80	3.37E-03	0.4	0	0	0	0.03
420	333	333Б	25	80	4.21E-03	0.1	12.5	0	0	0.01
421	334	336	41	259	1.05E-05	16	12.5	0	0.1	0.09
422	336	337	14	150	6.16E-05	8.2	2.5	0	0.3	0.13
423	337	338	26	125	2.44E-04	2.1	1.5	0	0	0.05
424	338	339	43	125	6.88E-04	0.5	1.5	0	0	0.01
425	338	340	39	80	5.37E-03	1	12.5	0.01	0.2	0.06
426	338	341	17	65	9.17E-03	0.5	12.5	0	0.2	0.05
427	337	342	10	50	2.42E-02	0.7	12.5	0.01	1.2	0.11
428	337	343	10	50	2.42E-02	5.3	12.5	0.68	68.4	0.78
429	336	344	48	150	1.75E-04	7.9	12.5	0.01	0.2	0.13
430	344	345	21	125	2.33E-04	3.7	2.5	0	0.2	0.09
431	345	346	17	125	2.02E-04	3.3	2.5	0	0.1	0.08
432	346	347	14	80	3.29E-03	0.5	2.5	0	0.1	0.03
433	345	348	61	80	7.21E-03	0.5	12.5	0	0	0.03
434	346	349	21	80	3.87E-03	0.2	12.5	0	0	0.01
435	346	350	56	50	7.19E-02	2.5	12.5	0.46	8.3	0.37
436	344	351	23	80	4.04E-03	4.1	12.5	0.07	3	0.24
437	332	352	57	100	1.55E-03	2.9	12.5	0.01	0.2	0.11
438	352	353	10	80	2.95E-03	1.1	1.5	0	0.3	0.06
439	352	354	71	80	8.04E-03	1.8	12.5	0.03	0.4	0.11
440	332	6100	143	150	5.91E-04	76.3	12.5	3.44	24.1	1.25
441	6100	6200	152	200	1.51E-04	39.4	12.5	0.23	1.5	0.36
442	248	355	64	100	1.89E-03	6.4	12.5	0.08	1.2	0.24
443	355	356	15	50	2.94E-02	0.6	3.8	0.01	0.8	0.1
444	355	357	86	100	3.05E-03	1.7	12.5	0.01	0.1	0.06
445	355	358	30	50	4.50E-02	2.2	12.5	0.21	7	0.32
446	355	359	60	80	7.13E-03	1.8	12.5	0.02	0.4	0.11
447	247	360	4	80	5.88E-04	5.2	12.5	0.02	4	0.3
448	360	361	30	80	2.93E-03	3.5	1.5	0.04	1.2	0.2
449	361	362	41	100	1.21E-03	3	2.5	0.01	0.3	0.11
450	362	363	21	50	2.45E-02	1.4	2.5	0.05	2.2	0.2
451	363	364	28	50	3.18E-02	1.4	2.5	0.06	2.1	0.2
452	364	365	58	50	7.40E-02	0.6	2.5	0.03	0.5	0.09
453	364	366	12	50	2.63E-02	0.8	12.5	0.02	1.3	0.11
454	362	367	10	40	6.83E-02	0.9	12.5	0.05	5.1	0.2
455	362	368	37	40	1.61E-01	0.3	12.5	0.01	0.4	0.07
456	362	369	22	25	1.19E+00	0.5	12.5	0.33	14.9	0.31
457	360	370	58	50	7.40E-02	0.3	12.5	0	0.1	0.04
458	360	371	50	50	6.57E-02	0.6	12.5	0.03	0.5	0.09
459	361	372	10	50	2.42E-02	0.5	12.5	0.01	0.5	0.07

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

460	360	373	59	80	7.04E-03	0.8	12.5	0	0.1	0.05
461	246	374	72	80	6.43E-03	1.9	12.5	0.02	0.3	0.11
462	374	375	72	70	1.59E-02	1.2	2.5	0.02	0.3	0.09
463	374	376	57	50	7.30E-02	0.7	12.5	0.04	0.6	0.1
464	246	377	10	207	1.10E-05	6.6	12.5	0	0	0.06
465	377	378	29	207	2.11E-05	2.5	1.5	0	0	0.02
466	378	379	35	100	9.92E-04	1.9	1.5	0	0.1	0.07
467	379	380	32	80	2.93E-03	1.3	1.5	0	0.1	0.07
468	380	381	10	50	2.42E-02	0.6	1.5	0.01	0.9	0.09
469	380	382	41	80	5.54E-03	0.7	12.5	0	0.1	0.04
470	379	383	10	80	2.95E-03	0.6	12.5	0	0.1	0.03
471	378	384	10	100	1.12E-03	0.6	12.5	0	0	0.02
472	377	385	86	100	2.45E-03	4.1	12.5	0.04	0.5	0.15
473	385	386	9	100	3.32E-04	2.8	3.8	0	0.3	0.11
474	386	387	10	100	1.12E-03	2.3	1.5	0.01	0.6	0.09
475	386	388	30	100	1.63E-03	0.5	12.5	0	0	0.02
476	385	389	18	80	3.62E-03	1.3	12.5	0.01	0.3	0.07
477	245	390	23	50	3.77E-02	1.4	12.5	0.07	3	0.2
478	245	391	12	50	2.63E-02	0.5	12.5	0.01	0.6	0.08
479	244	392	74	80	6.60E-03	1.6	12.5	0.02	0.2	0.09
480	392	393	50	50	6.57E-02	1.1	2.5	0.08	1.7	0.17
481	392	394	32	25	1.62E+00	0.4	12.5	0.31	9.7	0.26
482	244	244A	323	100	9.19E-03	9.9	0	0.9	2.8	0.37
483	240	406	84	207	5.41E-05	65.3	12.5	0.23	2.7	0.56
484	406	2500	66	207	8.99E-05	54.3	2.5	0.26	4	0.47
485	406	407	193	207	1.12E-04	11.1	14.5	0.01	0.1	0.1
486	407	408	94	100	2.49E-03	11.9	2.5	0.35	3.7	0.44
487	408	409	202	100	5.23E-03	6.7	1.5	0.23	1.2	0.25
488	409	410	56	80	4.93E-03	4.9	1.5	0.12	2.1	0.28
489	410	411	42	80	3.76E-03	1.7	1.5	0.01	0.3	0.1
490	411	412	50	80	4.43E-03	1.6	1.5	0.01	0.2	0.09
491	412	413	9	50	1.21E-02	1.5	1.5	0.03	3.2	0.23
492	413	414	10	50	2.42E-02	1.2	2.5	0.04	3.6	0.18
493	413	415	32	50	4.70E-02	0.3	12.5	0	0.1	0.05
494	412	416	14	50	2.84E-02	0	12.5	0	0	0
495	411	417	10	50	2.42E-02	0	12.5	0	0	0
496	411	418	108	65	3.22E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
497	410	419	13	40	5.16E-02	2.5	12.5	0.32	24.5	0.57
498	419	420	17	32	2.78E-01	1.9	2.5	0.98	57.5	0.68
499	419	421	46	32	6.12E-01	0.6	12.5	0.23	5	0.22
500	410	422	10	50	2.42E-02	0.7	12.5	0.01	1.3	0.11
501	409	423	10	50	2.42E-02	0.3	12.5	0	0.2	0.04
502	409	424	26	50	4.08E-02	1.3	12.5	0.07	2.6	0.19
503	409	425	32	40	1.17E-01	0.2	12.5	0.01	0.2	0.05
504	425	426	20	32	3.13E-01	0.1	2.5	0.01	0.4	0.05
505	425	427	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.03
506	408	428	28	100	8.84E-04	5.2	12.5	0.02	0.9	0.19
507	428	429	18	80	3.62E-03	0.6	2.5	0	0.1	0.03
508	428	430	15	50	2.94E-02	2.6	12.5	0.2	13.3	0.38
509	428	431	81	50	9.78E-02	2	12.5	0.39	4.8	0.3
510	407	432	36	100	1.13E-03	1.7	12.5	0	0.1	0.06
511	432	433	109	80	9.44E-03	1.5	3.1	0.02	0.2	0.09
512	433	434	22	50	2.45E-02	1	2	0.02	1.1	0.14
513	434	435	65	32	8.30E-01	0.8	1.5	0.47	7.2	0.27
514	434	436	16	32	2.67E-01	0.2	12.5	0.01	0.8	0.08
515	433	437	15	50	1.83E-02	0.5	12.5	0.01	0.4	0.08
516	437	438	10	32	1.98E-01	0.1	2.5	0	0.3	0.04
517	437	439	56	50	7.19E-02	0.4	12.5	0.01	0.2	0.06
518	432	440	15	50	2.94E-02	0.2	12.5	0	0.1	0.03
519	407	441	35	80	3.35E-03	-2.5	12.5	-0.02	-0.6	0.15
520	441	442	8	50	1.17E-02	-2.9	2.5	-0.1	-12.4	0.43
521	442	443	31	50	3.55E-02	0.7	3.1	0.02	0.5	0.1
522	443	444	10	32	1.98E-01	0.2	3	0.01	0.7	0.07
523	443	445	18	32	2.90E-01	0.5	12.5	0.07	3.8	0.18
524	442	446	10	32	1.98E-01	-3.6	28	-2.54	-254.1	1.29
525	441	447	10	50	2.42E-02	0.2	12.5	0	0.2	0.04
526	441	448	10	50	2.42E-02	0.1	12.5	0	0	0.02

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

527	238	449	65	80	5.85E-03	5.9	12.5	0.21	3.2	0.34
528	449	450	20	50	3.46E-02	2.5	105	0.22	11	0.37
529	449	450A	10	50	2.42E-02	0.4	0	0	0.5	0.07
530	9	451	98	207	1.01E-04	86.9	13	0.76	7.8	0.75
531	8	452	200	309	2.23E-05	69.7	12.5	0.11	0.5	0.27
532	7	457	72	207	5.15E-05	92.8	18	0.44	6.2	0.8
533	7	453	52	207	3.71E-05	168.8	2.5	1.06	20.3	1.45
534	453	454	179	207	1.06E-04	168.8	3	3.03	16.9	1.45
535	454	455	16	207	5.58E-05	81.9	12.5	0.37	23.4	0.71
536	454	456	272	207	1.99E-04	86.9	14.5	1.5	5.5	0.75
537	457	458	25	207	6.81E-05	89.7	14.5	0.55	21.9	0.77
538	457	457A	219	80	2.07E-02	3.1	0	0.19	0.9	0.18
539	6	459	95	309	8.96E-06	252.3	14.5	0.57	6	0.98
540	459	460	67	309	5.42E-06	251.6	3.8	0.34	5.1	0.97
541	460	461	119	309	8.74E-06	83.4	1.5	0.06	0.5	0.32
542	461	462	19	207	1.58E-05	71.8	1.5	0.08	4.3	0.62
543	462	463	39	207	2.64E-05	67.9	1.5	0.12	3.1	0.58
544	463	464	40	207	2.69E-05	67.7	1.5	0.12	3.1	0.58
545	464	465	79	207	1.25E-04	65.2	1.5	0.53	6.7	0.56
546	465	466	330	207	2.23E-04	65.2	21.9	0.95	2.9	0.56
547	464	467	48	80	4.43E-03	2.4	12.5	0.03	0.6	0.14
548	467	468	19	80	2.01E-03	2.1	2.5	0.01	0.4	0.12
549	468	469	15	80	1.85E-03	2.1	2.5	0.01	0.5	0.12
550	469	470	30	80	2.93E-03	1.6	3.5	0.01	0.3	0.09
551	470	471	3	80	6.74E-04	0.7	2.5	0	0.1	0.04
552	471	472	53	80	4.85E-03	0.7	2.5	0	0	0.04
553	472	473	126	50	1.45E-01	0.3	2.5	0.01	0.1	0.04
554	472	475	20	50	3.46E-02	0.5	12.5	0.01	0.4	0.07
555	470	476	56	50	6.08E-02	0.9	50	0.05	0.8	0.13
556	476	477	49	50	5.36E-02	0.7	2.5	0.03	0.6	0.11
557	477	478	30	50	3.39E-02	0.6	10	0.01	0.4	0.08
558	478	478A	19	40	9.93E-02	0.5	0	0.02	1.1	0.11
559	478	478Б	28	40	1.30E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.02
560	477	479	10	40	6.83E-02	0.2	12.5	0	0.2	0.04
561	476	476A	10	40	6.83E-02	0.1	0	0	0.1	0.03
562	469	480	18	40	9.59E-02	0.4	12.5	0.02	1.1	0.1
563	467	481	16	32	2.67E-01	0.4	12.5	0.04	2.5	0.14
564	463	482	64	80	7.46E-03	0.2	12.5	0	0	0.01
565	482	483	10	32	1.98E-01	0.1	12.5	0	0.3	0.05
566	482	484	57	32	7.38E-01	0.1	12.5	0.01	0.2	0.04
567	462	485	78	100	2.85E-03	3.9	12.5	0.04	0.6	0.14
568	461	486	11	100	4.25E-04	2.7	12.5	0	0.3	0.1
569	486	487	68	100	1.97E-03	2.6	2.1	0.01	0.2	0.09
570	487	488	29	50	4.39E-02	1.8	3.5	0.15	5.1	0.27
571	487	489	11	50	2.53E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
572	487	490	10	100	1.12E-03	0.6	12.5	0	0	0.02
573	486	491	12	50	2.63E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
574	461	492	72	125	6.27E-04	8.9	12.5	0.05	0.7	0.21
575	492	493	43	50	4.62E-02	8.3	2.5	3.17	73.8	1.22
576	493	494	12	50	2.63E-02	8.2	1.5	1.77	147.9	1.21
577	493	495	230	50	2.52E-01	0.1	12.5	0	0	0.01
578	492	496	22	50	3.67E-02	0.7	12.5	0.02	0.7	0.1
579	460	497	49	207	3.55E-05	14.3	12.5	0.01	0.1	0.12
580	497	498	126	150	3.90E-04	11	2.5	0.05	0.4	0.18
581	498	499	20	150	9.29E-05	7.1	1.5	0	0.2	0.12
582	499	500	216	150	6.81E-04	5	2.5	0.02	0.1	0.08
583	500	501	60	100	2.39E-03	1.3	3.5	0	0.1	0.05
584	500	502	62	100	2.44E-03	3.8	12.5	0.03	0.6	0.14
585	499	503	43	80	5.71E-03	2	12.5	0.02	0.6	0.12
586	498	504	54	50	5.87E-02	3.2	12.5	0.61	11.2	0.47
587	504	505	36	65	9.71E-03	2.6	2.5	0.07	1.9	0.23
588	505	506	85	50	1.02E-01	1.6	1.5	0.26	3	0.23
589	505	507	19	50	3.36E-02	1	12.5	0.04	1.9	0.15
590	504	508	10	25	6.60E-01	0.1	12.5	0.01	0.5	0.05
591	504	509	10	25	6.60E-01	0.5	12.5	0.17	16.5	0.3
592	498	510	38	50	5.33E-02	0.7	12.5	0.03	0.8	0.11
593	497	511	110	80	1.13E-02	1.8	12.5	0.04	0.3	0.1

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

594	497	512	18	80	3.62E-03	1.5	12.5	0.01	0.4	0.08
595	460	513	154	259	2.81E-05	153.9	12.5	0.66	4.3	0.85
596	513	514	131	259	2.43E-05	153.9	2	0.58	4.4	0.85
597	514	515	149	150	4.57E-04	48.6	2	1.08	7.3	0.8
598	515	516	164	150	5.08E-04	48.2	1.5	1.18	7.2	0.79
599	516	517	58	150	1.91E-04	11.3	2	0.02	0.4	0.19
600	517	518	59	150	1.94E-04	7.6	1.5	0.01	0.2	0.13
601	518	519	184	514	2.05E-06	6.7	1.5	0	0	0.01
602	518	520	10	50	2.42E-02	1	12.5	0.02	2.3	0.14
603	517	521	95	50	1.12E-01	3.7	12.5	1.54	16.2	0.55
604	516	522	45	100	2.01E-03	36.8	12.5	2.72	60.5	1.36
605	514	523	39	207	6.80E-05	105.2	12.5	0.75	19.3	0.91
606	515	524	42	50	5.74E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
607	513	525	82	50	9.89E-02	0	12.5	0	0	0.01
608	459	526	64	65	2.11E-02	0.8	50	0.01	0.2	0.07
609	6	526A	194	80	1.87E-02	5.1	0	0.48	2.5	0.29
610	5	527	326	207	1.88E-04	111.7	14.5	2.34	7.2	0.96
611	527	528	98	259	1.98E-05	106.1	3.8	0.22	2.3	0.58
612	528	529	116	259	2.27E-05	94.2	2.5	0.2	1.7	0.52
613	529	530	48	207	3.87E-05	5.1	2.5	0	0	0.04
614	530	531	65	150	2.25E-04	3.8	3.5	0	0.1	0.06
615	531	532	10	100	1.12E-03	1.5	2.5	0	0.2	0.05
616	531	533	10	100	1.12E-03	2.4	12.5	0.01	0.6	0.09
617	530	534	13	100	1.20E-03	1.3	12.5	0	0.2	0.05
618	529	535	33	32	4.62E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.03
619	529	536	24	50	2.88E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
620	536	537	19	50	3.36E-02	0	3.5	0	0	0
621	536	538	13	50	2.74E-02	0	12.5	0	0	0.01
622	529	830	464	207	2.94E-04	88.9	0	2.32	5	0.77
623	528	539	51	50	6.67E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
624	528	540	59	150	2.21E-04	11.9	12.5	0.03	0.5	0.19
625	540	541	16	150	2.18E-04	11.9	3.5	0.03	1.9	0.19
626	527	542	95	80	8.30E-03	3.5	12.5	0.1	1	0.2
627	542	543	11	100	3.83E-04	3	2.2	0	0.3	0.11
628	543	544	32	80	2.93E-03	2.9	1.5	0.03	0.8	0.17
629	544	545	18	80	1.76E-03	2.8	1.5	0.01	0.8	0.16
630	545	546	7	80	9.23E-04	2.6	1.5	0.01	0.9	0.15
631	546	547	71	50	8.75E-02	2.2	2	0.41	5.8	0.32
632	546	548	74	50	9.06E-02	0.5	12.5	0.02	0.3	0.07
633	545	549	42	32	5.66E-01	0.1	12.5	0.01	0.3	0.05
634	544	550	34	50	3.80E-02	0.2	12.5	0	0	0.02
635	550	551	9	32	1.86E-01	0.1	2.5	0	0.2	0.04
636	550	552	36	32	4.97E-01	0.1	12.5	0	0.1	0.02
637	543	553	22	32	3.36E-01	0.1	12.5	0	0.2	0.04
638	542	554	56	50	6.19E-02	0.2	12.5	0	0	0.03
639	554	555	10	25	6.60E-01	0.1	3.5	0	0.3	0.04
640	554	556	12	25	7.48E-01	0.1	12.5	0.01	0.8	0.07
641	542	557	23	40	1.13E-01	0.2	12.5	0.01	0.3	0.06
642	527	558	84	50	9.09E-02	0.3	12.5	0.01	0.1	0.05
643	527	559	111	50	1.19E-01	1.8	3.5	0.39	3.5	0.27
644	559	560	21	50	2.34E-02	1.6	3.5	0.06	2.8	0.23
645	560	561	94	40	3.29E-01	1.3	1.5	0.52	5.5	0.29
646	561	562	64	40	2.54E-01	0.6	2	0.1	1.6	0.15
647	561	563	28	40	1.30E-01	0.6	12.5	0.05	1.8	0.14
648	560	564	4	40	2.06E-02	0.3	12.5	0	0.5	0.07
649	564	565	24	32	3.59E-01	0.1	2.5	0	0.1	0.02
650	564	566	8	40	6.15E-02	0.3	12.5	0	0.5	0.06
651	559	567	10	50	2.42E-02	0.2	12.5	0	0.1	0.03
652	3	568	224	150	9.08E-04	16.5	12.5	0.25	1.1	0.27
653	3	569	151	50	1.70E-01	0.9	18.3	0.13	0.9	0.13
654	3	570	51	50	6.67E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
655	2	631	528	408	1.17E-05	305	25	1.09	2.1	0.68
656	631	632	314	408	8.82E-04	291.8	31	75.09	239.1	0.65
657	632	571	1401	408	2.88E-05	291	7.1	2.43	1.7	0.65
658	571	572	862	309	7.11E-05	286.9	32.3	5.85	6.8	1.11
659	572	573	104	309	9.92E-06	286.9	21.1	0.82	7.8	1.11
660	573	574	475	309	3.96E-05	50.9	4.3	0.1	0.2	0.2

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

661	574	575	110	207	7.47E-05	46.5	12.2	0.16	1.5	0.4
662	575	576	219	207	1.43E-04	37.5	4.3	0.2	0.9	0.32
663	576	577	110	309	1.03E-05	32.4	7.1	0.01	0.1	0.13
664	577	578	439	207	2.69E-04	29.5	4.3	0.23	0.5	0.25
665	578	13000	413	207	2.74E-04	18.3	9.4	0.09	0.2	0.16
666	578	15000	43	100	1.96E-03	11.1	14.5	0.24	5.6	0.41
667	577	579	219	100	5.73E-03	3	12.5	0.05	0.2	0.11
668	579	580	66	50	8.23E-02	0.7	2.5	0.04	0.5	0.1
669	579	581	55	50	7.09E-02	2.4	12.5	0.4	7.3	0.35
670	576	582	101	80	9.02E-03	4.8	12.5	0.21	2.1	0.28
671	582	583	53	50	6.88E-02	4.8	3.5	1.59	29.9	0.71
672	583	584	41	50	5.64E-02	3	12.5	0.51	12.4	0.44
673	584	585	104	80	1.08E-02	0.8	12.5	0.01	0.1	0.05
674	575	586	127	100	3.46E-03	9	12.5	0.28	2.2	0.33
675	586	587	39	100	1.23E-03	9	3.5	0.1	2.6	0.33
676	587	588	33	100	1.01E-03	9	3.5	0.08	2.5	0.33
677	588	589	55	100	2.26E-03	4.3	2.5	0.04	0.8	0.16
678	588	590	144	100	4.52E-03	4.6	12.5	0.1	0.7	0.17
679	590	591	47	50	6.26E-02	0.5	12.5	0.01	0.3	0.07
680	574	592	248	80	2.15E-02	4.4	12.5	0.42	1.7	0.26
681	592	593	40	50	4.31E-02	2	4.8	0.18	4.4	0.3
682	593	594	80	50	9.68E-02	1.3	1.5	0.16	2	0.19
683	593	595	10	40	6.83E-02	0.8	12.5	0.04	4	0.18
684	592	596	10	40	6.83E-02	2.4	12.5	0.39	39.3	0.55
685	573	597	226	150	7.26E-04	9.4	12.5	0.06	0.3	0.15
686	597	598	287	80	2.42E-02	0.1	4.6	0	0	0
687	598	599	159	50	1.79E-01	0	1.5	0	0	0
688	598	600	38	32	5.20E-01	0	12.5	0	0	0.01
689	597	601	81	150	4.09E-04	6.7	12.5	0.02	0.2	0.11
690	597	602	28	150	1.16E-04	2.7	12.5	0	0	0.04
691	602	603	101	150	4.68E-04	2.4	2.5	0	0	0.04
692	571	604	428	408	8.79E-06	4	12.5	0	0	0.01
693	604	605	173	65	4.52E-02	4	9.9	0.74	4.3	0.35
694	605	606	25	40	1.20E-01	4.1	3.5	1.97	78.9	0.93
695	606	607	84	50	1.01E-01	3.3	12.5	1.1	13.1	0.49
696	631	631A	186	150	3.27E-01	13.2	0	57.09	306.9	0.22
697	632	632A	188	100	5.64E-03	0.7	0	0	0	0.03
698	248	633	37	50	4.00E-02	1	12.5	0.04	1.1	0.15
699	633	634	15	40	8.56E-02	0.9	1.5	0.08	5	0.22
700	633	635	41	50	5.64E-02	0.1	12.5	0	0	0.01
701	247	636	15	100	5.54E-04	7.1	12.5	0.03	1.9	0.26
702	636	637	40	50	5.53E-02	1	2.5	0.06	1.4	0.15
703	636	638	43	80	5.71E-03	6.1	12.5	0.21	5	0.35
704	33	642	41	150	2.92E-04	26.7	42	0.21	5.1	0.44
705	573	860	200	259	5.17E-05	226.5	12.5	2.65	13.3	1.25

Хавсралт 5.3. Эрдэнэт хотын хэтийн төлөв хувилбар-3 байх үеийн дулаацуулгын улирлын хэрэглэгчдийн дулааны узелийн параметр

/1000 мм шугам төлөвлөсөн үед/

№	Камерын нэр	Геодизийн өндөржилт	Пьезометрийн түрэлт, м		Бүрэн түрэлт, м		Боломжит түрэлт, м
			өгөх	буцах	өгөх	буцах	
1	СН	280	166.3	40	446.29	320	126.29
2	ДЦС	280	165	41.3	445.01	321.28	123.73
3	2	280	155	42.9	435	322.87	112.13
4	3	276	156.5	49.3	432.52	325.35	107.17
5	4	276	155.3	50.5	431.35	326.52	104.82
6	5	300	128.8	29	428.85	329.02	99.83
7	810	307	119.8	24.1	426.81	331.06	95.74
8	6	309	115.8	24	424.82	333.05	91.77
9	7	318	105.7	16.2	423.66	334.21	89.45
10	8	320	102.8	15.1	422.76	335.11	87.64
11	9	332	89.7	4.2	421.68	336.19	85.49
12	811	299	125.4	34.5	424.38	333.49	90.88
13	812	305	118	29.9	422.95	334.92	88.04
14	813	305	117.6	30.3	422.6	335.26	87.34

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

15	814	308	113.8	28.1	421.77	336.1	85.67
16	815	314	107.2	22.7	421.18	336.68	84.5
17	816	353	67.9	-16	420.86	337.01	83.86
18	824	324	96.6	13.2	420.63	337.24	83.39
19	825	313	107.4	24.5	420.42	337.45	82.97
20	826	309	112.3	27.6	421.3	336.57	84.73
21	829	295	128.9	39	423.86	334.01	89.85
22	□CH-1	337	78.5	10.7	415.53	347.7	67.82
23	10A	337.8	121.7	15.4	459.47	353.17	106.3
24	10Б	337.8	95	20.7	432.8	358.48	74.32
25	10	337.8	88.5	27.2	426.26	365.02	61.24
26	11	337.3	87.6	29.1	424.91	366.37	58.55
27	12	335.4	88.3	32.1	423.73	367.55	56.19
28	13	331.4	90.4	38.1	421.77	369.51	52.27
29	14	338	83.6	31.7	421.6	369.68	51.93
30	15	341.8	79.6	28.1	421.42	369.86	51.56
31	16	342.2	79.2	27.7	421.4	369.88	51.53
32	17	339.7	66.9	45	406.58	384.7	21.88
33	18	338.2	68.5	46.4	406.7	384.58	22.12
34	19	337.7	68.7	47.2	406.41	384.87	21.54
35	20	335.6	70.5	49.6	406.13	385.15	20.97
36	21	338.6	67.4	46.7	405.99	385.29	20.7
37	22	341.7	64.2	43.7	405.92	385.36	20.56
38	47	342	63.8	43.5	405.8	385.48	20.32
39	23	347.7	57.7	38.1	405.44	385.84	19.61
40	24	352	52.7	34.5	404.73	386.55	18.19
41	23 A	343.5	61.3	43	404.8	386.48	18.33
42	7200	342	62.5	44.7	404.55	386.73	17.82
43	7100	337	67	50.3	403.97	387.3	16.67
44	7800	351	53.1	36.2	404.09	387.18	16.91
45	25	352	52.4	34.9	404.38	386.9	17.47
46	26	361	42.4	26.8	403.43	387.85	15.59
47	7900	358	45.4	29.9	403.4	387.88	15.52
48	27	365	37	24.3	401.96	389.32	12.63
49	28	366	35	24.2	401.04	390.24	10.8
50	29	367	31.3	25.9	398.35	392.93	5.41
51	30	369	27.9	25.4	396.86	394.42	2.44
52	7700	363	34.7	30.6	397.68	393.6	4.08
53	31	370	26.5	24.8	396.46	394.82	1.64
54	32	372	24.2	23.1	396.18	395.1	1.08
55	33	373	22.9	22.4	395.85	395.43	0.43
56	642	376	19.6	19.6	395.65	395.63	0.02
57	34	373	23.8	21.5	396.8	394.48	2.32
58	35	362	39	28.3	401	390.28	10.72
59	36	349.4	56	36.5	405.38	385.9	19.48
60	37	349.7	55	36.9	404.67	386.61	18.06
61	36 A	344.5	60.2	42.1	404.69	386.59	18.11
62	7300	342	61.7	45.6	403.67	387.61	16.06
63	7400	338	64.9	50.4	402.91	388.37	14.54
64	38	348	55.6	39.7	403.56	387.72	15.85
65	8000	349.7	54.8	37.1	404.5	386.78	17.73
66	39	345	58.2	43.1	403.2	388.08	15.11
67	7500	352	51.5	35.7	403.53	387.75	15.79
68	40	344	58.5	44.8	402.46	388.82	13.64
69	41	346	56.1	43.2	402.12	389.16	12.97
70	9000	342	59.9	47.4	401.93	389.35	12.58
71	42	348	53.8	41.4	401.84	389.44	12.4
72	833	348	53.7	41.6	401.66	389.62	12.04
73	834	350	51.2	40	401.25	390.03	11.22
74	835	353	47.6	37.7	400.57	390.71	9.86
75	836	393	3.6	1.6	396.64	394.64	1.99
76	837	353	47.4	37.9	400.39	390.89	9.5
77	838	350	51.1	40.2	401.12	390.16	10.97
78	43	342	59.6	47.6	401.64	389.64	11.99
79	7600	346	55.2	44.1	401.22	390.06	11.15
80	44	341	60.5	48.8	401.5	389.77	11.73
81	45	338	63	52.3	400.96	390.32	10.64

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

82	46	348	52.6	42.6	400.64	390.64	10
83	839	343	57.6	47.6	400.64	390.64	10
84	48	337.1	68.9	48.2	405.99	385.29	20.7
85	49	337.5	68.5	47.8	405.99	385.29	20.69
86	50	330.9	74.7	54.8	405.55	385.73	19.82
87	51	327	78.4	58.9	405.35	385.93	19.43
88	6300	332.3	73	53.7	405.26	386.02	19.23
89	6400	326.6	78.5	59.6	405.08	386.2	18.87
90	52	341	63.1	46.2	404.11	387.17	16.93
91	53	335.5	70.7	49.5	406.24	385.04	21.21
92	54	338	68.5	46.8	406.53	384.75	21.78
93	55	345.7	59.6	40.3	405.33	385.95	19.37
94	56	353.9	50.8	32.7	404.65	386.63	18.02
95	57	354.9	49.7	31.8	404.61	386.67	17.94
96	58	361.7	42.7	25.2	404.38	386.9	17.49
97	59	364.7	40.9	21	405.57	385.71	19.86
98	60	360.5	45.2	25.1	405.65	385.63	20.02
99	61	343	62.9	42.4	405.87	385.41	20.45
100	628	344.8	61.1	40.6	405.86	385.42	20.43
101	629	350	55.8	35.5	405.76	385.52	20.24
102	630	352	53.7	33.6	405.66	385.62	20.04
103	639	369	36.3	17	405.33	385.95	19.38
104	641	369	36.5	16.8	405.49	385.79	19.7
105	5600	374	30.6	12.6	404.64	386.64	18
106	640	369	36.3	17	405.32	385.96	19.37
107	62	362	42.2	25.1	404.21	387.07	17.13
108	63	364.3	39.1	23.6	403.37	387.91	15.45
109	64	369	34.2	19.1	403.19	388.09	15.1
110	41400	371	31	18.3	401.97	389.31	12.66
111	41500	373	31.1	14.2	404.11	387.17	16.94
112	5500	355	49.3	32	404.31	386.97	17.34
113	66	354.9	49	32.5	403.9	387.38	16.52
114	67	357.5	45.9	30.4	403.38	387.9	15.48
115	68	361	42.4	26.9	403.35	387.93	15.42
116	69	359	44.4	28.9	403.36	387.92	15.43
117	70	359	44.2	29.1	403.21	388.07	15.15
118	71	358	42.2	33	400.24	391.04	9.19
119	65	363	40.7	24.6	403.69	387.59	16.1
120	5100	345	60.2	41.1	405.16	386.12	19.04
121	609	338.6	67.3	46.7	405.93	385.35	20.58
122	610	340.1	65.7	45.3	405.84	385.44	20.41
123	611	340.5	65.3	45	405.81	385.47	20.35
124	612	341	64.8	44.5	405.78	385.5	20.29
125	5200	344.3	61.3	41.4	405.56	385.71	19.85
126	613	340	65.7	45.6	405.7	385.58	20.13
127	614	340.4	65.3	45.2	405.67	385.61	20.06
128	615	349	56.7	36.6	405.67	385.61	20.05
129	616	349	56.7	36.6	405.67	385.61	20.05
130	617	350	55.7	35.6	405.66	385.62	20.03
131	618	349	56.6	36.6	405.63	385.65	19.98
132	619	350	55.6	35.7	405.6	385.68	19.92
133	620	349	56.7	36.6	405.67	385.61	20.05
134	621	349	56.7	36.6	405.66	385.62	20.05
135	622	349	56.7	36.6	405.66	385.62	20.04
136	623	350	55.7	35.6	405.67	385.61	20.05
137	624	349	56.7	36.6	405.7	385.58	20.12
138	625	349	56.7	36.6	405.68	385.6	20.08
139	626	348	57.7	37.6	405.7	385.58	20.12
140	627	348	57.8	37.4	405.84	385.44	20.41
141	608	345	60.6	40.6	405.64	385.64	19.99
142	5300	348	57.6	37.7	405.55	385.73	19.82
143	5400	353.1	52.5	32.6	405.56	385.72	19.85
144	72	345.2	76.2	24.7	421.4	369.88	51.51
145	73	351.5	69.9	18.4	421.36	369.92	51.43
146	74	357	64.3	12.9	421.34	369.94	51.41
147	75	362	58.8	8.5	420.81	370.47	50.34
148	76	365.3	55.3	5.4	420.62	370.66	49.97

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

149	77	368	52.6	2.7	420.6	370.68	49.91
150	78	366	54.5	4.7	420.54	370.74	49.8
151	80	363	57.8	7.5	420.77	370.51	50.27
152	81	362.1	58.7	8.4	420.78	370.5	50.27
153	82	363.1	57.6	7.5	420.69	370.59	50.09
154	83	365.1	55.6	5.5	420.69	370.59	50.09
155	84	366	54.7	4.6	420.69	370.59	50.09
156	85	366	54.7	4.6	420.68	370.6	50.07
157	86	365	55.6	5.7	420.61	370.67	49.95
158	87	364.1	56.7	6.4	420.78	370.5	50.28
159	88	363.1	57.7	7.4	420.76	370.52	50.24
160	89	363.3	57.4	7.2	420.74	370.54	50.2
161	90	368	52.7	2.6	420.7	370.58	50.11
162	91	366	54.7	4.5	420.73	370.55	50.19
163	92	365	55.8	5.5	420.76	370.52	50.24
164	93	364	56.8	6.5	420.78	370.5	50.28
165	94	361	60.3	9	421.31	369.97	51.34
166	95	353.1	68.1	16.9	421.25	370.03	51.22
167	96	353.6	67.6	16.5	421.18	370.1	51.08
168	97	352	69	18.2	421.04	370.24	50.81
169	98	351.9	69	18.4	420.93	370.35	50.58
170	99	358	62.8	12.5	420.78	370.5	50.29
171	100	354	66.9	16.4	420.92	370.36	50.57
172	101	357	64	13.3	420.97	370.31	50.67
173	102	357	64.1	13.2	421.09	370.19	50.9
174	103	358	63.2	12.1	421.2	370.08	51.13
175	104	353.1	68.1	16.9	421.23	370.05	51.18
176	105	359	62.2	11.1	421.15	370.13	51.02
177	106	358	63.2	12.1	421.22	370.06	51.16
178	107	345.7	75.7	24.2	421.38	369.9	51.47
179	108	345.7	75.7	24.2	421.37	369.91	51.47
180	109	345.5	75.9	24.4	421.37	369.91	51.46
181	110	345.5	75.9	24.4	421.37	369.91	51.46
182	111	353	68.4	16.9	421.36	369.92	51.44
183	112	352	69.4	17.9	421.37	369.91	51.46
184	113	350	71.3	20	421.27	370.01	51.27
185	114	353	68.1	17.1	421.13	370.15	50.98
186	115	342.2	79.1	27.8	421.29	369.99	51.3
187	116	342.2	79	27.8	421.24	370.04	51.2
188	117	342.2	78.9	27.9	421.13	370.15	50.98
189	118	342	77.8	29.5	419.75	371.53	48.22
190	119	345	74.3	27	419.3	371.98	47.32
191	120	344	77.2	26	421.24	370.04	51.19
192	121	342	79.2	28.1	421.16	370.12	51.05
193	122	341	80.1	29.1	421.14	370.14	51
194	123	344	77	26.2	421.03	370.25	50.79
195	124	344	77.2	26.1	421.16	370.12	51.03
196	4200	349	71.5	21.8	420.46	370.82	49.64
197	125	338	82.4	32.9	420.38	370.9	49.48
198	3200	343.1	74	31	417.14	374.14	43
199	131	338.4	83.2	31.3	421.6	369.68	51.92
200	132	344	77.5	25.7	421.54	369.74	51.79
201	133	346	75.5	23.7	421.54	369.74	51.81
202	134	335.9	85.1	34.4	421.02	370.26	50.76
203	135	340.7	79.6	30.3	420.28	371	49.29
204	136	343.3	76.5	28.2	419.82	371.46	48.36
205	137	346.7	73	24.9	419.66	371.62	48.04
206	138	356.7	62.7	15.2	419.39	371.89	47.49
207	139	363.7	55.5	8.4	419.2	372.08	47.11
208	41100	363	55.6	9.7	418.61	372.67	45.93
209	140	372	46.5	0.8	418.46	372.82	45.63
210	142	364.7	54	7.8	418.73	372.55	46.19
211	142 A	372.7	45.3	0.6	418.01	373.27	44.75
212	HC-3	372.7	45	40	417.65	412.7	4.95
213	143	373.7	94.8	39.5	468.53	413.22	55.31
214	144	382.7	84.7	31.6	467.42	414.32	53.1
215	145	386.1	80.1	29.4	466.22	415.52	50.69

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

216	146	389.5	76	26.7	465.53	416.21	49.32
217	148	392	73.5	24.3	465.47	416.28	49.19
218	147	382	83	34.8	464.99	416.75	48.23
219	149	395	69.3	22.5	464.26	417.48	46.77
220	150	409	55.2	8.5	464.24	417.5	46.75
221	151	374	44.7	-1.5	418.73	372.55	46.19
222	152	380	38.7	-7.4	418.69	372.59	46.11
223	4100	355	62.6	18.7	417.57	373.71	43.86
224	160	347.3	71.2	25.5	418.52	372.76	45.75
225	161	347.3	71.1	25.6	418.39	372.89	45.49
226	162	349.2	69	23.9	418.16	373.12	45.05
227	163	349.4	67.8	24.6	417.24	374.04	43.19
228	164	349.5	67.2	25	416.73	374.55	42.18
229	1500	357	59.3	18	416.29	374.99	41.3
230	165	359.5	57.4	14.9	416.9	374.38	42.52
231	166	352	66.1	21.2	418.06	373.22	44.84
232	167	356	62.4	16.9	418.39	372.89	45.49
233	168	350.4	67.7	22.7	418.13	373.15	44.99
234	178	343.9	74.3	29.1	418.23	373.05	45.18
235	169	356.1	61.9	17.2	418	373.28	44.72
236	170	360	57.9	13.4	417.93	373.35	44.57
237	171	359	58.2	15.1	417.17	374.11	43.06
238	172	362	55.2	12.1	417.16	374.12	43.05
239	173	364	53	10.3	416.99	374.29	42.71
240	174	365	52.8	8.4	417.84	373.44	44.4
241	1300	362.1	55.5	11.5	417.63	373.65	43.99
242	175	358	59.5	15.8	417.48	373.8	43.69
243	176	364	53.4	9.8	417.44	373.84	43.59
244	176 A	364	53.4	9.8	417.43	373.85	43.58
245	176Б	364	54	9.3	418	373.28	44.72
246	177	353	65.5	19.8	418.5	372.78	45.71
247	1200	356.1	59.4	19.6	415.55	375.73	39.81
248	1100	350.8	67	22.6	417.83	373.45	44.38
249	179	340.7	79.5	30.4	420.15	371.13	49.03
250	180	340.6	79.5	30.6	420.1	371.18	48.93
251	181	341	79	30.3	419.98	371.3	48.68
252	182	346	73.9	25.4	419.86	371.42	48.44
253	183	348	71.9	23.4	419.88	371.4	48.48
254	184	348	72.1	23.2	420.1	371.18	48.92
255	185	348	72.1	23.2	420.1	371.18	48.93
256	186	345	74.7	26.6	419.67	371.61	48.07
257	187	341	79.9	29.4	420.91	370.37	50.54
258	188	370	49.2	2.1	419.2	372.08	47.11
259	200	326.8	94.9	42.8	421.71	369.57	52.14
260	201	320.2	100.9	50	421.1	370.18	50.92
261	202	316.5	104.5	53.7	421.05	370.23	50.81
262	203	314.6	105.9	56.2	420.46	370.82	49.65
263	204	318.9	99.9	53.6	418.76	372.52	46.23
264	206	316.6	102	56.1	418.61	372.67	45.93
265	207	316.8	101	56.7	417.76	373.52	44.25
266	208	317	100.7	56.6	417.73	373.55	44.17
267	209	320	97.7	53.6	417.72	373.56	44.16
268	210	320	97.7	53.6	417.72	373.56	44.16
269	211	322	95.5	51.8	417.46	373.82	43.65
270	212	316.6	102	56.1	418.59	372.69	45.9
271	213	317	101.5	55.7	418.54	372.74	45.81
272	214	316.8	101.8	55.9	418.58	372.7	45.89
273	215	320	98.5	52.7	418.55	372.73	45.82
274	216	320	98.6	52.7	418.57	372.71	45.87
275	3300	328	89.8	45.5	417.77	373.51	44.26
276	3400	323.1	97.6	47.5	420.69	370.59	50.1
277	217	320.9	100	49.4	420.95	370.33	50.62
278	218	329	91.9	41.4	420.87	370.41	50.47
279	2100	325	94.1	47.2	419.1	372.18	46.92
280	3100	323	97.2	48.1	420.16	371.12	49.04
281	219	326.8	94.8	42.8	421.64	369.64	51.99
282	220	337	84.6	32.7	421.57	369.71	51.85

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

283	221	339	82.6	30.6	421.63	369.65	51.98
284	2200	333	87.8	37.5	420.82	370.46	50.37
285	222	335.4	88.1	32.4	423.49	367.79	55.71
286	223	335.4	87.9	32.6	423.28	368	55.29
287	1400	347.1	75.6	21.5	422.71	368.57	54.13
288	2300	339.1	83.4	29.6	422.55	368.73	53.81
289	190	346	78.8	20.4	424.84	366.44	58.39
290	224	333.9	90.5	32.9	424.44	366.84	57.61
291	225	322.2	101.7	45.1	423.94	367.34	56.61
292	226	319.1	104.3	48.7	423.45	367.83	55.62
293	2400	327.2	96.7	40.2	423.88	367.4	56.49
294	227	319.1	103.8	49.2	422.93	368.35	54.59
295	228	319.3	103.6	49.1	422.88	368.4	54.49
296	229	320.5	102.3	48	422.8	368.48	54.33
297	230	324	98.7	44.6	422.7	368.58	54.11
298	231	327	95.7	41.6	422.68	368.6	54.08
299	232	317.2	105	51.9	422.16	369.12	53.04
300	2700	323	98.9	46.3	421.94	369.34	52.59
301	2600	327	95.8	41.5	422.81	368.47	54.35
302	233	327	96.9	40.3	423.93	367.35	56.58
303	234	334.2	90.1	32.8	424.28	367	57.28
304	235	337	86.8	30.5	423.83	367.45	56.38
305	236	340	84.2	27.1	424.19	367.09	57.1
306	238	327.4	96.8	39.6	424.25	367.03	57.22
307	446	307	117.2	60.1	424.17	367.11	57.06
308	449	325	99	42.2	424.04	367.24	56.81
309	450	331	92.8	36.5	423.82	367.46	56.37
310	450 A	332	92	35.2	424.04	367.24	56.8
311	237	334.2	91	31.9	425.18	366.1	59.07
312	239	320.2	102.6	48.3	422.8	368.48	54.32
313	240	316.9	104.9	52.6	421.82	369.46	52.36
314	241	314.9	104.6	56.9	419.49	371.79	47.71
315	242	316	102.4	56.9	418.39	372.89	45.49
316	205	318.3	99.5	55.2	417.77	373.51	44.25
317	243	317.8	98.9	56.8	416.7	374.58	42.13
318	3500	321.2	97.1	51.8	418.29	372.99	45.31
319	244	317.4	97	59.5	414.37	376.91	37.45
320	245	318	95.9	59.3	413.94	377.34	36.6
321	246	323.4	89.2	55.3	412.6	378.68	33.92
322	247	323.7	88.2	55.6	411.94	379.34	32.6
323	248	324.5	86.6	55.7	411.08	380.2	30.88
324	249	319	91.4	61.9	410.38	380.9	29.47
325	250	324.3	85.6	57.1	409.9	381.38	28.53
326	251	325	84.6	56.7	409.6	381.68	27.92
327	840	329	79.7	53.6	408.73	382.55	26.17
328	841	326	82.7	56.6	408.66	382.62	26.04
329	252	336	72.5	46.8	408.53	382.75	25.77
330	253	336	72.5	46.8	408.49	382.79	25.69
331	254	338	70.4	44.9	408.42	382.86	25.55
332	255	339	69.2	44.1	408.19	383.09	25.09
333	256	338.8	69.2	44.5	408.02	383.26	24.76
334	257	342.9	64.9	40.6	407.82	383.46	24.35
335	258	340.2	67.6	43.3	407.8	383.48	24.32
336	850	353	52.3	32.9	405.34	385.94	19.39
337	851	375	20.8	20.5	395.83	395.45	0.37
338	852	368	27.6	27.6	395.64	395.64	0
339	853	375	20.6	20.6	395.64	395.64	0
340	854	356	49.2	30.1	405.2	386.08	19.13
341	259	340.1	67.7	43.4	407.79	383.49	24.3
342	260	341.6	66.2	41.9	407.78	383.5	24.29
343	261	342.7	65.1	40.8	407.78	383.5	24.28
344	262	346.9	60.9	36.6	407.77	383.51	24.27
345	263	350.6	57.2	32.9	407.77	383.51	24.25
346	264	348.1	59.7	35.4	407.75	383.53	24.23
347	265	346.5	61.2	37	407.74	383.54	24.2
348	266	347.4	60.3	36.2	407.71	383.57	24.14
349	267	347.4	60.2	36.3	407.61	383.67	23.93

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

350	268	357	50.4	26.9	407.42	383.86	23.55
351	269	351	56.6	32.7	407.6	383.68	23.92
352	270	347	60.7	36.6	407.71	383.57	24.14
353	271	348	59.7	35.6	407.71	383.57	24.14
354	273	347.4	59.9	36.6	407.31	383.97	23.34
355	274	351	56.3	33	407.31	383.97	23.34
356	275	352	55.3	32	407.3	383.98	23.33
357	276	343.4	64.3	40.2	407.73	383.55	24.17
358	277	341.9	65.8	41.7	407.66	383.62	24.03
359	278	340	67.6	43.7	407.61	383.67	23.93
360	279	341	66.6	42.7	407.58	383.7	23.88
361	280	342	65.5	41.8	407.5	383.78	23.71
362	281	348	59.7	35.6	407.66	383.62	24.03
363	282	340	67.6	43.6	407.64	383.64	23.99
364	283	348	59.7	35.6	407.73	383.55	24.17
365	284	348	59.7	35.5	407.75	383.53	24.22
366	285	358	49.7	25.5	407.75	383.53	24.22
367	286	358	49.7	25.5	407.74	383.54	24.19
368	287	354	53.7	29.6	407.65	383.63	24.02
369	288	350.6	57.1	33	407.69	383.59	24.09
370	289	350.6	57.1	33	407.66	383.62	24.04
371	290	348	59.6	35.7	407.58	383.7	23.88
372	291	353	54.6	30.6	407.65	383.63	24.02
373	292	352	55.7	31.6	407.68	383.6	24.07
374	293	362	45.8	21.5	407.77	383.51	24.25
375	294	351	56.8	32.5	407.77	383.51	24.27
376	295	349	58.6	34.7	407.6	383.68	23.93
377	296	345	62.8	38.5	407.76	383.52	24.23
378	297	345	62.8	38.5	407.78	383.5	24.28
379	298	344	63.8	39.5	407.79	383.49	24.29
380	299	340.1	67.7	43.4	407.79	383.49	24.3
381	300	339	68.8	44.5	407.79	383.49	24.3
382	301	339	68.8	44.5	407.78	383.5	24.28
383	302	340.2	67.6	43.3	407.77	383.51	24.27
384	303	348	59.7	35.6	407.69	383.59	24.1
385	304	349	58.7	34.5	407.74	383.54	24.2
386	305	349	58.7	34.5	407.75	383.53	24.21
387	306	340.2	67.6	43.3	407.79	383.49	24.3
388	307	343	64.8	40.5	407.77	383.51	24.27
389	308	344	63.8	39.5	407.79	383.49	24.3
390	309	342.7	65.1	40.8	407.76	383.52	24.25
391	310	342.7	65.1	40.8	407.76	383.52	24.24
392	311	342.6	65.2	40.9	407.75	383.53	24.22
393	312	342.2	65.5	41.3	407.74	383.53	24.21
394	313	342	65.7	41.5	407.73	383.55	24.19
395	314	336	71.7	47.5	407.73	383.55	24.18
396	315	337	70.7	46.6	407.73	383.55	24.17
397	316	337	70.7	46.5	407.74	383.54	24.21
398	317	336	71.7	47.5	407.74	383.54	24.19
399	318	335	72.7	48.6	407.71	383.57	24.14
400	319	342.8	65	40.7	407.76	383.52	24.24
401	320	336	71.8	47.5	407.75	383.53	24.22
402	319 A	336	71.8	47.5	407.76	383.52	24.23
403	321	338	69.8	45.5	407.76	383.52	24.23
404	322	349	58.9	34.4	407.89	383.39	24.5
405	323	336	72.2	47.1	408.18	383.1	25.08
406	324	338	70.4	44.9	408.41	382.87	25.54
407	325	336	72.5	46.8	408.46	382.82	25.65
408	326	335	73.5	47.8	408.46	382.82	25.63
409	327	337	71.5	45.8	408.45	382.83	25.63
410	328	338	70.4	44.8	408.45	382.83	25.62
411	329	339	69.4	43.8	408.45	382.83	25.62
412	330	326	81.6	57.7	407.57	383.71	23.86
413	251 A	326	82.9	56.4	408.88	382.4	26.48
414	331 A	326	83.9	55.4	409.9	381.38	28.52
415	332	333	77.1	48.2	410.11	381.17	28.93
416	333	335	74.6	46.6	409.64	381.64	28

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

417	334	339.1	69.8	43.3	408.86	382.42	26.44
418	335	339.1	67.6	45.4	406.73	384.55	22.18
419	333 А	339	70.6	42.6	409.64	381.64	28
420	333Б	339	70.6	42.6	409.64	381.64	28
421	336	337.5	71.4	44.9	408.86	382.42	26.44
422	337	336.5	72.4	45.9	408.86	382.42	26.43
423	338	338.3	70.6	44.1	408.85	382.43	26.43
424	339	342	66.9	40.4	408.85	382.43	26.43
425	340	342	66.8	40.4	408.85	382.43	26.42
426	341	340	68.9	42.4	408.85	382.43	26.42
427	342	340	68.8	42.4	408.84	382.44	26.41
428	343	341	67.2	42.1	408.17	383.11	25.06
429	344	337.7	71.1	44.7	408.85	382.43	26.42
430	345	337.7	71.1	44.7	408.85	382.43	26.41
431	346	338.3	70.5	44.1	408.84	382.44	26.41
432	347	343	65.8	39.4	408.84	382.44	26.4
433	348	344	64.8	38.4	408.84	382.44	26.41
434	349	342	66.8	40.4	408.84	382.44	26.41
435	350	340	68.4	42.9	408.38	382.9	25.48
436	351	342	66.8	40.5	408.78	382.5	26.28
437	352	333	77.1	48.2	410.09	381.19	28.91
438	353	337	73.1	44.2	410.09	381.19	28.9
439	354	336	74.1	45.2	410.07	381.21	28.85
440	6100	330	76.7	54.6	406.67	384.61	22.05
441	6200	334	72.4	50.8	406.43	384.85	21.58
442	355	327	84	53.3	411	380.28	30.72
443	356	331	80	49.3	410.99	380.29	30.7
444	357	333	78	47.3	410.99	380.29	30.7
445	358	330	80.8	50.5	410.79	380.49	30.3
446	359	327	84	53.3	410.98	380.3	30.67
447	360	323.7	88.2	55.7	411.92	379.36	32.57
448	361	323.7	88.2	55.7	411.89	379.39	32.5
449	362	323.8	88.1	55.6	411.88	379.4	32.47
450	363	324	87.8	55.4	411.83	379.45	32.38
451	364	327	84.8	52.5	411.77	379.51	32.26
452	365	331	80.7	48.5	411.74	379.54	32.21
453	366	330	81.8	49.5	411.75	379.52	32.23
454	367	328	83.8	51.5	411.83	379.45	32.37
455	368	328	83.9	51.4	411.86	379.42	32.45
456	369	328	83.6	51.7	411.55	379.73	31.82
457	370	327	84.9	52.4	411.92	379.36	32.56
458	371	327	84.9	52.4	411.9	379.38	32.52
459	372	327	84.9	52.4	411.88	379.4	32.49
460	373	328	83.9	51.4	411.92	379.36	32.56
461	374	324	88.6	54.7	412.57	378.7	33.87
462	375	331	81.5	47.7	412.55	378.73	33.82
463	376	329	83.5	49.7	412.54	378.74	33.8
464	377	323.4	89.2	55.3	412.6	378.68	33.92
465	378	323.5	89.1	55.2	412.6	378.68	33.92
466	379	323.8	88.8	54.9	412.6	378.68	33.91
467	380	320.8	91.8	57.9	412.59	378.69	33.9
468	381	323	89.6	55.7	412.58	378.7	33.88
469	382	322	90.6	56.7	412.59	378.69	33.9
470	383	325	87.6	53.7	412.59	378.69	33.91
471	384	327	85.6	51.7	412.6	378.68	33.92
472	385	322.3	90.3	56.4	412.56	378.72	33.84
473	386	322.3	90.3	56.4	412.55	378.73	33.83
474	387	326	86.5	52.7	412.55	378.73	33.82
475	388	327	85.6	51.7	412.55	378.73	33.83
476	389	325	87.6	53.7	412.55	378.73	33.82
477	390	324	89.9	53.4	413.87	377.41	36.46
478	391	323	90.9	54.3	413.93	377.35	36.58
479	392	317.3	97	59.6	414.35	376.93	37.42
480	393	321	93.3	56	414.27	377.01	37.25
481	394	322	92	55.2	414.04	377.24	36.8
482	244 А	315	98.5	62.8	413.46	377.82	35.65
483	406	312.9	108.7	56.8	421.59	369.69	51.9

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

484	2500	320	101.3	50	421.33	369.95	51.37
485	407	307.3	114.3	62.4	421.58	369.7	51.87
486	408	305.8	115.4	64.3	421.23	370.05	51.17
487	409	306.6	114.4	63.7	420.99	370.29	50.7
488	410	306.9	114	63.5	420.87	370.41	50.47
489	411	306.5	114.4	63.9	420.86	370.42	50.44
490	412	306.8	114.1	63.6	420.85	370.43	50.42
491	413	306.8	114	63.7	420.82	370.46	50.37
492	414	309	111.8	61.5	420.79	370.49	50.29
493	415	309	111.8	61.5	420.82	370.46	50.36
494	416	309	111.9	61.4	420.85	370.43	50.42
495	417	309	111.9	61.4	420.86	370.42	50.44
496	418	307	113.9	63.4	420.86	370.42	50.44
497	419	307	113.6	63.7	420.55	370.73	49.83
498	420	308	111.6	63.7	419.58	371.7	47.87
499	421	307	113.3	64	420.32	370.96	49.37
500	422	309	111.9	61.4	420.86	370.42	50.44
501	423	309	112	61.3	420.99	370.29	50.7
502	424	310	110.9	60.4	420.93	370.35	50.57
503	425	306.6	114.4	63.7	420.98	370.29	50.69
504	426	309	112	61.3	420.98	370.3	50.68
505	427	308	113	62.3	420.98	370.3	50.69
506	428	305.8	115.4	64.3	421.2	370.08	51.12
507	429	308	113.2	62.1	421.2	370.08	51.12
508	430	309	112	61.3	421	370.28	50.73
509	431	308	112.8	62.5	420.81	370.47	50.34
510	432	307.3	114.3	62.4	421.57	369.71	51.87
511	433	307.3	114.3	62.4	421.55	369.73	51.82
512	434	307.3	114.2	62.5	421.53	369.75	51.78
513	435	305	116.1	65.2	421.06	370.22	50.84
514	436	307	114.5	62.8	421.51	369.76	51.75
515	437	307.3	114.2	62.4	421.55	369.73	51.81
516	438	309	112.5	60.7	421.54	369.74	51.81
517	439	309	112.5	60.7	421.53	369.75	51.78
518	440	309	112.6	60.7	421.57	369.71	51.86
519	441	307.3	114.3	62.4	421.6	369.68	51.92
520	442	307.3	114.4	62.3	421.69	369.59	52.11
521	443	307.2	114.5	62.4	421.68	369.6	52.08
522	444	307	114.7	62.6	421.67	369.61	52.06
523	445	306	115.6	63.7	421.61	369.67	51.94
524	447	309	112.6	60.7	421.6	369.68	51.91
525	448	308	113.6	61.7	421.6	369.68	51.92
526	451	327	93.9	10	420.91	336.95	83.96
527	452	341	81.6	-5.8	422.65	335.22	87.43
528	457	312	111.2	22.7	423.22	334.65	88.56
529	453	312	110.6	23.3	422.6	335.27	87.34
530	454	312	107.6	26.3	419.57	338.3	81.28
531	455	313	106.2	25.7	419.2	338.67	80.53
532	456	309	109.1	30.8	418.07	339.8	78.27
533	458	312	110.7	23.2	422.67	335.2	87.47
534	457 A	306	117	28.8	423.02	334.85	88.18
535	459	313.3	111	20.3	424.25	333.62	90.63
536	460	315.2	108.7	18.8	423.91	333.96	89.95
537	461	321.3	102.5	12.7	423.85	334.02	89.83
538	462	322.3	101.5	11.8	423.77	334.1	89.66
539	463	324.3	99.3	9.9	423.64	334.22	89.42
540	464	326	97.5	8.3	423.52	334.35	89.17
541	465	331	92	3.9	422.99	334.88	88.11
542	466	349	73	10	422.04	359	63.04
543	467	325.9	97.6	8.5	423.49	334.37	89.12
544	468	325.9	97.6	8.5	423.49	334.38	89.1
545	469	325.9	97.6	8.5	423.48	334.39	89.09
546	470	325.9	97.6	8.5	423.47	334.4	89.07
547	471	326	97.5	8.4	423.47	334.4	89.07
548	472	327	96.5	7.4	423.47	334.4	89.07
549	473	344	79.5	-9.6	423.46	334.41	89.05
550	475	338	85.5	-3.6	423.46	334.41	89.05

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

551	476	325	98.4	9.4	423.42	334.45	88.98
552	477	323	100.4	11.5	423.39	334.48	88.92
553	478	324	99.4	10.5	423.38	334.49	88.9
554	478 A	331	92.4	3.5	423.36	334.51	88.85
555	478Б	331	92.4	3.5	423.38	334.49	88.89
556	479	332	91.4	2.5	423.39	334.48	88.91
557	476 A	331	92.4	3.4	423.42	334.45	88.97
558	480	333	90.5	1.4	423.46	334.41	89.05
559	481	331	92.5	3.4	423.45	334.41	89.04
560	482	326	97.6	8.2	423.64	334.23	89.42
561	483	329	94.6	5.2	423.64	334.23	89.41
562	484	331	92.6	3.2	423.63	334.23	89.4
563	485	328	95.7	6.1	423.72	334.15	89.58
564	486	321.3	102.5	12.7	423.84	334.02	89.82
565	487	321.1	102.7	12.9	423.83	334.04	89.79
566	488	327	96.7	7.2	423.68	334.19	89.5
567	489	328	95.8	6	423.83	334.04	89.79
568	490	326	97.8	8	423.83	334.04	89.79
569	491	326	97.8	8	423.84	334.03	89.82
570	492	321	102.8	13.1	423.8	334.07	89.72
571	493	321	99.6	16.2	420.62	337.25	83.37
572	494	324	94.8	15	418.85	339.02	79.82
573	495	331	89.6	6.2	420.62	337.25	83.37
574	496	326	97.8	8.1	423.78	334.09	89.69
575	497	315.5	108.4	18.5	423.9	333.97	89.93
576	498	318	105.9	16	423.85	334.02	89.84
577	499	319.2	104.6	14.8	423.85	334.02	89.83
578	500	328.8	95	5.2	423.83	334.04	89.79
579	501	332	91.8	2	423.83	334.04	89.79
580	502	332	91.8	2.1	423.8	334.07	89.72
581	503	328	95.8	6	423.82	334.04	89.78
582	504	317.1	106.1	17.5	423.25	334.62	88.63
583	505	317.1	106.1	17.6	423.18	334.69	88.49
584	506	322	100.9	12.9	422.92	334.95	87.98
585	507	320	103.1	14.7	423.14	334.72	88.42
586	508	322	101.2	12.6	423.24	334.63	88.62
587	509	320	103.1	14.8	423.08	334.79	88.3
588	510	321	102.8	13	423.82	334.05	89.78
589	511	317	106.9	17	423.87	334	89.86
590	512	322	101.9	12	423.89	333.98	89.92
591	513	313.2	110	21.4	423.24	334.63	88.62
592	514	310.7	112	24.5	422.67	335.2	87.46
593	515	314	107.6	22.3	421.59	336.28	85.3
594	516	313	107.4	24.5	420.41	337.46	82.95
595	517	312	108.4	25.5	420.38	337.49	82.9
596	518	306	114.4	31.5	420.37	337.5	82.87
597	519	312	108.4	25.5	420.37	337.5	82.87
598	520	313	107.3	24.5	420.35	337.52	82.83
599	521	322	96.8	17	418.84	339.03	79.82
600	522	323	94.7	17.2	417.68	340.18	77.5
601	523	321	100.9	15	421.91	335.95	85.96
602	524	325	96.6	11.3	421.57	336.3	85.28
603	525	321	102.2	13.6	423.24	334.63	88.62
604	526	315	109.2	18.6	424.24	333.63	90.61
605	526 A	308	116.3	25.5	424.34	333.53	90.81
606	527	303.7	122.8	27.7	426.51	331.36	95.15
607	528	304.8	121.5	26.8	426.29	331.58	94.7
608	529	309.1	117	22.7	426.08	331.78	94.3
609	530	309.2	116.9	22.6	426.08	331.78	94.3
610	531	310	116.1	21.8	426.08	331.79	94.29
611	532	320	106.1	11.8	426.08	331.79	94.29
612	533	319	107.1	12.8	426.07	331.79	94.28
613	534	314	112.1	17.8	426.08	331.79	94.29
614	535	313	113.1	18.8	426.08	331.79	94.29
615	536	309	117.1	22.8	426.08	331.78	94.3
616	537	310	116.1	21.8	426.08	331.78	94.3
617	538	310	116.1	21.8	426.08	331.78	94.3

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

618	830	342	81.8	-7.9	423.76	334.11	89.66
619	539	308	118.3	23.6	426.29	331.58	94.7
620	540	304.8	121.5	26.8	426.26	331.61	94.64
621	541	311	115.2	20.6	426.22	331.64	94.58
622	542	301	125.4	30.5	426.41	331.46	94.95
623	543	301	125.4	30.5	426.41	331.46	94.94
624	544	300	126.4	31.5	426.38	331.49	94.89
625	545	300	126.4	31.5	426.37	331.5	94.86
626	546	299.1	127.3	32.4	426.36	331.51	94.85
627	547	297	128.9	34.9	425.95	331.92	94.02
628	548	300	126.3	31.5	426.34	331.53	94.81
629	549	305	121.4	26.5	426.36	331.51	94.84
630	550	301	125.4	30.5	426.38	331.49	94.89
631	551	304	122.4	27.5	426.38	331.49	94.89
632	552	306	120.4	25.5	426.38	331.49	94.89
633	553	303	123.4	28.5	426.4	331.47	94.94
634	554	300	126.4	31.5	426.41	331.46	94.95
635	555	307	119.4	24.5	426.4	331.46	94.94
636	556	306	120.4	25.5	426.4	331.47	94.93
637	557	305	121.4	26.5	426.4	331.47	94.94
638	558	305	121.5	26.4	426.5	331.37	95.13
639	559	304	122.1	27.7	426.12	331.75	94.37
640	560	304	122.1	27.8	426.06	331.81	94.25
641	561	305	120.5	27.3	425.54	332.33	93.21
642	562	296	129.4	36.4	425.44	332.43	93.01
643	563	299	126.5	33.4	425.49	332.38	93.11
644	564	304	122.1	27.8	426.06	331.81	94.25
645	565	301	125.1	30.8	426.06	331.81	94.25
646	566	300	126.1	31.8	426.05	331.81	94.24
647	567	302	124.1	29.8	426.12	331.75	94.37
648	568	287	145.3	38.6	432.27	325.6	106.68
649	569	283	149.4	42.5	432.39	325.48	106.91
650	570	280	152.5	45.4	432.51	325.36	107.14
651	631	273.2	160.7	50.8	433.92	323.95	109.96
652	632	276	80	48.5	356	324.5	31.5
653	571	271	82.6	55.9	353.57	326.93	26.63
654	572	261	86.7	71.8	347.71	332.79	14.92
655	573	251	95.9	82.6	346.89	333.6	13.29
656	574	254	92.8	79.7	346.79	333.71	13.09
657	575	255	91.6	78.9	346.63	333.87	12.76
658	576	258	88.4	76.1	346.43	334.07	12.36
659	577	259	87.4	75.1	346.42	334.08	12.34
660	578	259	87.2	75.3	346.18	334.32	11.86
661	13000	257	89.1	77.4	346.09	334.41	11.68
662	15000	263	82.9	71.6	345.94	334.56	11.38
663	579	259.2	87.2	74.9	346.36	334.13	12.23
664	580	275	71.3	59.2	346.33	334.17	12.16
665	581	273	73	61.5	345.96	334.54	11.42
666	582	259.3	86.9	75	346.22	334.28	11.94
667	583	261	83.6	74.9	344.63	335.86	8.77
668	584	261	83.1	75.4	344.13	336.37	7.75
669	585	266	78.1	70.4	344.12	336.38	7.74
670	586	257.3	89	76.9	346.35	334.15	12.2
671	587	257.3	88.9	77	346.25	334.25	11.99
672	588	257.7	88.5	76.6	346.16	334.33	11.83
673	589	263	83.1	71.4	346.12	334.38	11.74
674	590	269	77.1	65.4	346.07	334.43	11.64
675	591	264	82.1	70.4	346.05	334.45	11.61
676	592	258	88.4	76.1	346.37	334.13	12.23
677	593	256	90.2	78.3	346.19	334.31	11.87
678	594	254	92	80.5	346.03	334.47	11.55
679	595	253	93.1	81.4	346.15	334.35	11.79
680	596	254	92	80.5	345.97	334.53	11.45
681	597	251	95.8	82.7	346.83	333.67	13.16
682	598	251	95.8	82.7	346.83	333.67	13.16
683	599	274	72.8	59.7	346.83	333.67	13.16
684	600	268	78.8	65.7	346.83	333.67	13.16

Эрдэнэт хотын дулааны сүлжээний гидравлик горимын тооцоо

685	601	260	86.8	73.7	346.81	333.69	13.12
686	602	248	98.8	85.7	346.83	333.67	13.16
687	603	257	89.8	76.7	346.83	333.67	13.15
688	604	272	81.6	54.9	353.57	326.93	26.63
689	605	272	80.8	55.7	352.82	327.68	25.14
690	606	270	80.8	59.7	350.84	329.66	21.18
691	607	270	79.7	60.8	349.74	330.76	18.98
692	631 A	284	90	40.1	374	324.09	49.91
693	632 A	279	77	45.5	356	324.5	31.5
694	633	324.5	86.5	55.7	411.04	380.24	30.8
695	634	325	86	55.3	410.96	380.32	30.65
696	635	325	86	55.2	411.04	380.24	30.8
697	636	323.7	88.2	55.7	411.91	379.37	32.55
698	637	326	85.9	53.4	411.86	379.42	32.43
699	638	325	86.7	54.6	411.7	379.58	32.12
700	860	247	97.2	89.3	344.24	336.26	7.98