Зураг төслийн "Хатанбаатар" ХХК

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuwsgul province, Tarialan soum, 7th bag

# ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
# TARIALAN SOUM HEALTH CENTER BUILDING

(Ажлын зураг)
(Final design)

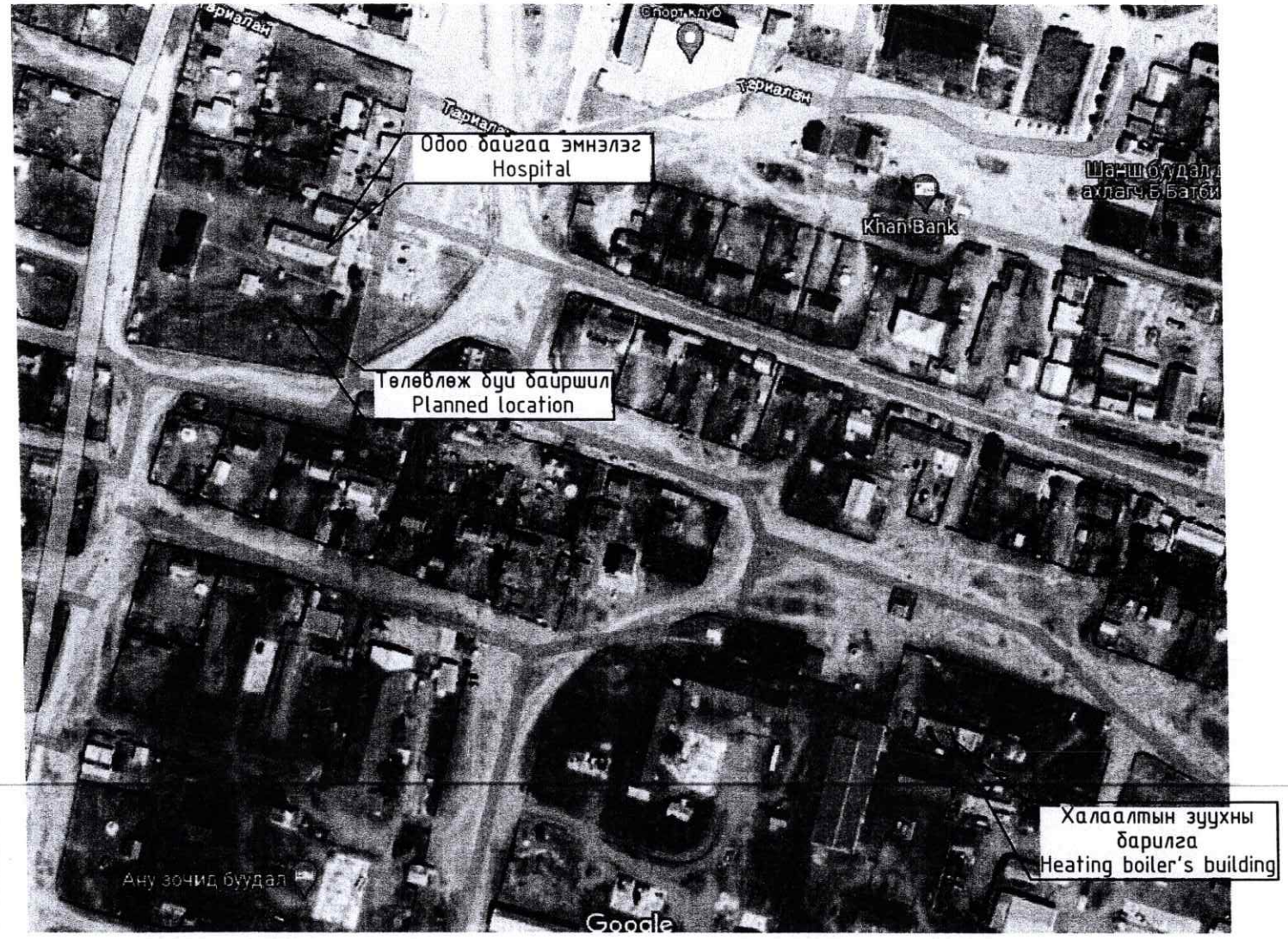
ГАДНА ДУЛААН /ГД/
DISTRICT HEATING /DH/

Захирал.....М.Батбаяр

Инженер ..... Г.Отгонтуяа

Улаанбаатар хот
2023 он

## ОРЧНЫ ТОЙМ




## ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ
## DRAWING LIST

| Д/д Num | Зургийн нэр Drawing name | Хуудас Sheet |
|---|---|---|
| 1 | Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт<br>Drawing list, general capacity | ГД-1 |
| 2 | Тайлбар<br>Note | ГД-2 |
| 3 | Таних тэмдэглэгээ<br>Legend | ГД-3 |
| 4 | Гадна дулааны шугамын байгуулалт<br>Layout of district heating pipeline | ГД-4 |
| 5 | Гадна дулааны шугамын хэсэгчилсэн байгуулалт-1<br>Partial layout of district heating pipeline-1 | ГД-5 |
| 6 | Гадна дулааны шугамын хэсэгчилсэн байгуулалт-2<br>Partial layout of district heating pipeline-2 | ГД-6 |
| 7 | Гадна дулааны шугамын хэсэгчилсэн байгуулалт-3<br>Partial layout of district heating pipeline-3 | ГД-7 |
| 8 | Гадна дулааны шугамын дагуугийн зүсэлт ОЦ36-45<br>Longtudinal profiles of district heating ОЦ35-45 | ГД-8 |
| 9 | Гадна дулааны шугамын дагуугийн зүсэлт ОЦ33-52<br>Longtudinal profiles of district heating ОЦ33-52 | ГД-9 |
| 10 | ДХ-7 дулааны худгийн байгуулалт, огтлол, материалын түүвэр<br>HM-7 manhole layout, section and material schedule | ГД-10 |
| 11 | ДХ-14 дулааны худгийн байгуулалт, огтлол, материалын түүвэр<br>HM-14 manhole layout, section and material schedule | ГД-11 |
| 12 | ДХ-17 дулааны худгийн байгуулалт, огтлол, материалын түүвэр<br>HM-17 manhole layout, section and material schedule | ГД-12 |
| 13 | ДХ-18 дулааны худгийн байгуулалт, огтлол, материалын түүвэр<br>HM-18 manhole layout, section and material schedule | ГД-13 |
| 14 | ДХ-19 дулааны худгийн байгуулалт, огтлол, материалын түүвэр<br>HM-19 manhole layout, section and material schedule | ГД-14 |
| 15 | ДХ-20 дулааны худгийн байгуулалт, огтлол, материалын түүвэр<br>HM-20 manhole layout, section and material schedule | ГД-15 |
| 16 | Гадна дулааны шугамын угсралтын тойм, сувгийн хөндлөн огтлол 1-1<br>Principles scheme and channel cross section 1-1 | ГД-16 |
| 17 | Гадна дулааны шугамын угсралтын тойм, сувгийн хөндлөн огтлол 2-2,3-3,4-4<br>Principles scheme and channel cross section 2-2,3-3,4-4 | ГД-17 |
| 18 | Компенсаторын байгуулалт, таталтын хэмжээ ОЦ3,9,11,14,20,26,31<br>Kompenstor layout, extension joint ОЦ3,9,11,14,20,26,31 | ГД-18 |
| 19 | Компенсаторын байгуулалт, таталтын хэмжээ ОЦ34,41<br>Kompenstor layout, extension joint ОЦ34,41 | ГД-19 |
| 20 | Гадна дулааны шугамын материалын түүвэр<br>Material schedule of district heating pipeline | ГД-20 |
| 21 | Гадна дулааны шугамын материалын түүвэр<br>Material schedule of district heating pipeline | ГД-21 |
| 22 | Оролтын узел, материалын түүвэр /Эрүүл мэндийн төвийн барилга/<br>Inlet unit and material schedule | ГД-22 |
| 23 | Оролтын узел, материалын түүвэр /Моргийн барилга/<br>Inlet unit and material schedule | ГД-23 |

## ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ
## GENERAL CAPACITY

| Д/д Num | Барилга, байгууламжийн нэр Building name | Дулааны ачаалал Heat load кВт kW | | | | Тайлбар Note |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Халаалт Heating | Агаар сэлгэлт Ventilation | ХХУ-н хангамж Hot water | Нийт Total | |
| 1 | Эрүүл мэндийн төвийн барилга<br>Health center biilding | 76.45 | цахилгаанаар by electrical | цахилгаанаар by electrical | 76.45 | Ажлын зургаар By final design |
| 2 | Моргийн барилга<br>Mortuary biilding | 8.75 | цахилгаанаар by electrical | цахилгаанаар by electrical | 8.75 | |
| | Дүн:<br>Total: | 85.20 | | | 85.20 | |

3-09
2023.04.07

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СВУЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ
DRAWING LIST, GENERAL CAPACITY

Ye шат/Stage: A.3/D.D

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: | Огноо/Date: 2023 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-1 | | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | | | |

## Тайлбар

1. Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг баригдах ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА-ын гадна дулааны шугамын зургийг дараах материалыг үндэслэн боловсруулав.
   а. "ХӨВСГӨЛ АЙМГИЙН ТАРИАЛАН СУМЫН НИЙТИЙН АХУЙ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВ" ХХК-ийн 2023 оны 01 сарын 25-ны өдрийн №5 техникийн нөхцөл
   б. 2023 онд хийгдсэн дэвсгэр зураг
   в. 2023 онд хийсэн "Жоншт-Чул"ХХК-д хийсэн ЗТ16-366/22 геологийн дүгнэлт
   г. БНбД41-02-13 Дулааны сүлжээ
   БНбД23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт
2. Барилга төвлөрсөн дулааны системд холбогдоно. Техникийн нөхцөлийн дагуу ДХ-7 дулааны худгаас ДХ-17 худгууд хоорондын шугамыг Д1.2-2Ф133х4.0 диаметртэй хоолойгоор, ДХ-17 дулааны худгаас ДХ-18 дулааны худаг хүртэл Д1.2-2Ф108х4.0 диаметртэй хоологоор өргөтгөнө. ДХ-7 худгаас Эрүүл мэндийн төвийн барилга руу Д1-Ф76х3.5, Д2-Ф76х3.5 шугамаар, ДХ-18 дулааны худгаас моргийн барилга руу Д1-Ф38х2.5, Д2-Ф38х2.5 шугамаар үл нэвтрэх 800х385h, 600х385h суваг, хоолойг гулсах тулгуур ОП-1, ОП-2 бетонон дэр дээр пенополиуретан дулаалгатай угсарна.
3. Тус барилгуудад оролтын узель төлөвлөв.
4. Гулсах тулгуурын хоорондын зай нь:
   а. Хоолойн шулуун хэсэгт Ду125-д 4.5м, Ду100-д 4м, Ду70-д 3м, Ду32-т 2м
   б. Хоолойн эргэлт орчимд Ду125-д 2.7м, Ду100-д 2.4м, Ду70-д 1.8м, Ду32-т 1.2м
5. Дулаан зөөгчийн параметр: 80°С/60°С-тэй байна.
6. Дулааны шугамын угсралтын ажил эхлэхийн өмнө бусад шугам, сүлжээний /Ус суваг, цахилгаан, холбооны/ байгууллагуудад мэдэгдэн заавал зөвшөөрөл авахаас гадна газар шорооны ажил хийхдээ дээрхи байгууллагуудын бие төлөөлөгчийг байлцуулах шаардлагатай.
7. Дулааны шугамыг угсрах орчны газрын хөрс нь инженер геологийн дүгнэлтээр дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлтэй, олон жилийн цэвдэг хөрс тохиолдоогүй. Хөрсний ус 6.0м-ийн гүнд илрээгүй. Улирлын хөлдөлтийн гүн 3.40м. Газар хөдлөлийн 8 баллын бүсэд хамаарагдана.
8. Угсралтыг дуусганы дараа шугамыг норм, дүрэмд заасан горим хэмжээнд угааж, дараа нь заавал шахаж шалган, шалгасан тухайгаа акт үйлдэх хэрэгтэй.
9. Газар шорооны ажлыг хийхдээ техник, аюулгүй ажиллагааны бүрэн байдлыг хангаж ажиллахыг онцгой анхаарвал зохино.

## NOTE

1. The drawing of the district heating line of the TARIALN SOUM HEALTH CENTER BUILDING was developed based on the following materials:
   a. Technical conditions dated Jan 25, 2023 which was developed by "TARIALAN SOUM PUBLIC SERVICE CENTER" LLC;
   b. Background map drawing prepared in 2023
   c. Geology conclusion performed in 2023
   d. БНбД41-02-12 Thermal network
   БНбД23-01-09 Climate and geophysical indicators for construction

Building will be connected to a centralized heating system. According to the technical conditions, the line between ДХ-7 thermal wells and ДХ-17 wells will be extended with a pipe with a diameter of Д1.2-2Ф133х4.0, and from a ДХ-17 thermal well to a ДХ-18 thermal well with a pipe with a diameter of Д1.2-2Ф108х4.0. Pipes will be installed on top of an ОП-1,2 concrete pillow insulated with polyurethane foam up to using 800х385h, 600х385h himpermeable tubes in a D1,2-2Ф76х3.0, D1,2-2Ф38х265 diameter.

2. The inlet unit is planned for the building.
3. The distance between the sliding support shall be:
   a. In the straight section of the tube should be 3.0 meters in DN70
   b. In the divertedvicinity of the tube it should be 1.8 meters in DN70
5. Heat transfer parameters shall be 80°C/60°C for second circuit.
6. Prior to commencement of the thermal-line installation, it is required to inform the related (water supply networks, electricity, communication etc.,) organizations and require the presence of a representative from the above-mentioned organizations when completing earthworks.
7. Depending on the type of engineer-geological location, depending on the degree of soil discharge, it is subject to complex conditions.
   Seasonal freezing depth is 3.4m. It belongs to seismic zones 8 score.
8. After the completing the installation, the lines should be washed down as specified in the norms and regulations and must be inspected with pressure afterwards. The act of inspection should be prepared as a proof.
9. Care must be taken to ensure the completetechnical and safety precautions when performing groundworks.

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK | ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ | ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING | | | Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag |
| | | ТАЙЛБАР NOTE | | | Ye шат/Stage: A.3/D.D |
| | "ХАТАНБААТАР" ХХК УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4 www.khatanbaatar.com | Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: / Огноо/Date: 2023 |
| | | Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-2 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |
| | | Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | | |

## Таних тэмдэглэгээ / Legend

| Тэмдэглэгээ | Нэр |
|---|---|
| Д1 | 1-р хэлхээний дулааны өгөх шугам<br>Central heating supply pipeline |
| Д2 | 1-р хэлхээний дулааны буцах шугам<br>Central heating return pipeline |
| Д2.1 | 2-р хэлхээний дулааны өгөх шугам<br>District heating supply pipeline |
| Д2.2 | 2-р хэлхээний дулааны буцах шугам<br>District heating return pipeline |
| Д3 | Хэрэгцээний халуун усны шугам<br>Hot water supply line |
| Д4 | Хэрэгцээний халуун усны шугамын эргэлт<br>Hot water return line |
| У1 | Усны шугам<br>Cold water supply line |
| Б | Бохир усны шугам<br>Sewage water |
| Б | Бохир усны худаг<br>Wastewater manhole |
| Д | Дулааны шугам<br>Heating pipeline |
| Д | Өргөтгөх дулааны шугам<br>Expansion heating pipeline |
| | Дулааны худаг<br>Heating manhole |
| | Үл хөдлөх тулгуур<br>Fixed supports |
| | Сувгийн эргэлтийн өнцөг<br>The angle of rotation of the channel |
| 1 | Барилгын дугаар<br>Building number |
| 1 | Онцлох цэгийн дугаар<br>Special point's number |
| | Бөмбөлгөн хаалт<br>Ball valve |
| | Ус буулгагч<br>Drain cock |
| | Агаар гаргагч хаалт<br>Air vent |
| | Заглушка<br>Stub |

## Иш татсан ба давтан хэрэглэх зургийн жагсаалт

| Тэмдэглэл | Зураг альбомны нэр | Тайлбар |
|---|---|---|
| Серия Г-015-1 | Хоолойн үл хөдлөх тулгуур | |
| Пенополиуретан дулаалга | Хоолойн дулаалга: а/ Хоолойн гадаргууд зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг хийх. б/ Хоолойн дулаалга | |
| $\gamma=60кг/м^3$ | Пенополиуретан материал<br>хагас цилиндрикэн сегмент хосолсон дулаалга<br>б/ Дулаалгын гадаргуу δ=0.05мм-ийн зузаантай полиэтилен плёнкоор 5 удаа ороож, хамгаалах гадаргууг хийж | |
| Серия Г.991-1. Выпуск-1 | Суваг, сувгийн эргэлтийн өнцөг | |
| Серия Г.991-1. Выпуск-2 | Дулааны цутгамал бетон суваг | |

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮХҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА:
SOURCE OF FUNDS:
АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК
ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

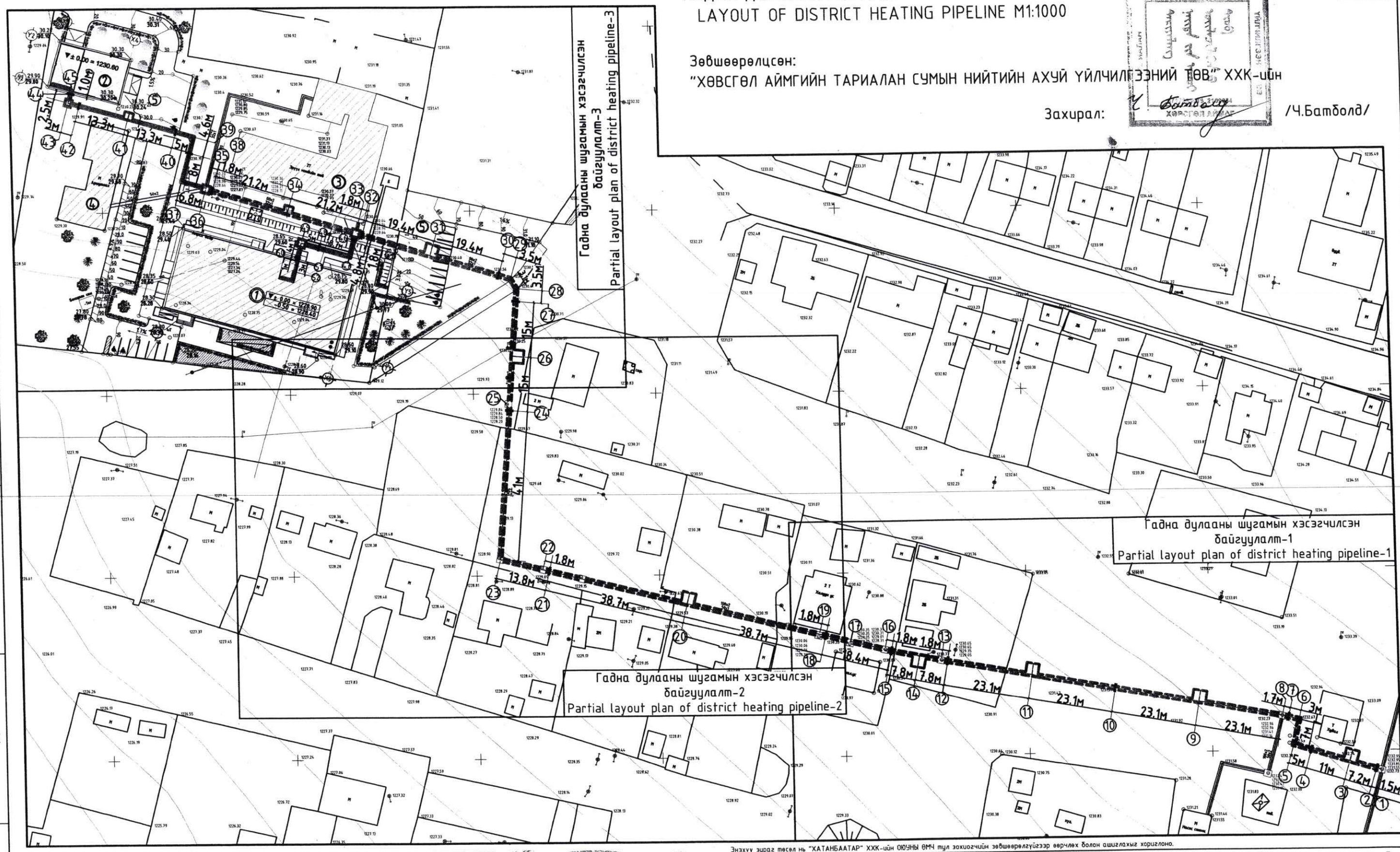
ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
LEGEND

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: | Ye шат/Stage: A.3/D.D | |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-3 | | Огноо/Date: 2023 | |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | | | Бүх хуудас/Total sheet: 23 | |

# ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:1000
# LAYOUT OF DISTRICT HEATING PIPELINE M1:1000

Зөвшөөрөлцсөн:
"ХӨВСГӨЛ АЙМГИЙН ТАРИАЛАН СУМЫН НИЙТИЙН АХУЙ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВ" ХХК-ийн

Захирал: /Ч.Батболд/




| Д/Д | Барилга байгууламжийн тодорхойлолт<br>Description of buildongs | Тайлбар<br>Note |
|---|---|---|
| 1 | Тариалан сумын Эрүүл мэндийн төвийн барилга<br>Tarialan soum Health center building | Төлөвлөж буй<br>Planned |
| 2 | Моргийн барилга<br>Mortuary building | Төлөвлөж буй<br>Planned |
| 3 | Одоо байгаа эмнэлэг<br>Hospital | Одоо байгаа<br>Existing |
| 4 | Арчилгаа төв<br>Sterilization center | Одоо байгаа<br>Existing |

Зураг тасалж нийлсэн хэсэг 3-09 2023.04.09

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул захиалагчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА:
SOURCE OF FUNDS:
АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК
ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

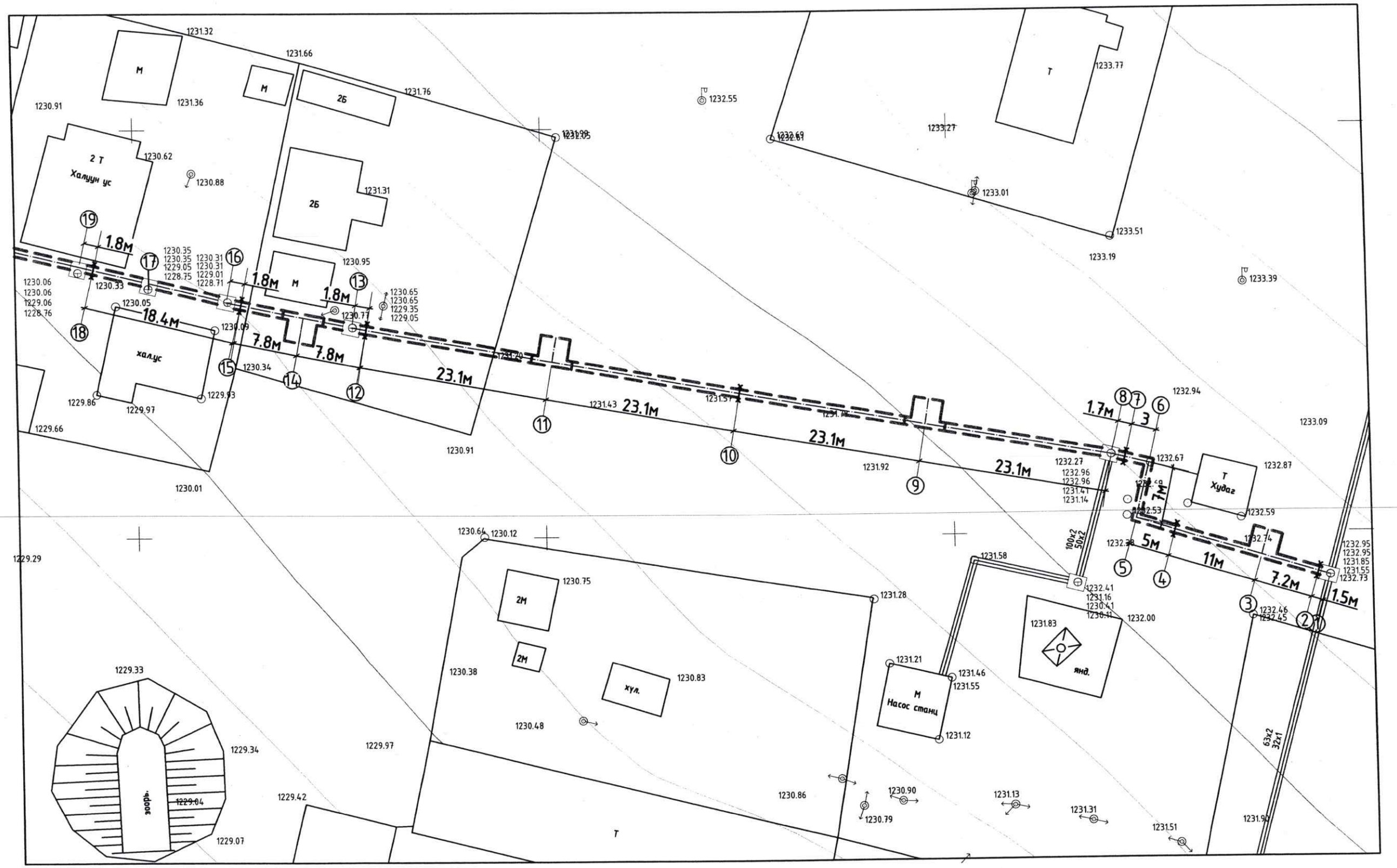
Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ
LAYOUT OF DISTRICT HEATING PIPELINE

Ye шат/Stage: А.3/D.D

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:1000 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | Огноо/Date: 2023 |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-4 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |

# ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-1
# PARTIAL LAYOUT OF DISTRICT HEATING PIPELINE-1




Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшээрелгүйгээр ашиглах, хуулах болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮХҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА.
SOURCE OF FUNDS.
АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК
ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

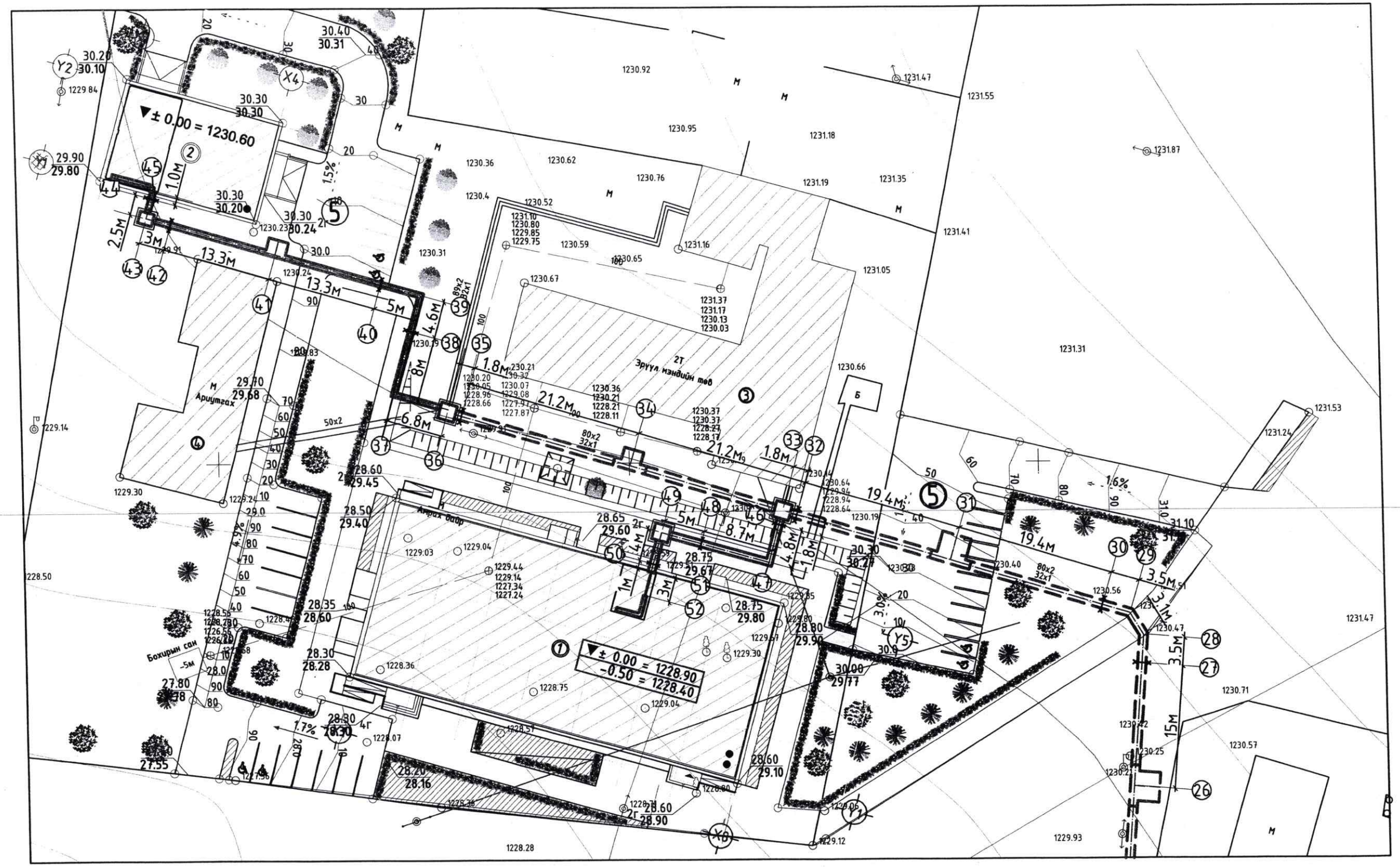
ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-1
PARTIAL LAYOUT OF DISTRICT HEATING PIPELINE-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:500 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-5 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |

Ye шат/Stage: A.3/D.D

Огноо/Date: 2023

# ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-3
# PARTIAL LAYOUT OF DISTRICT HEATING PIPELINE-3



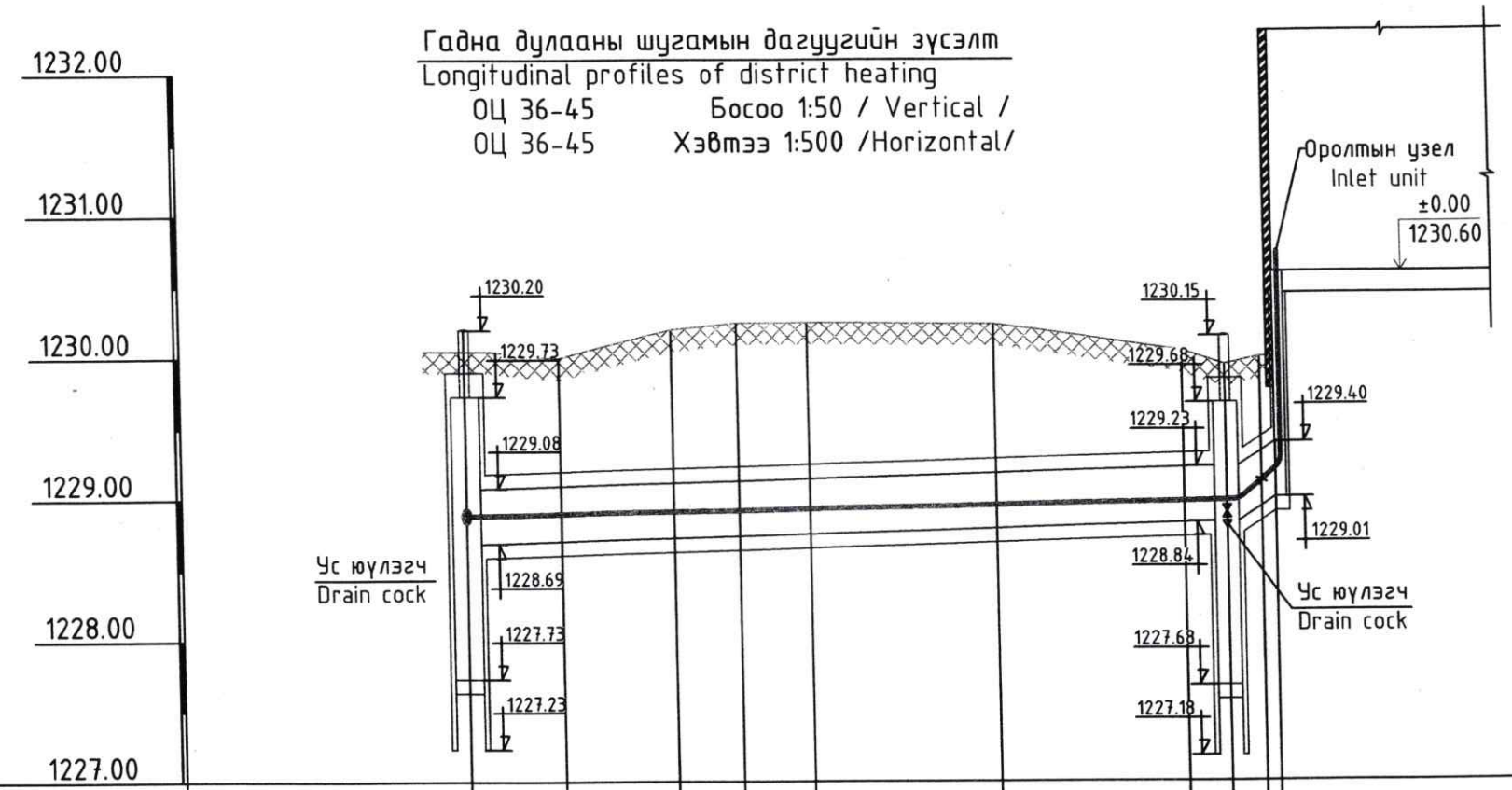

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

| | | | |
|---|---|---|---|
| САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK | ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ | ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА<br>TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING | Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг<br>Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag |
| | "ХАТАНБААТАР" ХХК<br>УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4<br>www.khatanbaatar.com | ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-3<br>PARTIAL LAYOUT OF DISTRICT HEATING PIPELINE-3 | Ye шат/Stage: A.3/D.D |
| | | Инженер Designed by — Г.Отгонтуяа Otgontuya.G<br>Гүйцэтгэсэн Drawn by — Г.Отгонтуяа Otgontuya.G<br>Шалгасан Checked by — Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22<br>Масштаб/Scale: 1:500<br>Огноо/Date: 2023<br>Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-7<br>Бүх хуудас/Total sheet: 23 |

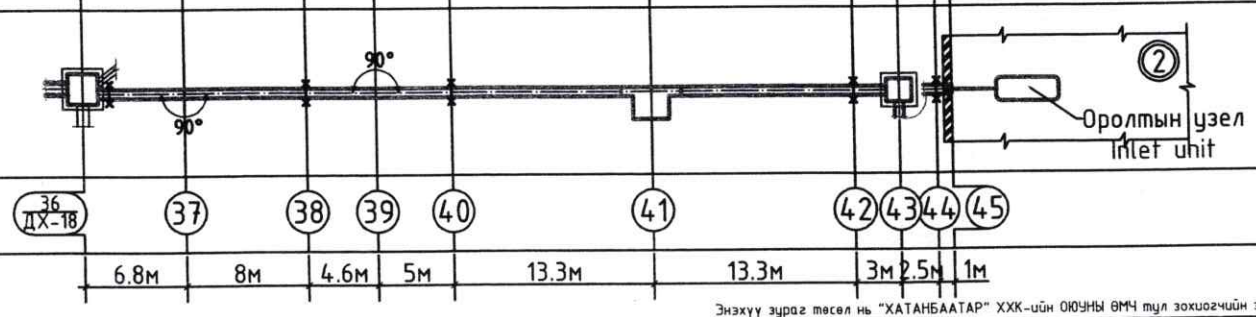
# Гадна дулааны шугамын дагуугийн зүсэлт
Longitudinal profiles of district heating

ОЦ 36-45 Босоо 1:50 / Vertical /

ОЦ 36-45 Хэвтээ 1:500 /Horizontal/




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Хөрсний төлөвлөж байгаа түвшин Invert elevation | 1230.05 | 1230.00 | 1230.20 | 1230.25 | 1230.25 | 1230.24 | 1230.05 | 1229.95 | 1230.00 | 1230.00 |
| Хөрсний одоо байгаа түвшин Ground elevation | 1230.05 | 1230.00 | 1230.20 | 1230.25 | 1230.25 | 1230.24 | 1230.05 | 1229.95 | 1230.00 | 1230.00 |
| Сувгийн хучилт суух түвшин Channel cover level | 1229.08 | 1229.09 | 1229.11 | 1229.12 | 1229.13 | 1229.15 | 1229.18 | 1229.23 | 1229.32 | 1229.40 |
| Сувгийн ёроолын түвшин Channel bottom level | 1228.69 | 1228.70 | 1228.72 | 1228.73 | 1228.74 | 1228.76 | 1228.79 | 1228.84 | 1229.32 | 1229.01 |
| Налуу Slope / Урт /м/ Lenght /м/ | | i=0.0028 | | | | | L=54.0м | | i=0.062 L=3.5м | |
| Огтлолын дугаар / Сувгийн дотор хэмжээ Channel num / Channel size | | | | | | | | | | |
| Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт Channel layout | | | | | | | | | | |
| Онцлох цэг Special point | 36 ДХ-18 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |




Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эрхшээлтэй тул эрхлэх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ ОЦ36-45
LONGTUDINAL PROFILES OF DISTRICT HEATING ОЦ36-45

Ye шат/Stage: A.3/D.D

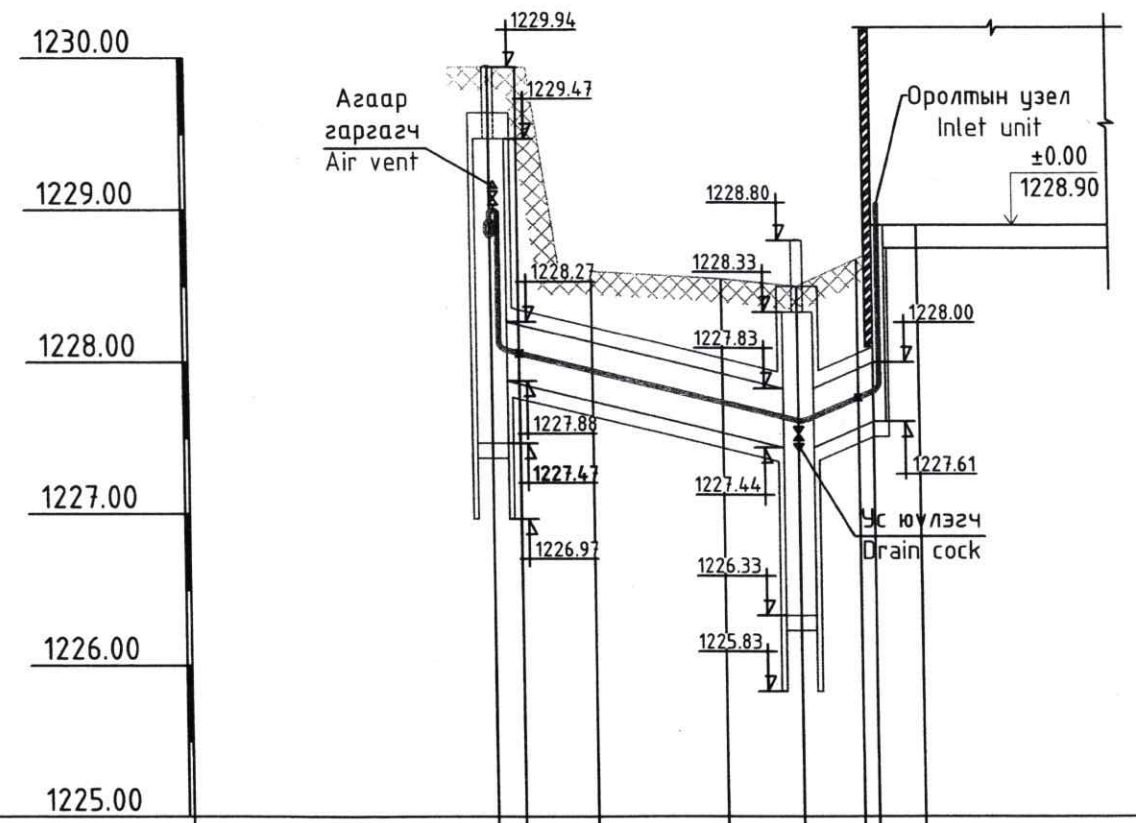
| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:50, 1:500 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | Огноо/Date: 2023 |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-8 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |

# Гадна дулааны шугамын дагуугийн зүсэлт

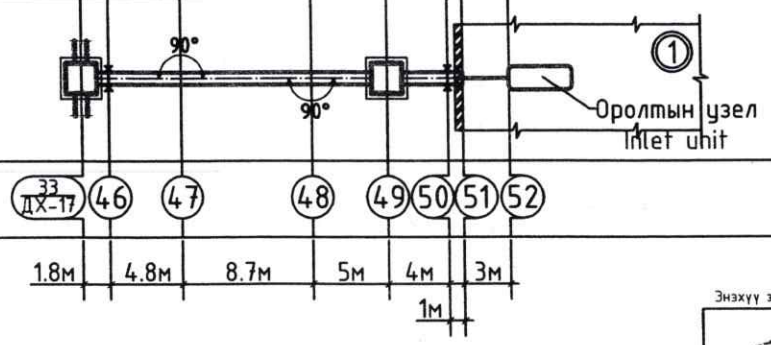
Longitudinal profiles of district heating

ОЦ 35-52 Босоо 1:50 / Vertical /

ОЦ 35-52 Хэвтээ 1:500 /Horizontal/




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Хөрсний төлөвлөж байгаа түвшин Invert elevation | 1229.94 | 1229.94 | 1228.60 | 1228.55 | 1228.50 | 1228.70 | 1228.70 | --- |
| Хөрсний одоо байгаа түвшин Ground elevation | 1229.94 | 1229.94 | 1229.90 | 1229.60 | 1229.57 | 1229.67 | 1229.67 | --- |
| Сувгийн хучилт суух түвшин Channel cover level | 1228.27 | 1228.25 | 1228.14 | 1227.93 | 1227.83 | 1227.96 | 1228.00 | --- |
| Сувгийн ёроолын түвшин Channel bottom level | 1227.88 | 1227.86 | 1227.75 | 1227.54 | 1227.44 | 1227.57 | 1227.61 | --- |
| Налуу Slope / Урт /м/ Lenght /m/ | | L=20.3м | | i=0.0217 | | i=0.034 L=5м | | |
| Огтлолын дугаар / Сувгийн дотор хэмжээ Channel num / Channel size | | | | | | | | |
| Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт Channel layout | | | | | | | | |
| Онцлох цэг Special point | 33 ДХ-17 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |




Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул эзэмшигчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

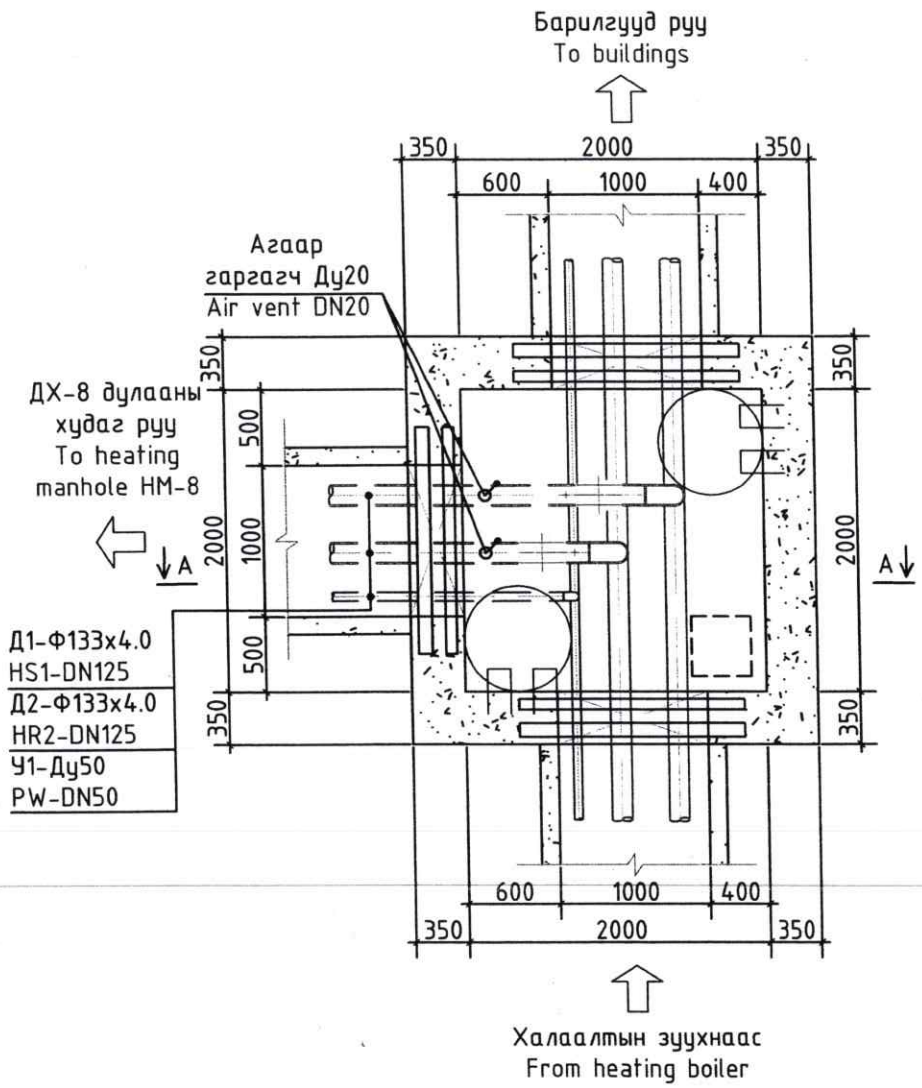
Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ ОЦ35-52
LONGTUDINAL PROFILES OF DISTRICT HEATING ОЦ35-52

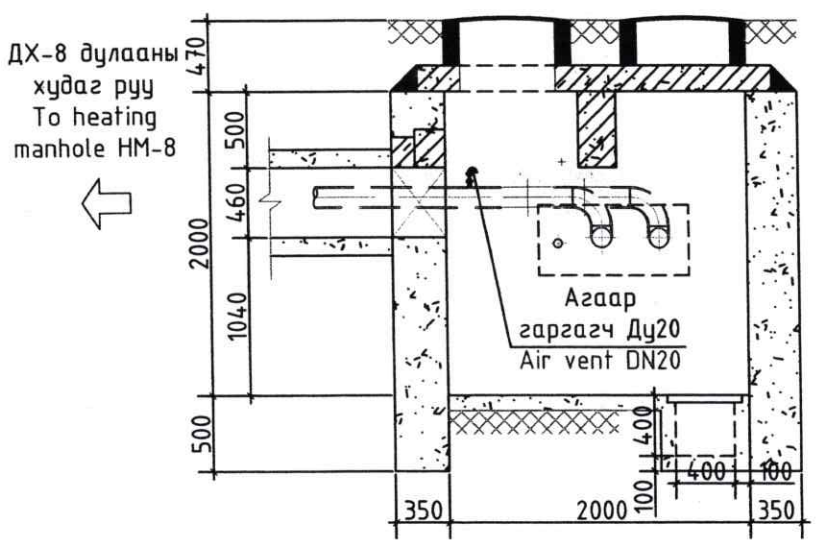
Ye шат/Stage: A.3/D.D

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:50, 1:500 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | Огноо/Date: 2023 |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-9 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |

## ДХ-7 Дулааны худгийн байгуулалт
## HM-7 Manhole layout




### Огтлол А-А
### Section A-A




| Д/д Num | Тэмдэглэгээ Legend | Материалын нэр Name | Тоо Q,ty | Жин, кг Weight, kg | Тайлбар Note |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | ДХ-7 Дулааны худгийн материалын түүвэр<br>HM-7 Heating manhole's material schedule | | | |
| 1 | | Ган бөмбөлгөн хаалт Ду125 шир<br>Steel ball valve DN125 pcs | 2 | | Дулаалгын хамт<br>With ilsulation |
| 2 | | Агаар гаргагч Ду20 шир<br>Air vent DN20 pcs | 2 | | |
| 3 | | Хэвлэмэл ган отвод Ду125, R190 шир<br>Elbow DN125, R190 pcs | 2 | | |
| 4 | | Ган хоолой Ду125 у.м<br>Steel pipe DN125 meter | 3.0 | | |
| 5 | Серия Г-991-1 альбом-2, лист 2 | Цутгамал бетон худаг ТК-2 2.0x2.0x2.0h иж бүрэн<br>Reinforced concrete manhole 2.0x2.0x2.0h complete | 1 | | |
| 6 | Серия Г-991-1 альбом-2, лист 9 | Проем П-3: ДЯ-18 шир<br>Я-18 шир | 2<br>1 | | |
| | | Проем П-8: ПР-18 шир<br>Я-18 шир | 2<br>2 | | |
| 7 | | Одоо байгаа худгийг буулгана иж бүрэн<br>Demolish the heating manhole complete | 1 | | |

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эрхшээлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА:
SOURCE OF FUNDS:
АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК
ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

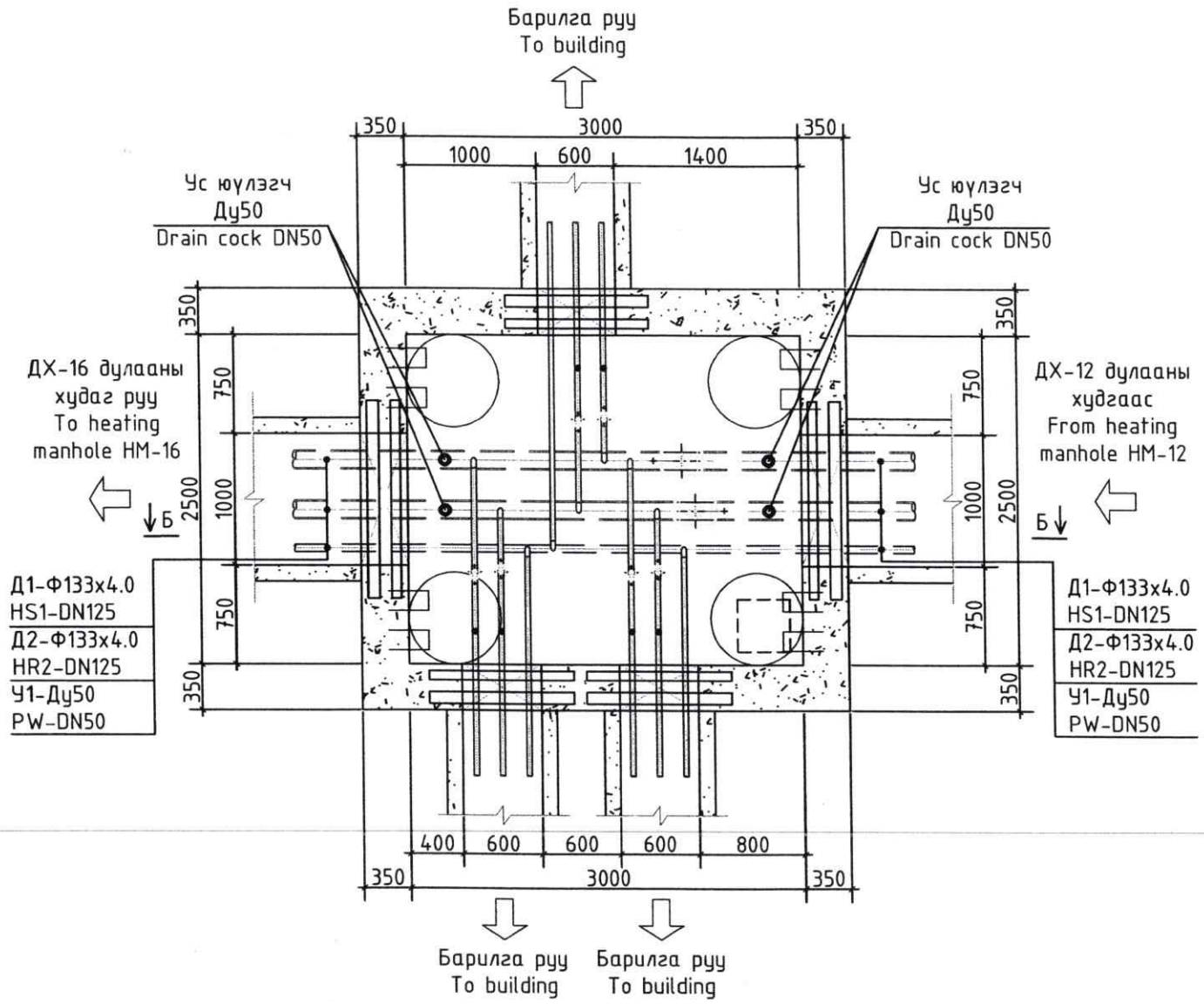
ДХ-7 ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
HM-7 MANHOLE LAYOUT, SECTION AND MATERIAL SCHEDULE

Ye шат/Stage: A.3/D.D

| | | |
|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | |

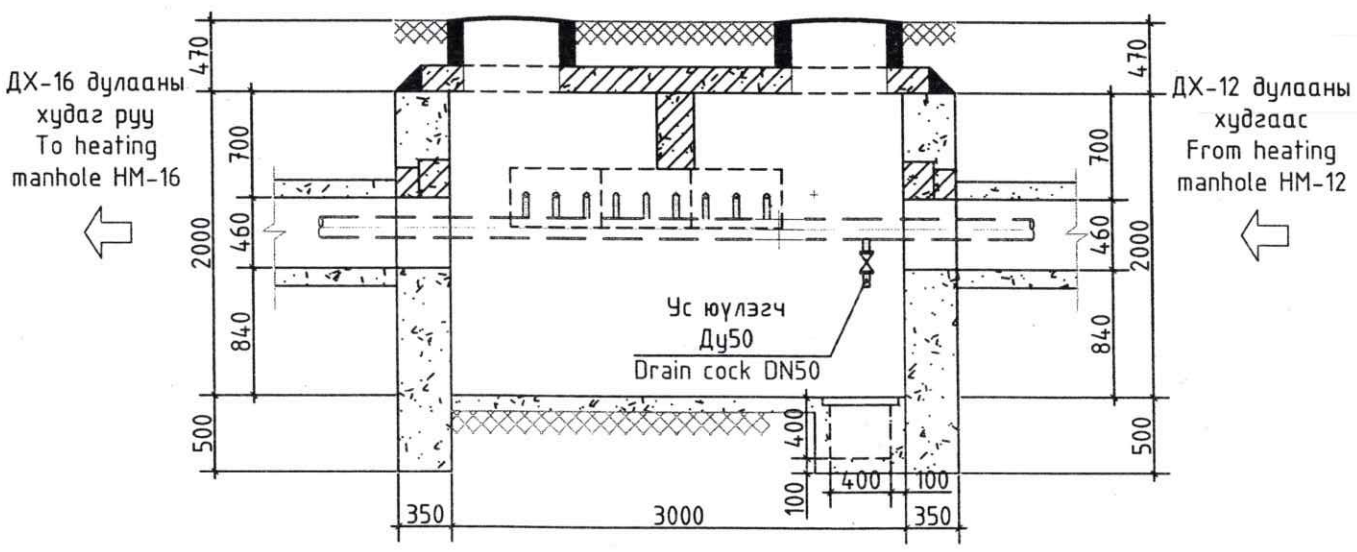
Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22
Масштаб/Scale: 1:50
Огноо/Date: 2023
Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-10
Бүх хуудас/Total sheet: 23

## ДХ-14 Дулааны худгийн байгуулалт
## HM-14 Manhole layout




| Д/д Num | Тэмдэглэгээ Legend | Материалын нэр Name | | | Тоо Q,ty | Жин, кг Weight, kg | Тайлбар Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 |
| ДХ-14 Дулааны худгийн материалын түүвэр<br>HM-14 Heating manhole's material schedule | | | | | | | |
| 1 | | Ган бөмбөлгөн хаалт<br>Steel ball valve | Ду125<br>DN125 | шир<br>pcs | 2 | | Дулаалгын хамт<br>With ilsulation |
| | | ---<br>--- | Ду50<br>DN50 | шир<br>pcs | 6 | | |
| 2 | | Ус юулэгч<br>Drain cock | Ду50<br>DN50 | шир<br>pcs | 4 | | |
| 3 | | Хэвлэмэл ган отвод<br>Elbow | Ду32, R60<br>DN32, R60 | шир<br>pcs | 6 | | |
| 4 | | Ган хоолой<br>Steel pipe | Ду125<br>DN125 | у.м<br>meter | 3.0 | | |
| 5 | Серия Г-991-1 альбом-2, лист 2 | Цутгамал бетон худаг ТК-5 2.5х3.0х2.0h<br>Reinforced concrete manhole 2.5х3.0х2.0h | | иж бүрэн<br>complete | 1 | | |
| 6 | Серия Г-991-1 альбом-2, лист 9 | Проем П-3: ДЯ-18<br>Я-18 | | шир<br>шир | 4<br>2 | | |
| | | Проем П-6: ПР-12<br>Я-12 | | шир<br>шир | 3<br>3 | | |
| 7 | | Одоо байгаа худгийг буулгана<br>Demolish the heating manhole | | иж бүрэн<br>complete | 1 | | |

## Огтлол Б-Б
## Section Б-Б




Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвбшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

ХАТАНБААТАР ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

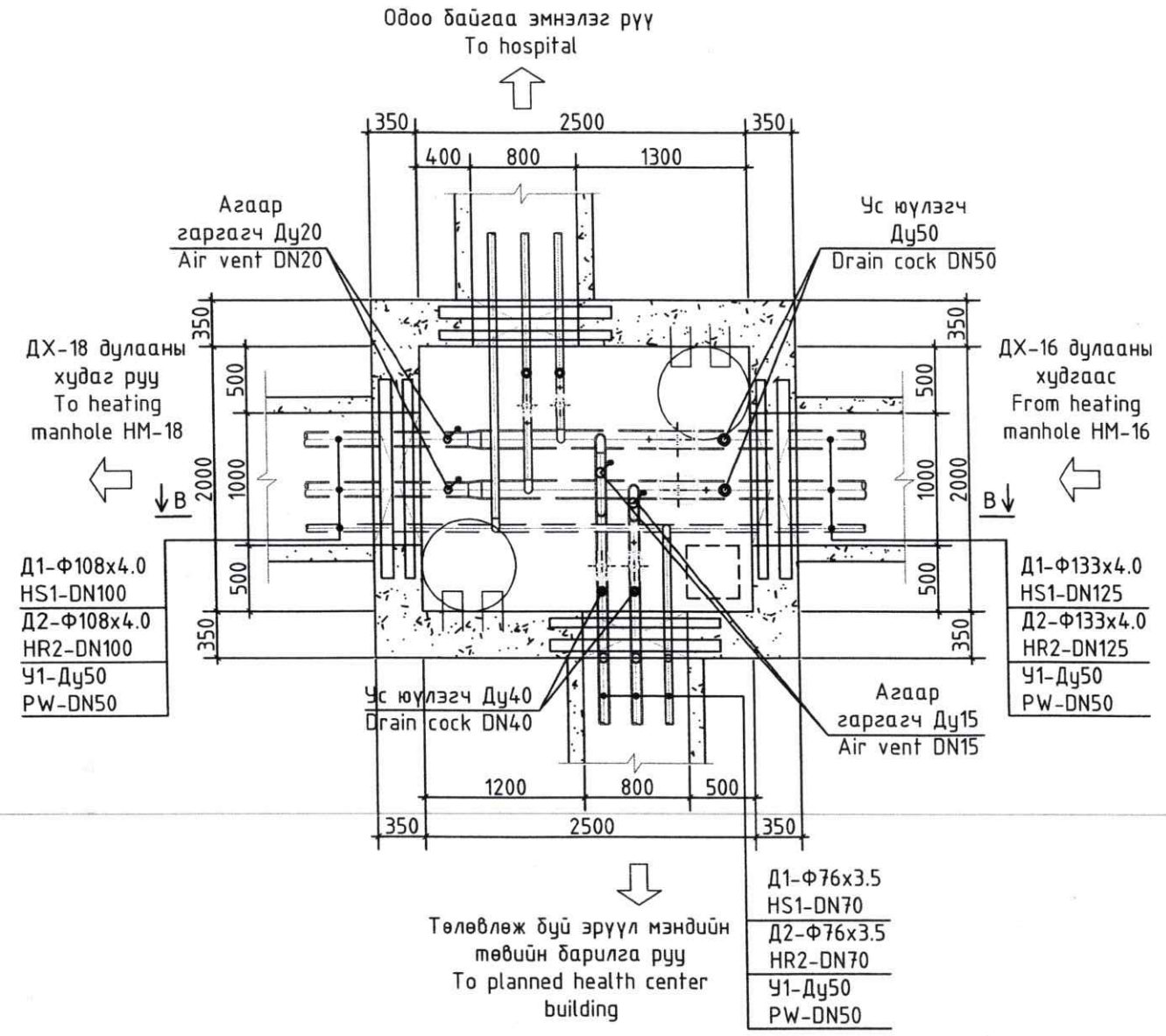
Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ДХ-14 ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
HM-14 MANHOLE LAYOUT, SECTION AND MATERIAL SCHEDULE

Ye шат/Stage: A.3/D.D

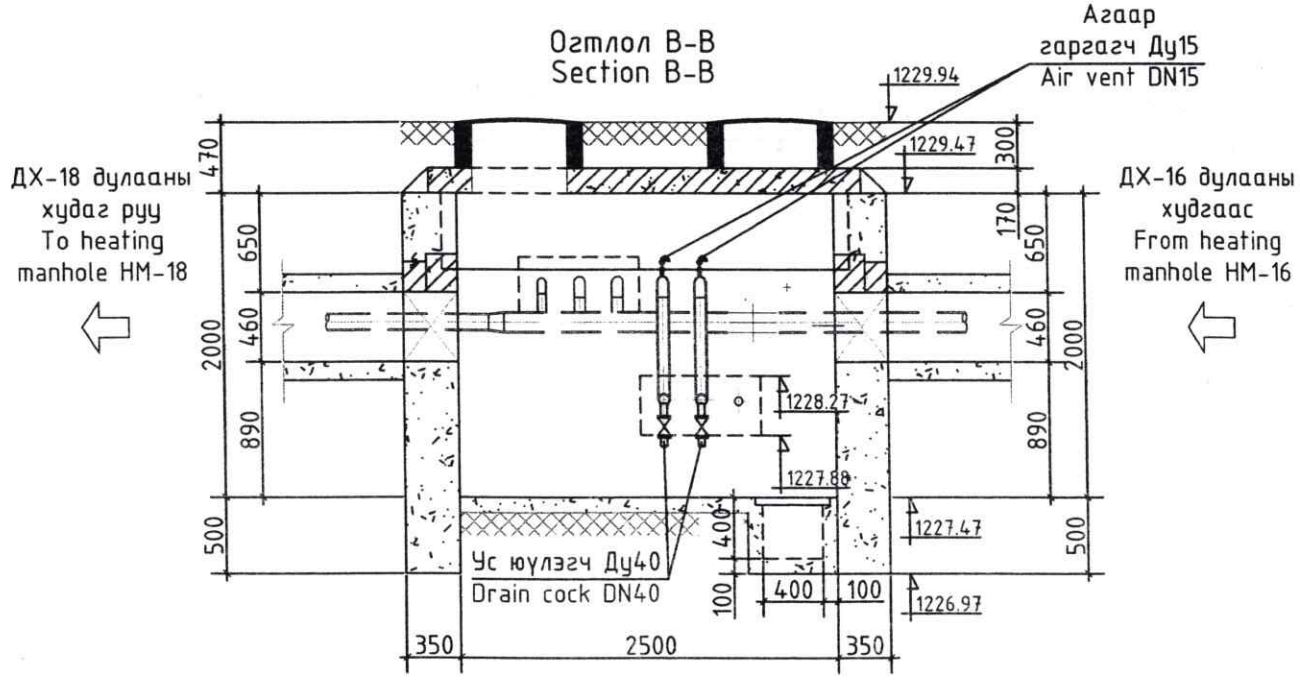
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:50 | Огноо/Date: 2023 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | | |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-11 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 | |

# ДХ-17 Дулааны худгийн байгуулалт
# HM-17 Manhole layout




| Д/д Num | Тэмдэглэгээ Legend | Материалын нэр Name | | | Тоо Q,ty | Жин, кг Weight, kg | Тайлбар Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 |
| ДХ-17 Дулааны худгийн материалын түүвэр<br>HM-17 Heating manhole's material schedule | | | | | | | |
| 1 | | Ган бөмбөлгөн хаалт<br>Steel ball valve | Ду125<br>DN125 | шир<br>pcs | 2 | | Дулаалгын хамт<br>With ilsulation |
| | | ---<br>--- | Ду70<br>DN70 | шир<br>pcs | 2 | | |
| 2 | | Агаар гаргагч<br>Air vent | Ду15/20<br>DN15/20 | шир<br>pcs | 2/2 | | |
| 3 | | Ус юулэгч<br>Drain cock | Ду50<br>DN50 | шир<br>pcs | 2 | | |
| 4 | | Хэвлэмэл ган отвод<br>Elbow | Ду70, R100<br>DN70, R100 | шир<br>pcs | 6 | | |
| 5 | | Шилжвэр<br>Transition | Ду125/Ду100<br>DN125/DN100 | шир<br>pcs | 2 | | |
| 6 | | Ган хоолой<br>Steel pipe | Ду125<br>DN125 | у.м<br>meter | 4.0 | | |
| | | ---<br>--- | Ду100<br>DN100 | у.м<br>meter | 1.0 | | |
| 7 | Серия Г-991-1 альбом-2, лист 2 | Цутгамал бетон худаг ТК-3 2.5х2.0х2.0h<br>Reinforced concrete manhole 2.5x2.0x2.0h | | иж бүрэн<br>complete | 1 | | |
| 8 | Серия Г-991-1 альбом-2, лист 9 | Проем П-3: ДЯ-18<br>Я-18 | | шир<br>шир | 4<br>2 | | |
| | | Проем П-7: ПР-15<br>Я-15 | | шир<br>шир | 2<br>2 | | |
| 9 | | Одоо байгаа худгийг буулгана<br>Demolish the heating manhole | | иж бүрэн<br>complete | 1 | | |

## Огтлол B-B
## Section B-B




Энэхүү эрүүл мэндийн барилгын зураг нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эрхшээлгүйгээр ашиглах, хуулах, хуваалцах, борлуулах, өөрчлөлт оруулах, нийтлэх, дахин нийтлэхийг хориглоно.

САНХҮҮ ХҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СҮҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

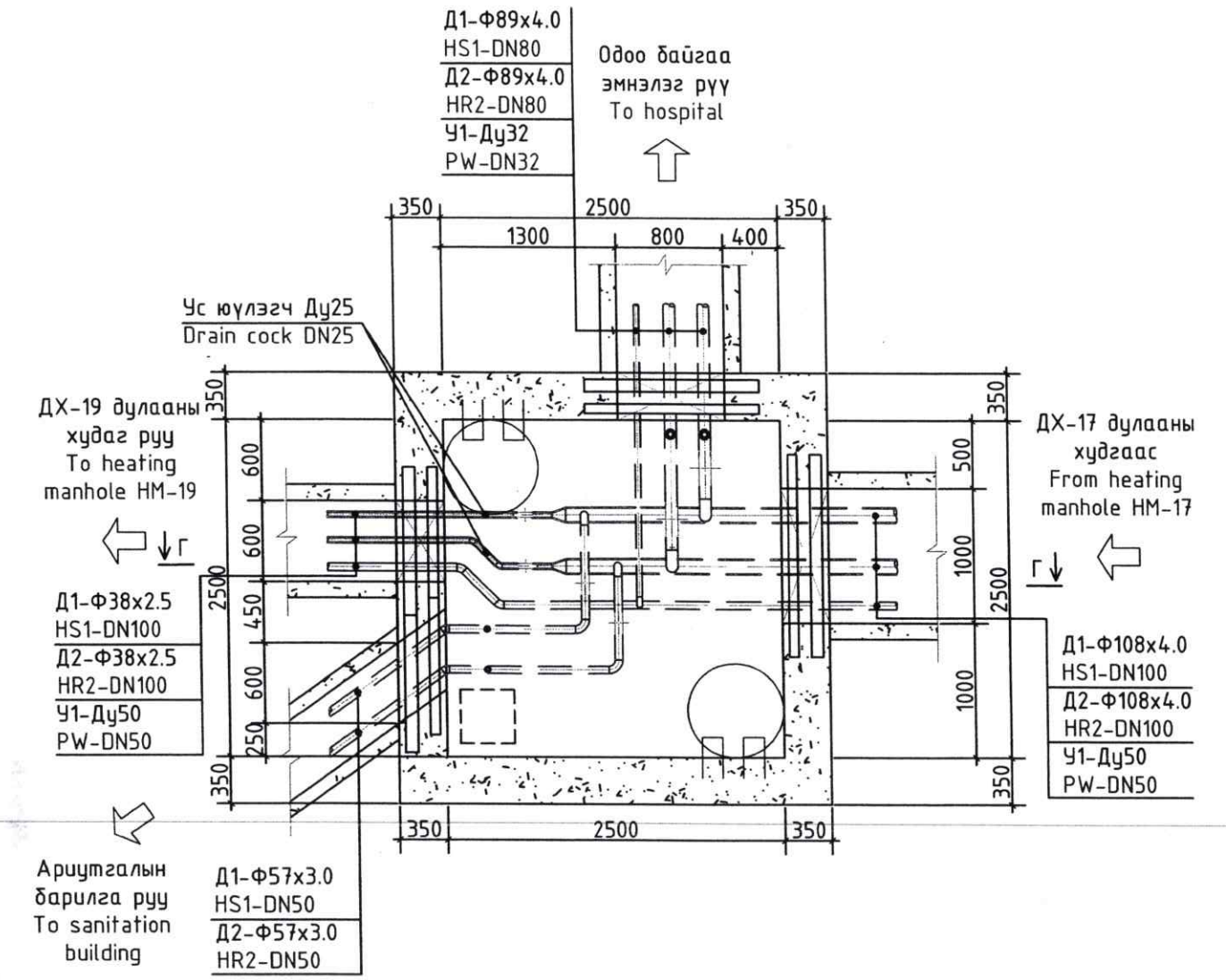
Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ДХ-17 ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
HM-17 MANHOLE LAYOUT, SECTION AND MATERIAL SCHEDULE

Ye шат/Stage: A.3/D.D

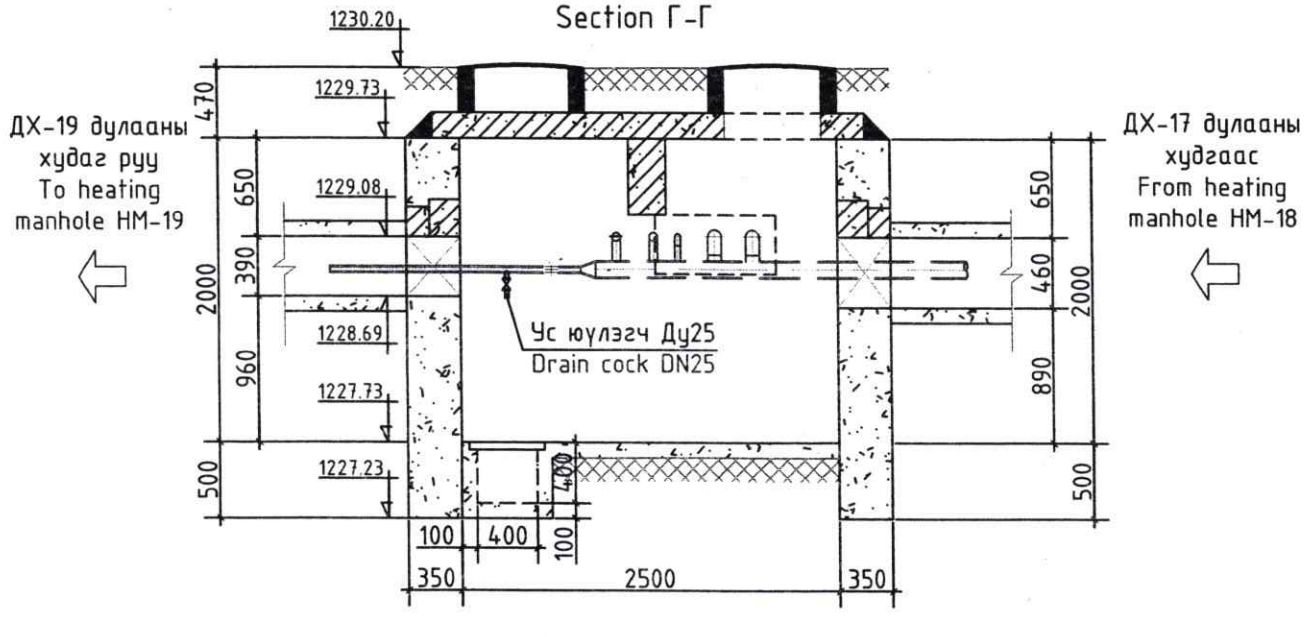
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:50 | Огноо/Date: 2023 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | | |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-12 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 | |

## ДХ-18 Дулааны худгийн байгуулалт
## HM-18 Manhole layout




| Д/д Num | Тэмдэглэгээ Legend | Материалын нэр Name | | | Тоо Q,ty | Жин, кг Weight, kg | Тайлбар Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 |
| ДХ-18 Дулааны худгийн материалын түүвэр<br>HM-18 Heating manhole's material schedule | | | | | | | |
| 1 | | Ган бөмбөлгөн хаалт<br>Steel ball valve | Ду32<br>DN32 | шир<br>pcs | 2 | | Дулаалгын хамт<br>With ilsulation |
| 2 | | Ус юулэгч<br>Drain cock | Ду25<br>DN25 | шир<br>pcs | 2 | | |
| 3 | | Хэвлэмэл ган отвод<br>Elbow | Ду32, 135°<br>DN32, 135° | шир<br>pcs | 2 | | |
| 4 | | Шилжвэр<br>Transition | Ду100/Ду32<br>DN100/DN32 | шир<br>pcs | 2 | | |
| 5 | | Ган хоолой<br>Steel pipe | Ду100<br>DN100 | у.м<br>meter | 4.0 | | |
| | | ---<br>--- | Ду32<br>DN32 | у.м<br>meter | 2.0 | | |
| 6 | Серия Г-991-1 альбом-2, лист 9 | Проем П-1: ДЯ-12<br>Я-12 | | шир<br>шир | 2<br>1 | | |
| 7 | | Одоо байгаа худгийг засч цэвэрлэнэ<br>Manhole will be repaired and cleaned | | и/бү<br>com | 1 | | |

## Огтлол Г-Г
## Section Г-Г




Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эрхшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

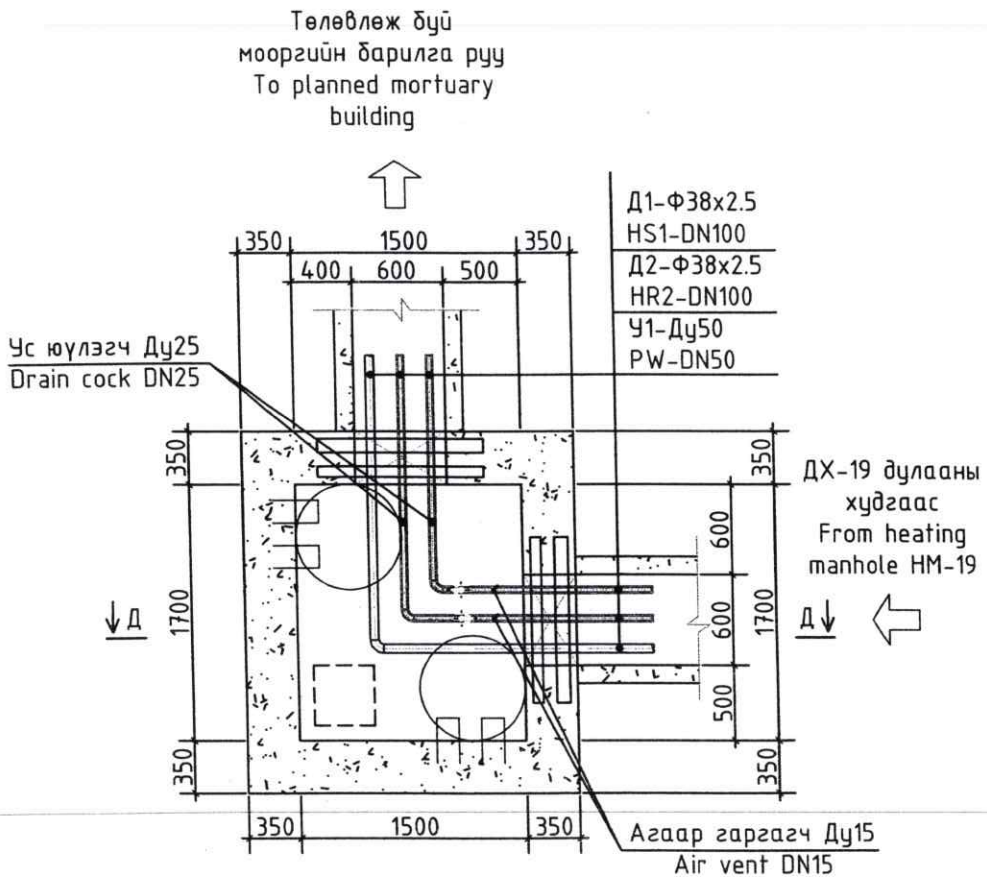
Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ДХ-18 ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
HM-18 MANHOLE LAYOUT, SECTION AND MATERIAL SCHEDULE

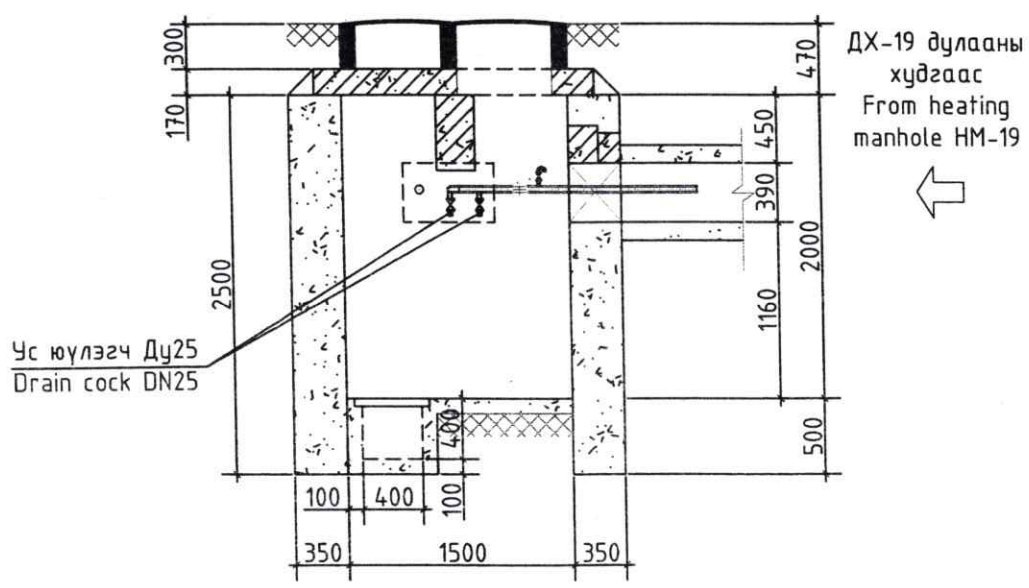
Ye шат/Stage: A.3/D.D

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:50 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | Огноо/Date: 2023 |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-13 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |

# ДХ-19 Дулааны хүдгийн байгуулалт
# HM-19 Manhole layout




## Огтлол Д-Д
## Section Д-Д




| Д/д Num | Тэмдэглэгээ Legend | Материалын нэр Name | Тоо Q,ty | Жин, кг Weight, kg | Тайлбар Note |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | ДХ-19 Дулааны хүдгийн материалын түүвэр<br>HM-19 Heating manhole's material schedule | | | |
| 1 | | Ган бөмбөлгөн хаалт Ду32 шир<br>Steel ball valve DN32 pcs | 2 | | Дулаалгын хамт<br>With ilsulation |
| 2 | | Ус юулэгч Ду25 шир<br>Drain cock DN25 pcs | 2 | | |
| 3 | | Агаар гаргагч Ду15 шир<br>Air vent DN15 pcs | 2 | | |
| 4 | | Хэвлэмэл ган отвод Ду32, 90° шир<br>Elbow DN32, 90° pcs | 2 | | |
| 5 | | Ган хоолой Ду32 у.м<br>Steel pipe DN32 meter | 3.0 | | |
| 6 | Серия Г-991-1 альбом-2, лист 2 | Цутгамал бетон худаг ТК-1 1.5х1.7х2.0h иж бүрэн<br>Reinforced concrete manhole 1.5x1.7x2.0h complete | 1 | | |
| 7 | Серия Г-991-1 альбом-2, лист 9 | Проем П-1: ДЯ-12 шир<br>Я-12 шир | 2<br>1 | | |
| | | Проем П-6: ПР-12 шир<br>Я-12 шир | 1<br>1 | | |

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эрхшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА:
SOURCE OF FUNDS:
АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК
ASIAN DEVELOPMENT BANK

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

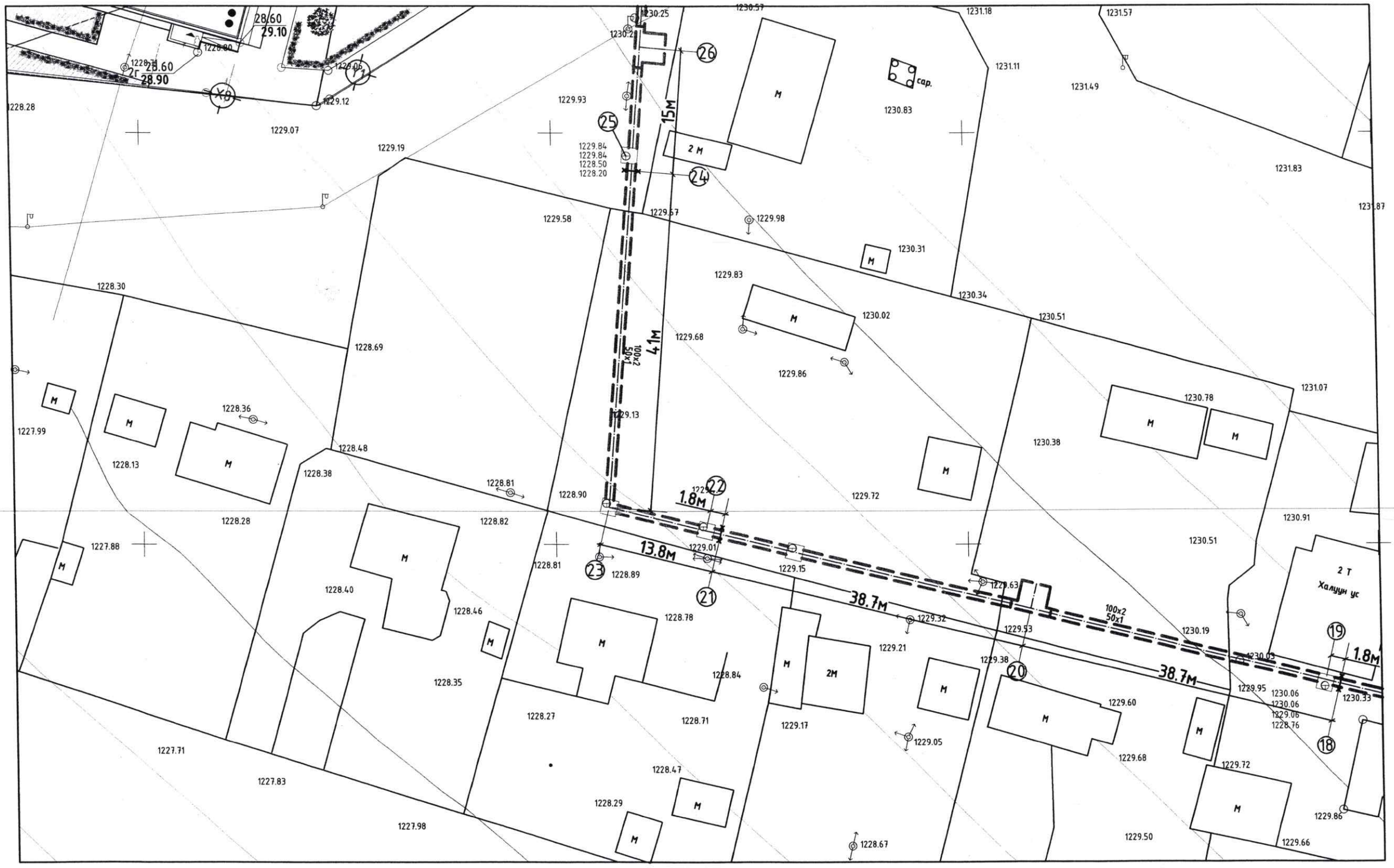
Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ДХ-19 ДУЛААНЫ ХҮДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
HM-19 MANHOLE LAYOUT, SECTION AND MATERIAL SCHEDULE

Ye шат/Stage: A.3/D.D

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:50 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | Огноо/Date: 2023 |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-14 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |

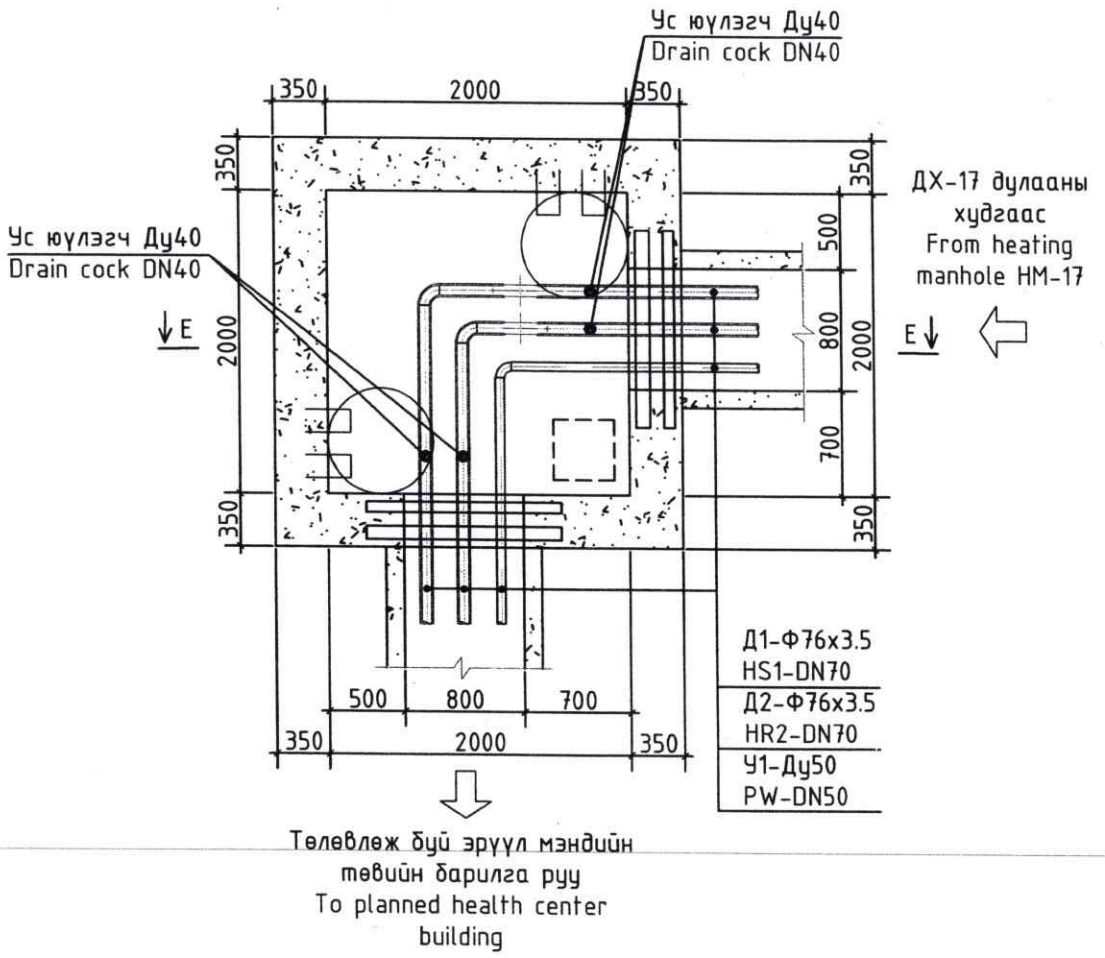
# ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-2
# PARTIAL LAYOUT OF DISTRICT HEATING PIPELINE-2

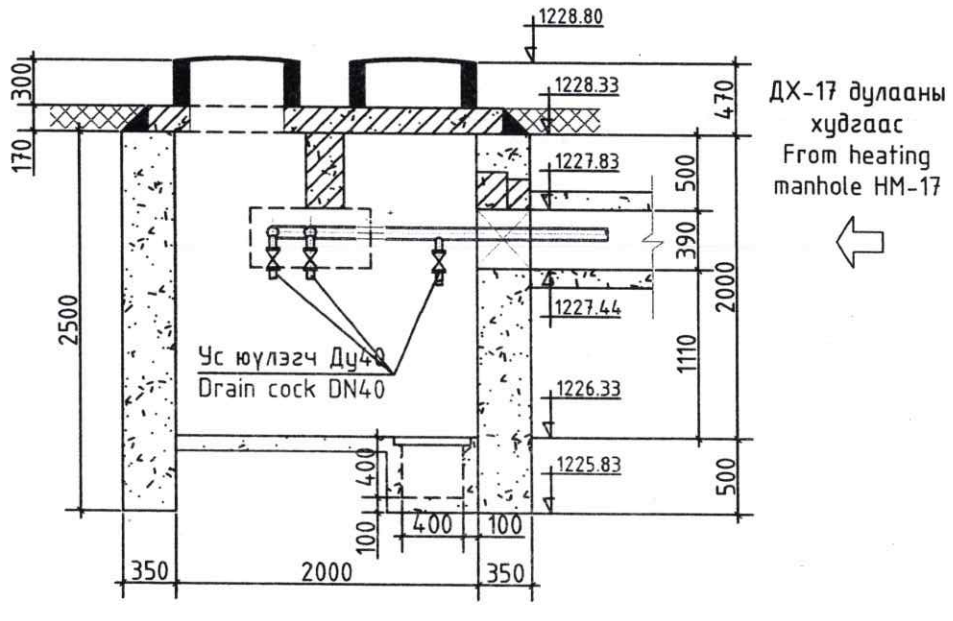



Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул эзэмшигчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| САНХҮҮХҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK | ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ | ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING | | Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag | |
| | | ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-2 PARTIAL LAYOUT OF DISTRICT HEATING PIPELINE-2 | | | Ye шат/Stage: А.З/D.D |
| | "ХАТАНБААТАР" ХХК | Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:500 / Огноо/Date: 2023 |
| | УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4 www.khatanbaatar.com | Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-6 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |
| | | Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | | |

## ДХ-20 Дулааны худгийн байгуулалт
## HM-20 Manhole layout




| Д/д Num | Тэмдэглэгээ Legend | Материалын нэр Name | Тоо Q,ty | Жин, кг Weight, kg | Тайлбар Note |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ДХ-20 Дулааны худгийн материалын түүвэр<br>HM-20 Heating manhole's material schedule | | | | | |
| 1 | | Ган бөмбөлгөн хаалт Ду70 шир<br>Steel ball valve DN70 pcs | 2 | | Дулаалгын хамт<br>With ilsulation |
| 2 | | Ус юүлэгч Ду40 шир<br>Drain cock DN40 pcs | 4 | | |
| 3 | | Хэвлэмэл ган отвод Ду70, 90° шир<br>Elbow DN70, 90° pcs | 2 | | |
| 4 | | Ган хоолой Ду70 у.м<br>Steel pipe DN70 meter | 3.0 | | |
| 5 | Серия Г-991-1 альбом-2, лист 2 | Цутгамал бетон худаг ТК-2 2.0х2.0х2.0h иж бүрэн<br>Reinforced concrete manhole 2.0x2.0x2.0h complete | 1 | | |
| 6 | Серия Г-991-1 альбом-2, лист 9 | Проем П-2: ДЯ-15 шир<br>Я-15 шир | 2<br>1 | | |
| | | Проем П-7: ПР-15 шир<br>Я-15 шир | 1<br>1 | | |

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул захиалагчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ДХ-20 ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
HM-20 MANHOLE LAYOUT, SECTION AND MATERIAL SCHEDULE

Ye шат/Stage: A.3/D.D

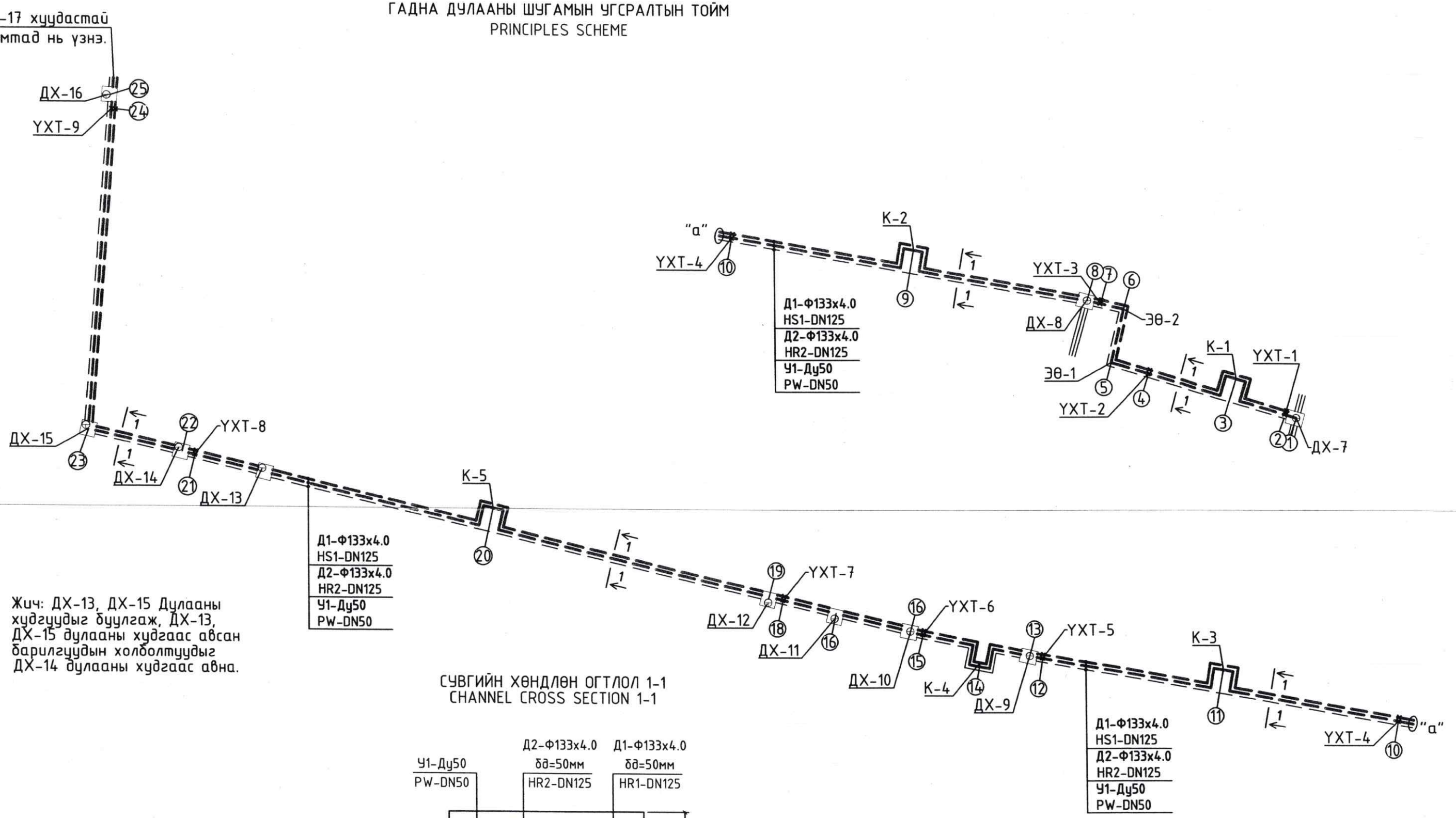
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

САНХҮҮХҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА:
SOURCE OF FUNDS:
АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК
ASIAN DEVELOPMENT BANK

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

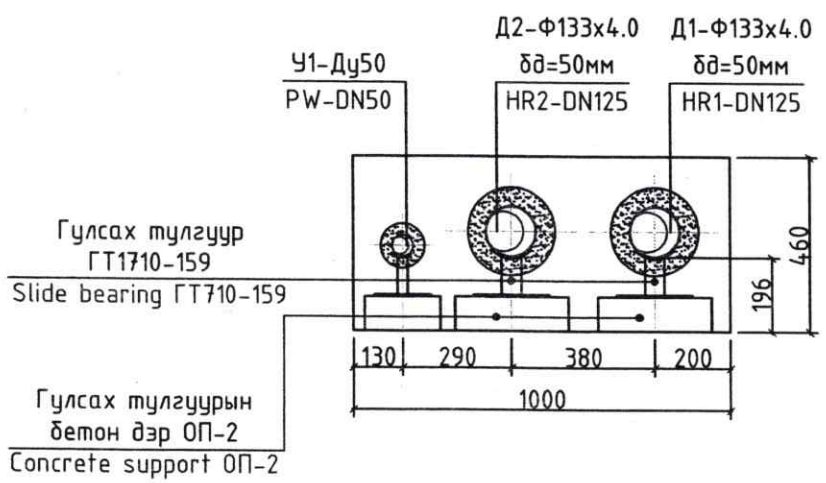
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:500 | Огноо/Date: 2023 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-15 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 | |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | | | |

# ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ
PRINCIPLES SCHEME




Жич: ДХ-13, ДХ-15 Дулааны худгуудыг буулгаж, ДХ-13, ДХ-15 дулааны худгаас авсан барилгуудын холболтуудыг ДХ-14 дулааны худгаас авна.

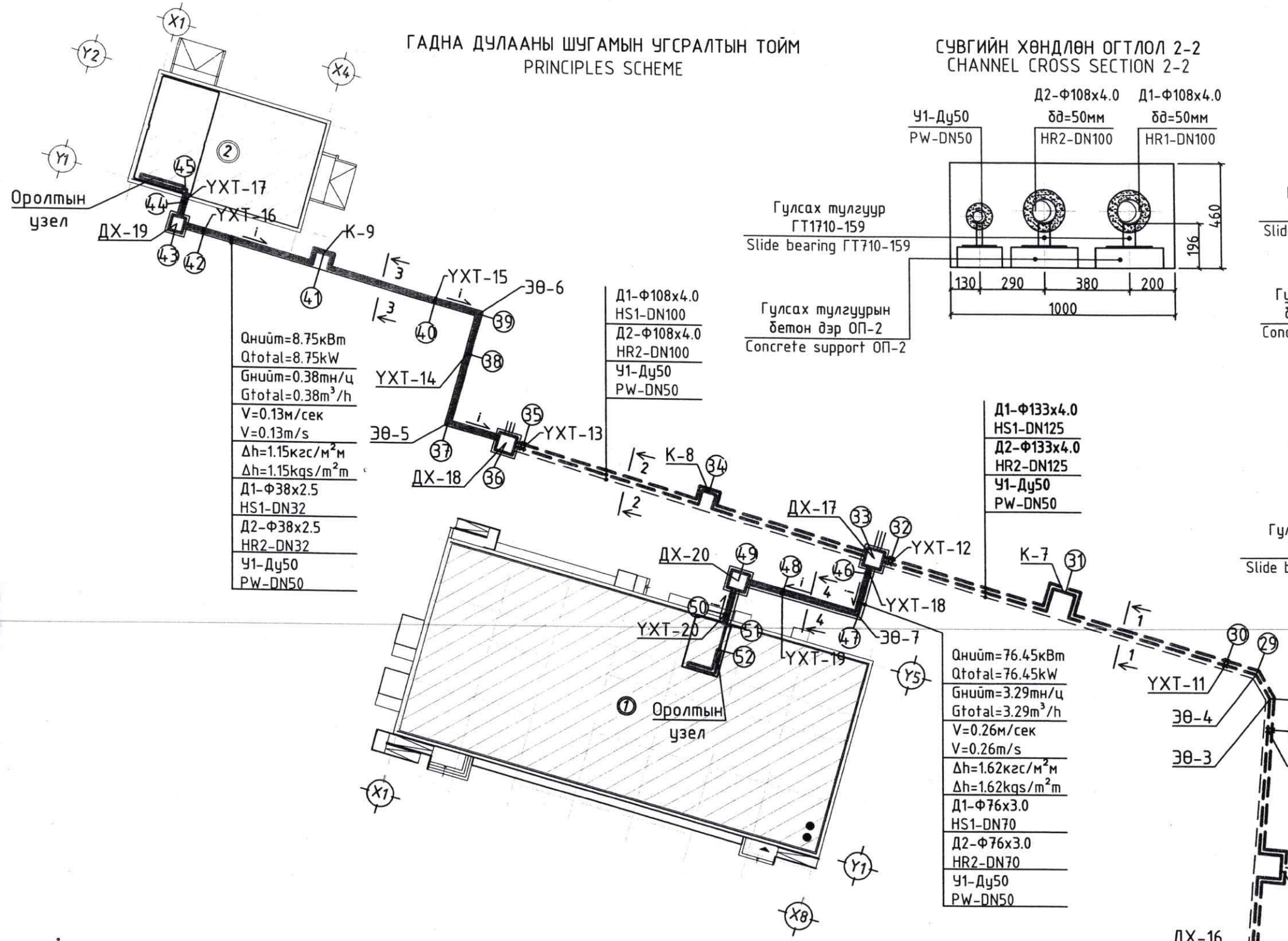
## СУВГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 1-1
CHANNEL CROSS SECTION 1-1




Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эзэмшлийн эрхийг хуулийн дагуу хамгаалах ба ашиглах, хуулбарлах, тараах, өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ | ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА<br>TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING | | | | Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг<br>Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag |
| | УГСРАЛТЫН ТОЙМ, СУВГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 1-1<br>PRINCIPLES SCHEME, CHANNEL CROSS SECTION 1-1 | | | | Ye шат/Stage: A.3/D.D |
| САНХҮҮХҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK | Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: | Огноо/Date: 2023 |
| "ХАТАНБААТАР" ХХК УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4 www.khatanbaatar.com | Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-16 | | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |
| | Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | | | |

## ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ
## PRINCIPLES SCHEME




Qнийт=8.75кВт
Qtotal=8.75kW
Gнийт=0.38тн/ц
Gtotal=0.38m³/h
V=0.13м/сек
V=0.13m/s
Δh=1.15кгс/м²м
Δh=1.15kgs/m²m
Д1-Ф38х2.5
HS1-DN32
Д2-Ф38х2.5
HR2-DN32
У1-Ду50
PW-DN50

Д1-Ф108х4.0
HS1-DN100
Д2-Ф108х4.0
HR2-DN100
У1-Ду50
PW-DN50

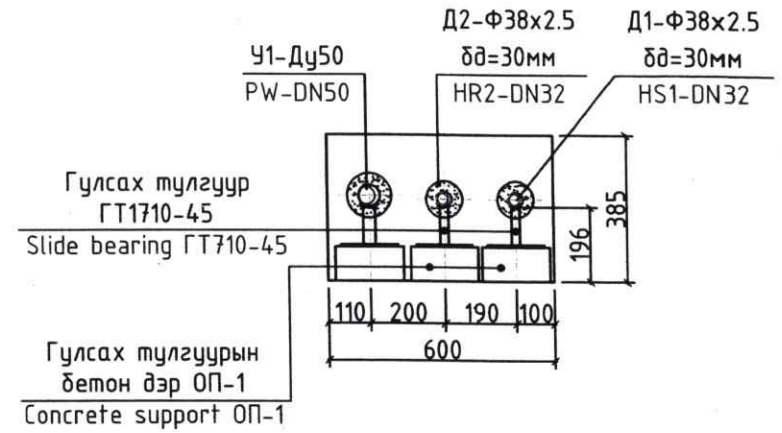
Д1-Ф133х4.0
HS1-DN125
Д2-Ф133х4.0
HR2-DN125
У1-Ду50
PW-DN50

Qнийт=76.45кВт
Qtotal=76.45kW
Gнийт=3.29тн/ц
Gtotal=3.29m³/h
V=0.26м/сек
V=0.26m/s
Δh=1.62кгс/м²м
Δh=1.62kgs/m²m
Д1-Ф76х3.0
HS1-DN70
Д2-Ф76х3.0
HR2-DN70
У1-Ду50
PW-DN50

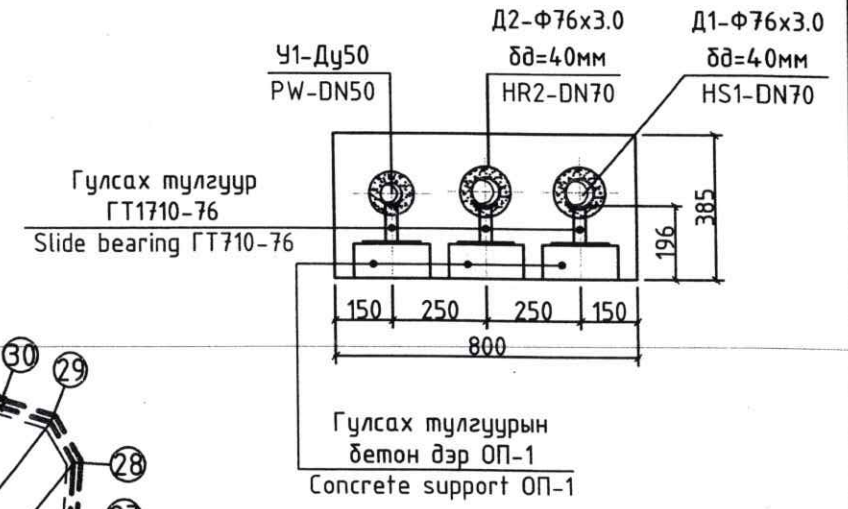
## СУВГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 2-2
## CHANNEL CROSS SECTION 2-2




## СУВГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 3-3
## CHANNEL CROSS SECTION 3-3



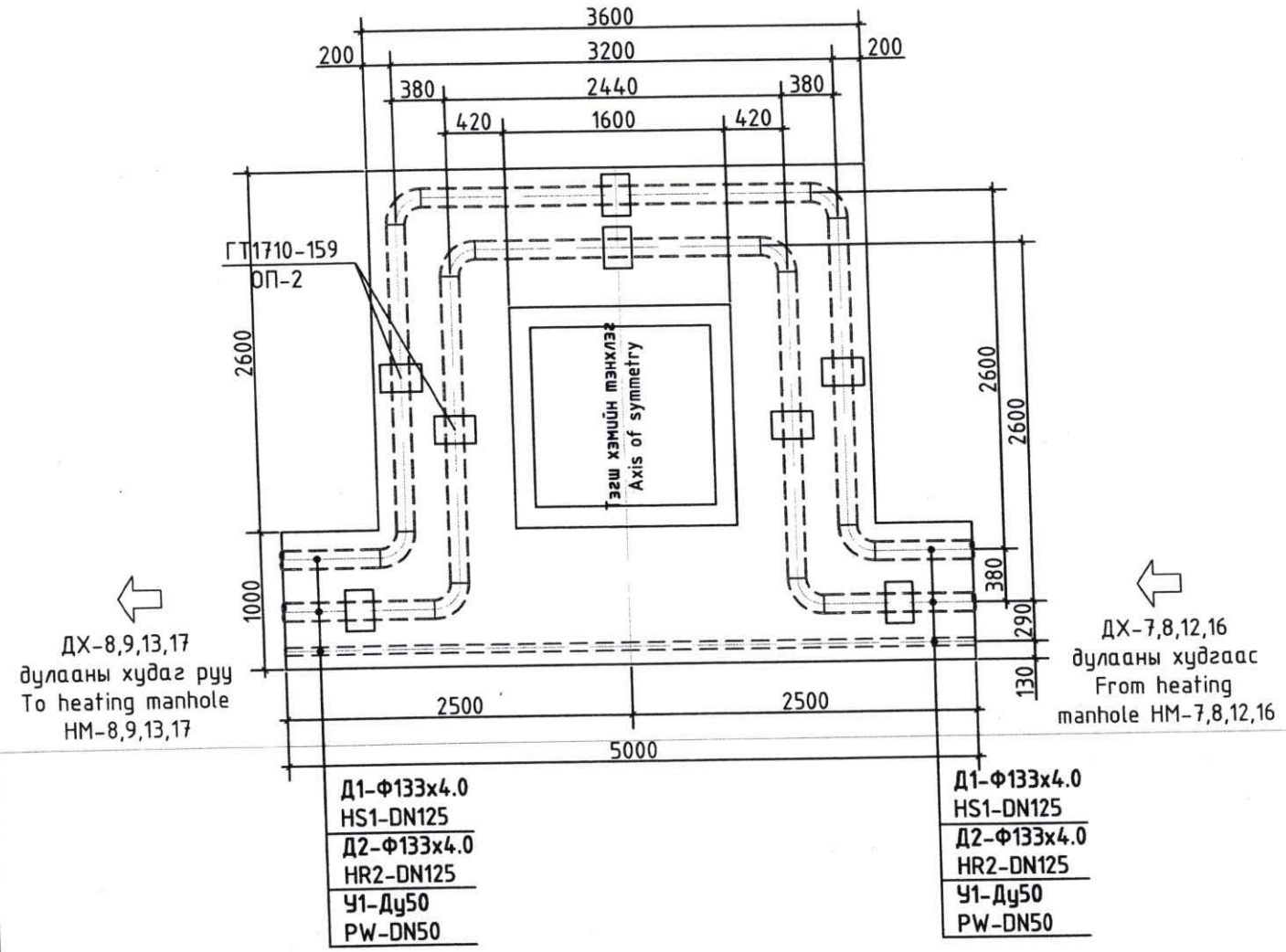

## СУВГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 4-4
## CHANNEL CROSS SECTION 4-4



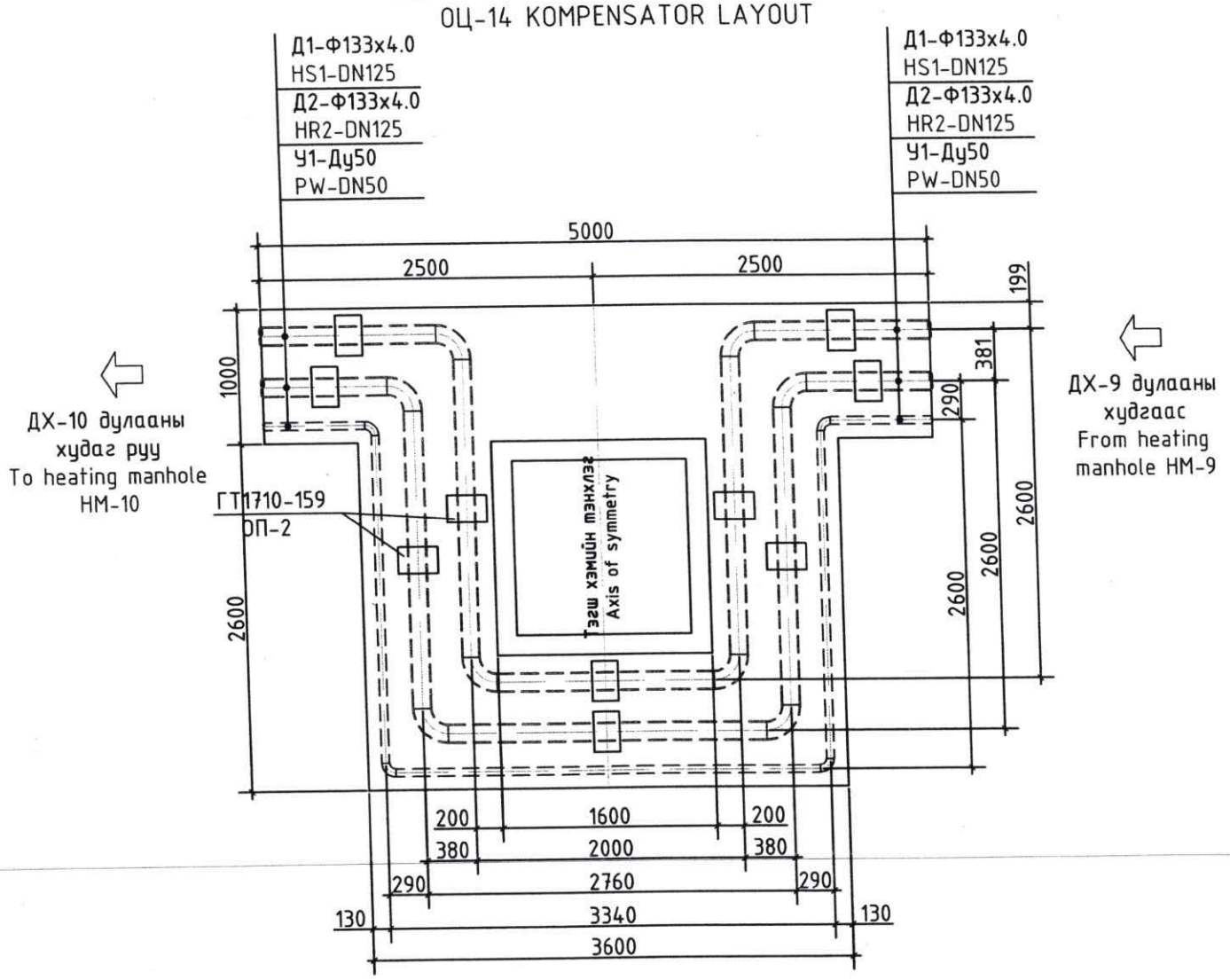

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эрхшээлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK | ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ | ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА<br>TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING | | Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг<br>Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag | |
| | | УГСРАЛТЫН ТОЙМ, СУВГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 2-2, 3-3, 4-4<br>PRINCIPLES SCHEME, CHANNEL CROSS SECTION 2-2, 3-3, 4-4 | | | Ye шат/Stage: A.3/D.D |
| | "ХАТАНБААТАР" ХХК<br>УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4<br>www.khatanbaatar.com | Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: / Огноо/Date: 2023 |
| | | Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | |
| | | Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-17 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |

## ОЦ-3,9,11,20,26,31 КОМПЕНСАТОРЫН БАЙГУУЛАЛТ
## ОЦ-3,9,11,20,26,31 KOMPENSATOR LAYOUT




## ОЦ-14 КОМПЕНСАТОРЫН БАЙГУУЛАЛТ
## ОЦ-14 KOMPENSATOR LAYOUT




ОЦ-3 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 12.89мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 10.47мм
ОЦ-3 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 12.89mm
HR2-DN125 heating return kompensator 10.47mm

ОЦ-9,11 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 32.72мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 26.57мм
ОЦ-9,11 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 32.72mm
HR2-DN125 heating return kompensator 26.57mm

ОЦ-20 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 54.82мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 44.52мм
ОЦ-20 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 54.82mm
HR2-DN125 heating return kompensator 44.52mm

ОЦ-26 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 21.25мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 17.25мм
ОЦ-26 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 21.25mm
HR2-DN125 heating return kompensator 17.25mm

ОЦ-31 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 27.48мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 22.31мм
ОЦ-31 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 27.48mm
HR2-DN125 heating return kompensator 22.31mm

ОЦ-14 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 11.05мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 8.97мм
ОЦ-14 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 11.05mm
HR2-DN125 heating return kompensator 8.97mm

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эрхшээлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

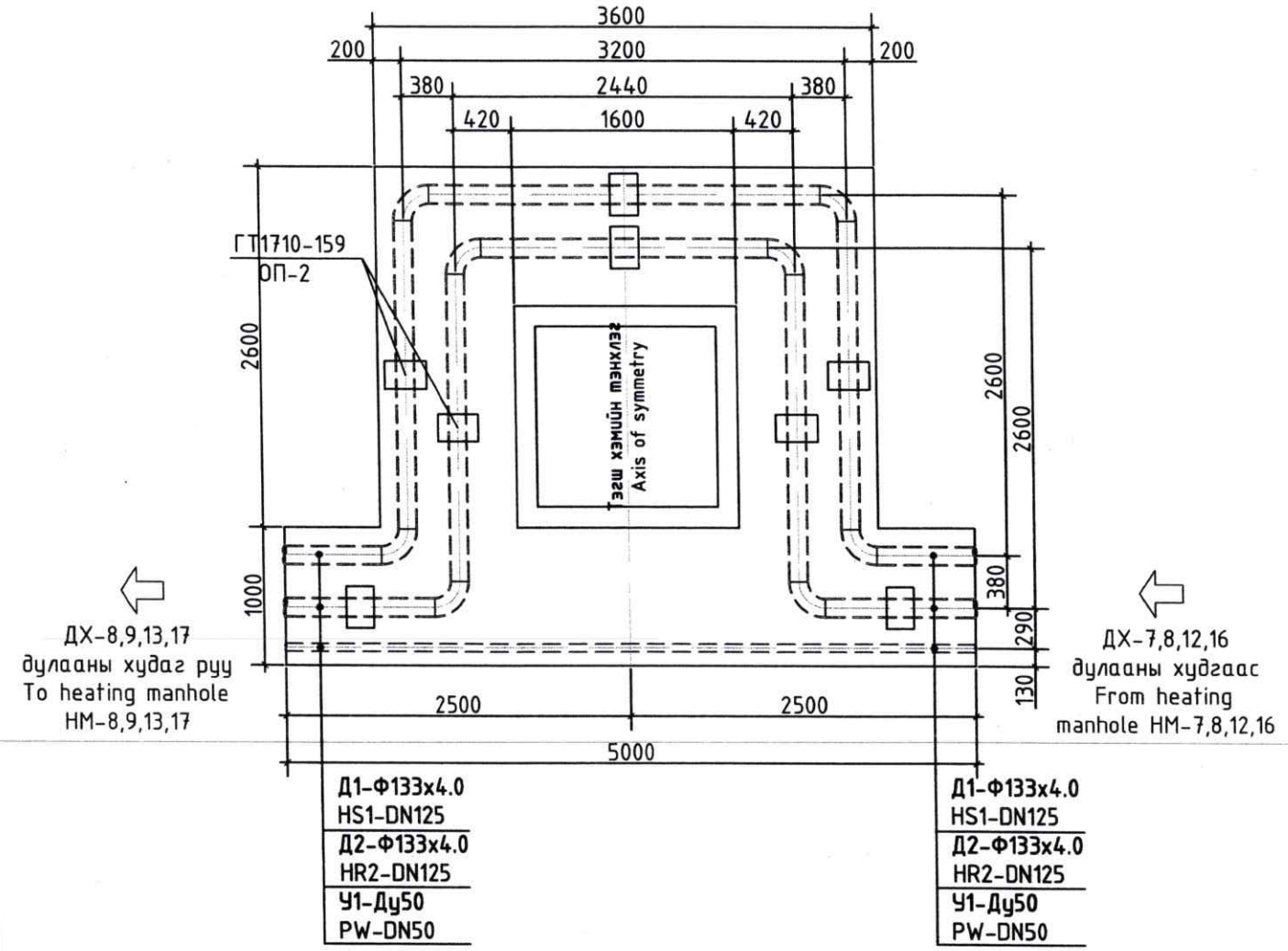
ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

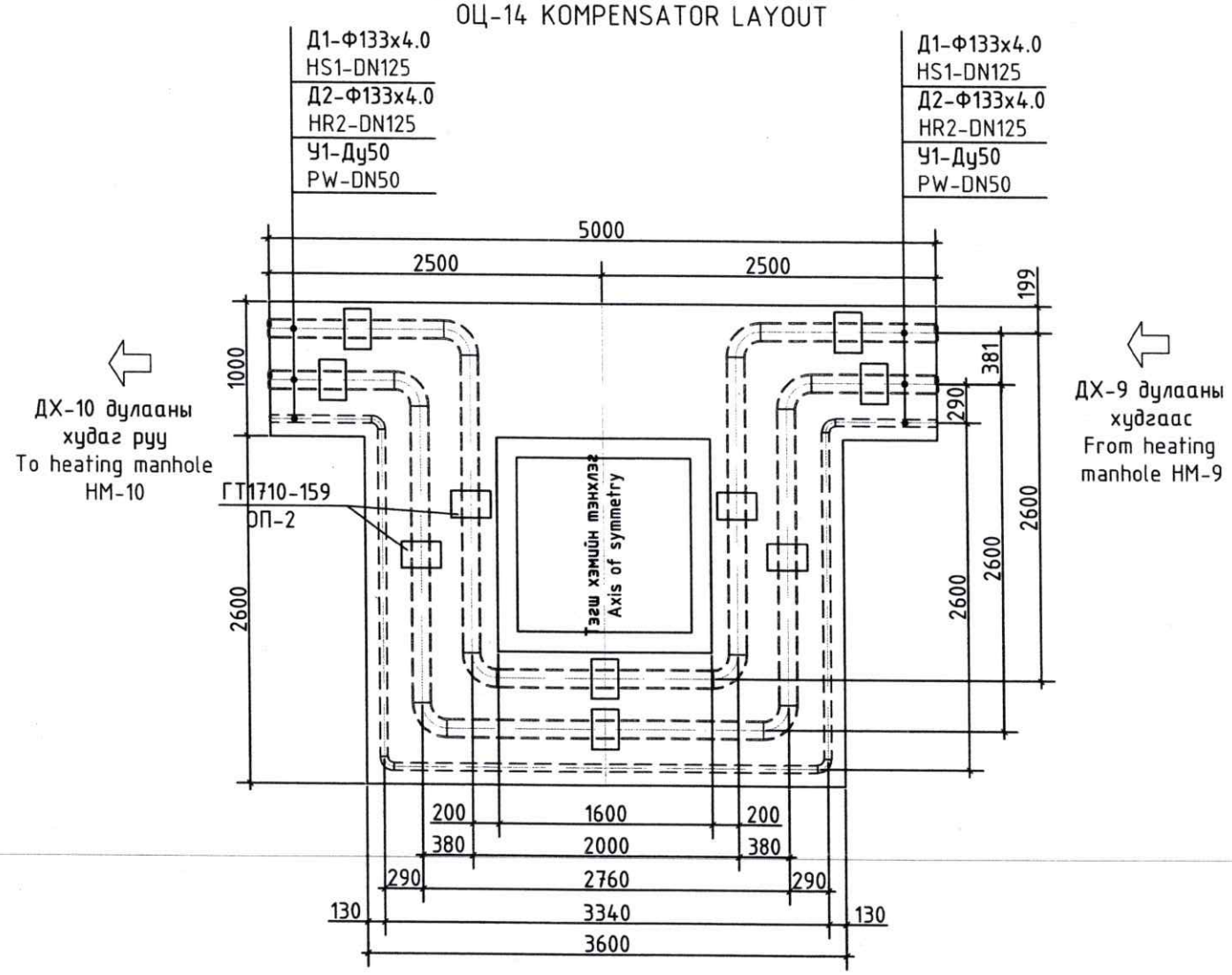
КОМПЕНСАТОРЫН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТЫН ХЭМЖЭЭ ОЦ3,9,11,14,20,26,31
KOMPENSATOR LAYOUT, EXTENSION JOINT ОЦ3,9,11,14,20,26,31

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:50 | Огноо/Date: 2023 | Ye шат/Stage: A.3/D.D |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | | | |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-18 | | Бүх хуудас/Total sheet: 23 | |

## ОЦ-3,9,11,20,26,31 КОМПЕНСАТОРЫН БАЙГУУЛАЛТ
## ОЦ-3,9,11,20,26,31 KOMPENSATOR LAYOUT




## ОЦ-14 КОМПЕНСАТОРЫН БАЙГУУЛАЛТ
## ОЦ-14 KOMPENSATOR LAYOUT




ОЦ-3 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 12.89мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 10.47мм
ОЦ-3 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 12.89mm
HR2-DN125 heating return kompensator 10.47mm

ОЦ-9,11 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 32.72мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 26.57мм
ОЦ-9,11 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 32.72mm
HR2-DN125 heating return kompensator 26.57mm

ОЦ-20 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 54.82мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 44.52мм
ОЦ-20 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 54.82mm
HR2-DN125 heating return kompensator 44.52mm

ОЦ-26 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 21.25мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 17.25мм
ОЦ-26 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 21.25mm
HR2-DN125 heating return kompensator 17.25mm

ОЦ-31 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 27.48мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 22.31мм
ОЦ-31 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 27.48mm
HR2-DN125 heating return kompensator 22.31mm

ОЦ-14 Компенсаторын таталтын хэмжээ:
Д1-Ф133х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 11.05мм
Д2-Ф133х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 8.97мм
ОЦ-14 Extension joint of kompensator:
HS1-DN125 heating supply kompensator 11.05mm
HR2-DN125 heating return kompensator 8.97mm

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул захиалагчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА:
SOURCE OF FUNDS:
АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК
ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СҮҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

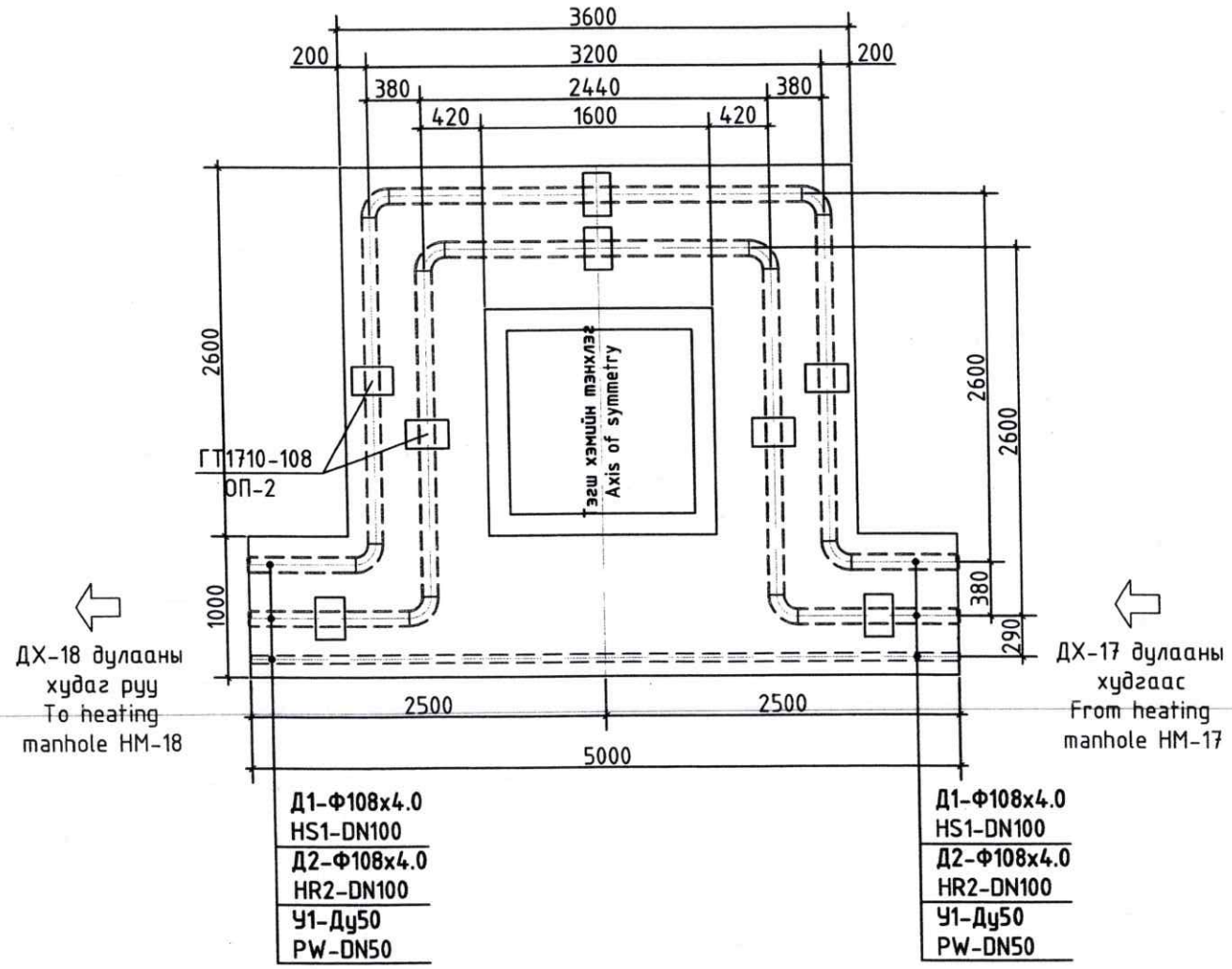
Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

КОМПЕНСАТОРЫН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТЫН ХЭМЖЭЭ ОЦ3,9,11,14,20,26,31
KOMPENSATOR LAYOUT, EXTENSION JOINT ОЦ3,9,11,14,20,26,31

Ye шат/Stage: A.3/D.D

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:50 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | Огноо/Date: 2023 |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-18 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |

## ОЦ-34 КОМПЕНСАТОРЫН БАЙГУУЛАЛТ
## ОЦ-34 KOMPENSATOR LAYOUT




ОЦ-34 Компенсаторын таталтын хэмжээ:

Д1-Ф108х4.0 өгөх хоолойн компенсаторыг 30.03мм

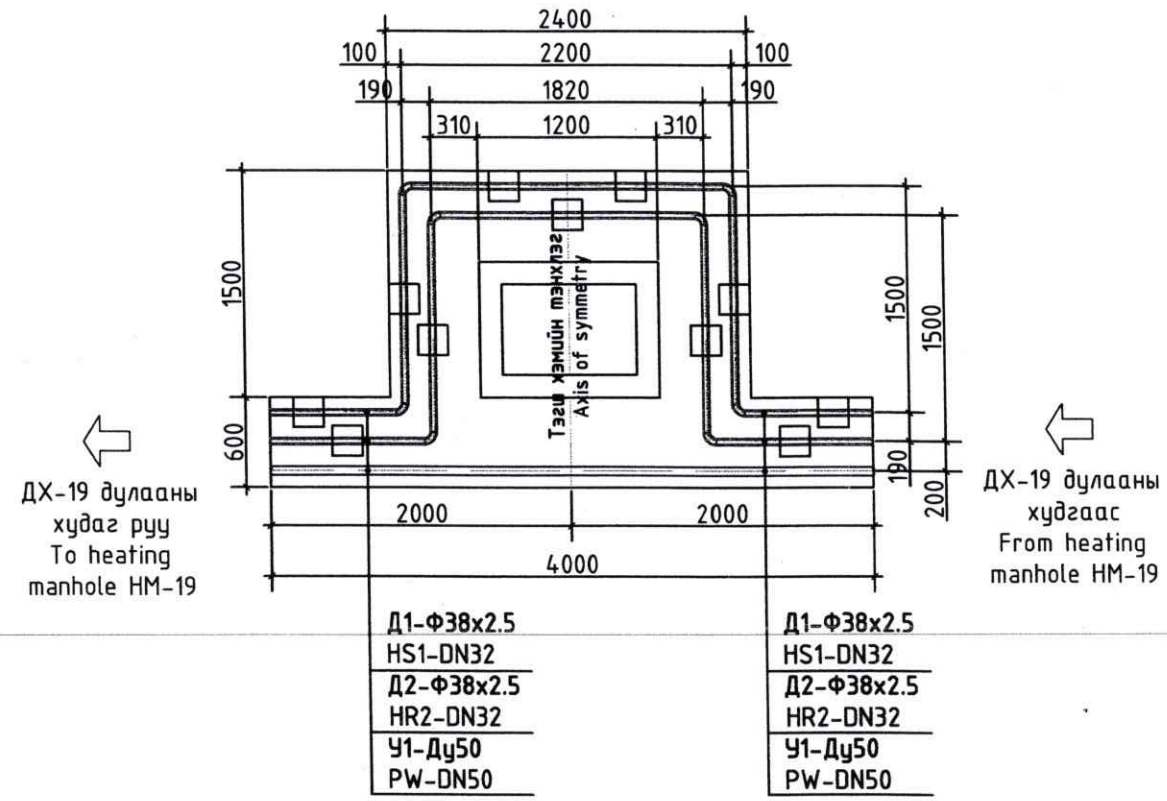
Д2-Ф108х4.0 буцах хоолойн компенсаторыг 24.38мм

ОЦ-34 Extension joint of kompensator:

HS1-DN100 heating supply kompensator 30.03mm

HR2-DN100 heating return kompensator 24.38mm

## ОЦ-41 КОМПЕНСАТОРЫН БАЙГУУЛАЛТ
## ОЦ-41 KOMPENSATOR LAYOUT




ОЦ-41 Компенсаторын таталтын хэмжээ:

Д1-Ф38х2.5 өгөх хоолойн компенсаторыг 18.84мм

Д2-Ф38х2.5 буцах хоолойн компенсаторыг 15.30мм

ОЦ-41 Extension joint of kompensator:

HS1-DN32 heating supply kompensator 18.84mm

HR2-DN32 heating return kompensator 15.30mm

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эрхшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА:
SOURCE OF FUNDS:
АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК
ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

КОМПЕНСАТОРЫН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТЫН ХЭМЖЭЭ ОЦ34, 41
KOMPENSATOR LAYOUT, EXTENSION JOINT ОЦ34, 41

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ye шат/Stage: | | | | | A.3/D.D |
| Инженер Designed by | | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: | Масштаб/Scale: | Огноо/Date: |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | ХАТ-05/22 | 1:50 | 2023 |
| Шалгасан Checked by | | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-19 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 | |

| Д/д Num | Тэмдэглэгээ Legend | Материалын нэр Name | Тоо Q,ty | Жин, кг Weight, kg | Тайлбар Note |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | **1. ОЦ 1-36 хүртэлх буулгах дулааны шугамын материалын түүвэр**<br>1. Material schedule ОЦ 1-36 | | | |
| 1 | | **Ø108x4.0 ган хоолойг дулаалга, гулсах тулгуурын хамт буулгах** у.м<br>Unload steel pipe Ø108x4.0 with insulation and sliding support meter | 593.6 | | |
| 2 | | **Ø89x4.5 ган хоолойг дулаалга, гулсах тулгуурын хамт буулгах** у.м<br>Unload steel pipe Ø89x4.5 with insulation and sliding support meter | 249.8 | | |
| 3 | | **Трассын уртын дагуу хөрсийг 1.2-1.7м-ийн гүнд ухаж, сувгийн тагийг авч, шугамыг солих** у.м<br>Along the length of the route, dig the soil of 1.2-1.4m, remove the lid of the channel and change pipes meter | 421.7 | | |
| | | **2. ОЦ 1-36 хүртэлх өргөтгөх дулааны шугамын материалын түүвэр**<br>2. Expansion heating pipeline's material schedule ОЦ 1-36 | | | |
| 1 | ГОСТ 10704-91 | **Ган хоолой Ø133x4.0** у.м<br>Steel pipe meter | 831.4 | | **Компенса-торын хоолойн хамт** |
| | --- | --- **Ø108x4.0** у.м | 95.20 | | |
| 2 | Хоолойн дулаалга<br>Pipe insulation | **а. Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг - 2 удаа**<br>a. Anti-corrosion coating - 2 times | | | |
| | --- | **б. Хоолойн дулаалга δд=60мм, λ=0.05Вт/м°С**<br>b. Pipe insulation | | | |
| | --- | **в. Хамгаалах бүрхүүл**<br>c. Protective cover | | | |
| | --- | --- **Ø133x4.0** у.м | 831.4 | | |
| | --- | --- **Ø108x4.0** у.м | 95.20 | | |
| 3 | Серия.В.493-1 | **Гулсах тулгаар ГТ17.10-159** шир<br>Sliding bearing pcs | 196 | | |
| | --- | --- **ГТ17.10-108** у.м | 26 | | |
| 4 | Серия.Г.991-1 в-1 | **Гулсах тулгаарын бетон дэр ОП-2** шир<br>Concrete supports pcs | 222 | | |
| 5 | Серия.Г-015-1 | **Яндан дахь үл хөдлөх тулгуур Ду125** шир<br>Immovable support in the pipeline pcs | 24 | | |
| | --- | --- **Ду100** шир | 2 | | |
| 6 | **/Шугам солих үед гарах эрсдэлийг тооцож хучилтыг 40%-аар тооцов/** | **1000x460h цутгамал бетон сувгийн таг** у.м<br>Lid of the cast concrete channel 1000x460h meter | 170.0 | | |
| 7 | Серия.Г.991-1 Лист 5 | 1200x460h үл нэвтрэх цутгамал бетон хана, суурьтай угсармал төмөр бетон хучилттай П хэлбэрийн компенсаторын ниш, овор хэмжээ байгуулалтанд H=2.6 B=3.6 L=5.0 иж бүрэн | 8 | | |
| 8 | | **Сувгийн тагийг буцаан тавьж, 1.2-1.7м-ийн гүнд хөрсийг буцааж булах** у.м<br>Put the channel lid back bury the soil back to a depth of 1.2-1.7m meter | 421.7 | | |
| 9 | | **Дулааны шугамын угсралтын ажил хийсний дараа шугамыг угааж, цэвэрлэн 1.5Pa-аас ихгүй даралтаар шахаж шалган илэрсэн согогийг засч шугам хоолойг эүгшрүүлэх** иж бүрэн<br>After the completion of heating installation, clean the pipelines and test with pressure less than 1.5Pa and rectify defect if occurred. Operate and maintain the pipelines. complete | 1 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | **ГД-10 хуудаст үзнэ**<br>See page ГД-10 | **ДХ-7 худгийн материалын түүвэр** иж бүрэн<br>HM-7 heating manhole's material schedule comp | 1 | | |
| | **ГД-11 хуудаст үзнэ**<br>See page ГД-11 | **ДХ-14 худгийн материалын түүвэр** иж бүрэн<br>HM-14 heating manhole's material schedule comp | 1 | | |
| | **ГД-12 хуудаст үзнэ**<br>See page ГД-12 | **ДХ-17 худгийн материалын түүвэр** иж бүрэн<br>HM-17 heating manhole's material schedule comp | 1 | | |
| | **ГД-13 хуудаст үзнэ**<br>See page ГД-13 | **ДХ-18 худгийн материалын түүвэр** иж бүрэн<br>HM-18 heating manhole's material schedule comp | 1 | | |
| 11 | | **Хэвлэмэл ган отвод 90°, Ду125** шир<br>Elbow 90°, DN125 pcs | 30 | | |
| | | --- **138°, Ду125** шир | 2 | | |
| | | --- **144°, Ду125** шир | 2 | | |
| | | --- **90°, Ду100** шир | 8 | | |
| | | **3. ОЦ 36-45 хүртэлх шинээр хийх гадна дулааны шугамын материалын түүвэр**<br>3. Material schedule ОЦ 36-45 | | | |
| 1 | ГОСТ 10704-91 | **Ган хоолой Ø38x2.5** у.м<br>Steel pipe meter | 121.0 | | |
| 2 | Хоолойн дулаалга<br>Pipe insulation | **а. Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг - 2 удаа**<br>a. Anti-corrosion coating - 2 times | | | |
| | --- | **б. Хоолойн дулаалга δд=30мм, λ=0.05Вт/м°С**<br>b. Pipe insulation | | | |
| | --- | **в. Хамгаалах бүрхүүл**<br>c. Protective cover | | | |
| | --- | --- **Ø38x2.5** у.м | 121.0 | | |
| 3 | Серия.В.493-1 | **Гулсах тулгаар ГТ17.10-45** шир<br>Sliding bearing pcs | 62 | | |
| 4 | Серия.Г.991-1 в-1 | **Гулсах тулгаарын бетон дэр ОП-1** шир<br>Concrete supports pcs | 62 | | |
| 5 | Серия.Г-015-1 | **Яндан дахь үл хөдлөх тулгуур Ду32** шир<br>Immovable support in the pipeline pcs | 8 | | |
| 6 | | **800x385h суваг доторхи үл хөдлөх тулгуурын цутгамал бетон хана, ул, угсармал хучилт и/бү**<br>Fixed supports's reinforced concrete wall, sole and pre-cast concrete cover inside 800x385h channel | 8 | | |
| 7 | Серия.Г.991-1 в-1 | **Үл нэвтрэх цутгамал бетон суваг, угсармал хучилтын хавтангийн хамт: 600x385h** у.м<br>Pre-cast concrete channel with reinforced lid size: 800x385h meter | 57.5 | | |
| 8 | | **Хэвлэмэл ган отвод 90°, Ду32** шир<br>Elbow 90°, DN32 pcs | 14 | | |
| 9 | | **600x385h сувгийн эргэлтийн өнцөг** иж бүрэн<br>The corner of rotation of the channel 600x385h | 2 | | |
| 10 | **ГД-14 хуудаст үзнэ**<br>See page ГД-14 | **ДХ-19 худгийн материалын түүвэр** иж бүрэн<br>HM-19 heating manhole's material schedule comp | 1 | | |
| 11 | Серия.Г.991-1 Лист 5 | 600x385h үл нэвтрэх цутгамал бетон хана, суурьтай угсармал төмөр бетон хучилттай П хэлбэрийн компенсаторын ниш, овор хэмжээ байгуулалтанд H=1.5 B=2.4 L=4.0 иж бүрэн<br>Steel kompenstor with hole:<br>size: H=1.5m, B=2.4m, L=4.0m complete | 1 | | |

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK

МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР — ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СҮҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
MATERIAL SCHEDULE OF DISTRICT HEATING PIPELINE

Ye шат/Stage: A.3/D.D

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Огноо/Date: 2023 | |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-20 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |

| Д/д Num | Тэмдэглэгээ Legend | Материалын нэр Name | Тоо Q,ty | Жин, кг Weight, kg | Тайлбар Note |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12 | | Дулааны трассын дагуу элс, сайргархаг хайрган хөрсөнд газар шорооны ажлыг 1.2-1.7м-ийн гүнд хийх иж бүрэн<br>Earthwork is to be carried out in Sandy Gravel soil along the heating route in a depth of 1.2-1.7m complete | | | |
| 13 | | Дулааны трассын дагуу суваг доорхи ул доор да улнаас 2 тийш тус бүр 0.25м өргөнтэй 10см нягтруулсан элсэн дэвсгэр хийж лотокон сувгийг зураг төсөлд тусгагдсан налуутайгаар угсрах иж бүрэн<br>Along the heating route, create 10cm thick compacted sand bed under the base of channel and 0.25m widesand filling on each side of the channel. Install the reinforced concrete channel with slope as shown in the Design Drawings. comp | | | |
| 14 | | Дулааны шугамын угсралтын ажил хийсний дараа шугамыг угаах, цэвэрлэн 1.5Pa-аас ихгүй даралтаар шахаж шалган илэрсэн согогийг засч шугам хоолойг зүгшрүүлэх иж бүрэн<br>After the completion of heating installation, clean the pipelines and test with pressure less than 1.5Pa and rectify defect if occurred. Operate and maintain the pipelines. complete | | | |
| 3. ОЦ 33-52 хуртэлх шинээр хийх гадна дулааны шугамын материалын түүвэр<br>3. Material schedule ОЦ 33-52 | | | | | |
| 1 | ГОСТ 10704-91 | Ган хоолой Ф76х3.0 у.м<br>Steel pipe meter | 56.6 | | |
| 2 | Хоолойн дулаалга<br>Pipe insulation | а. Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг - 2 удаа<br>a. Anti-corrosion coating - 2 times | | | |
| | --- | б. Хоолойн дулаалга бд=40мм, λ=0.05Вт/м°С<br>b. Pipe insulation | | | |
| | --- | в. Хамгаалах бүрхүүл<br>c. Protective cover | | | |
| | --- | --- Ф76х3.0 у.м | 56.6 | | |
| 3 | Серия.В.493-1 | Гулсах тулгаар ГТ17.10-76 шир<br>Sliding bearing pcs | 20 | | |
| 4 | Серия.Г.991-1 в-1 | Гулсах тулгаарын бетон дэр ОП-1 шир<br>Concrete supports pcs | 20 | | |
| 5 | Серия.Г-015-1 | Яндан дахь үл хөдлөх тулгуур Ду70 шир<br>Immovable support in the pipeline pcs | 6 | | |
| 6 | | 800х385h суваг доторхи үл хөдлөх тулгуурын цутгамал бетон хана, ул, угсармал хучилт и/бү<br>Fixed supports's reinforced concrete wall, sole and pre-cast concrete cover inside 800х385h channel | 6 | | |
| 7 | Серия.Г.991-1 в-1 | Үл нэвтрэх цутгамал бетон суваг, угсармал хучилтын хавтангийн хамт: 800х385h у.м<br>Pre-cast concrete channel with reinforced lid size: 800х385h meter | 25.3 | | |
| 8 | | Хэблэмэл ган отвод 90°, Ду70 шир<br>Elbow 90°, DN70 pcs | 4 | | |
| 9 | | 800х385h сувгийн эргэлтийн өнцөг иж бүрэн<br>The corner of rotation of the channel 800х385h | 1 | | |
| 10 | ГД-15 хуудаст үзнэ<br>See page ГД-15 | ДХ-20 худгийн материалын түүвэр иж бүрэн<br>HM-20 heating manhole's material schedule comp | 1 | | |
| 11 | | Дулааны трассын дагуу элс, сайргархаг хайрган хөрсөнд газар шорооны ажлыг 1.2-1.8м-ийн гүнд хийх иж бүрэн<br>Earthwork is to be carried out in Sandy Gravel soil along the heating route in a depth of 1.2-1.8m complete | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | | Дулааны трассын дагуу сувгийн ул доор да улнаас 2 тийш тус бүр 0.25м өргөнтэй 10см нягтруулсан элсэн дэвсгэр хийж лотокон сувгийг зураг төсөлд тусгагдсан налуутайгаар угсрах иж бүрэн<br>Along the heating route, create 10cm thick compacted sand bed under the base of channel and 0.25m widesand filling on each side of the channel. Install the reinforced concrete channel with slope as shown in the Design Drawings. comp | | | |
| 13 | | Дулааны шугамын угсралтын ажил хийсний дараа шугамыг угаах, цэвэрлэн 1.5Pa-аас ихгүй даралтаар шахаж шалган илэрсэн согогийг засч шугам хоолойг зүгшрүүлэх иж бүрэн<br>After the completion of heating installation, clean the pipelines and test with pressure less than 1.5Pa and rectify defect if occurred. Operate and maintain the pipelines. complete | | | |

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮХҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА: SOURCE OF FUNDS: АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

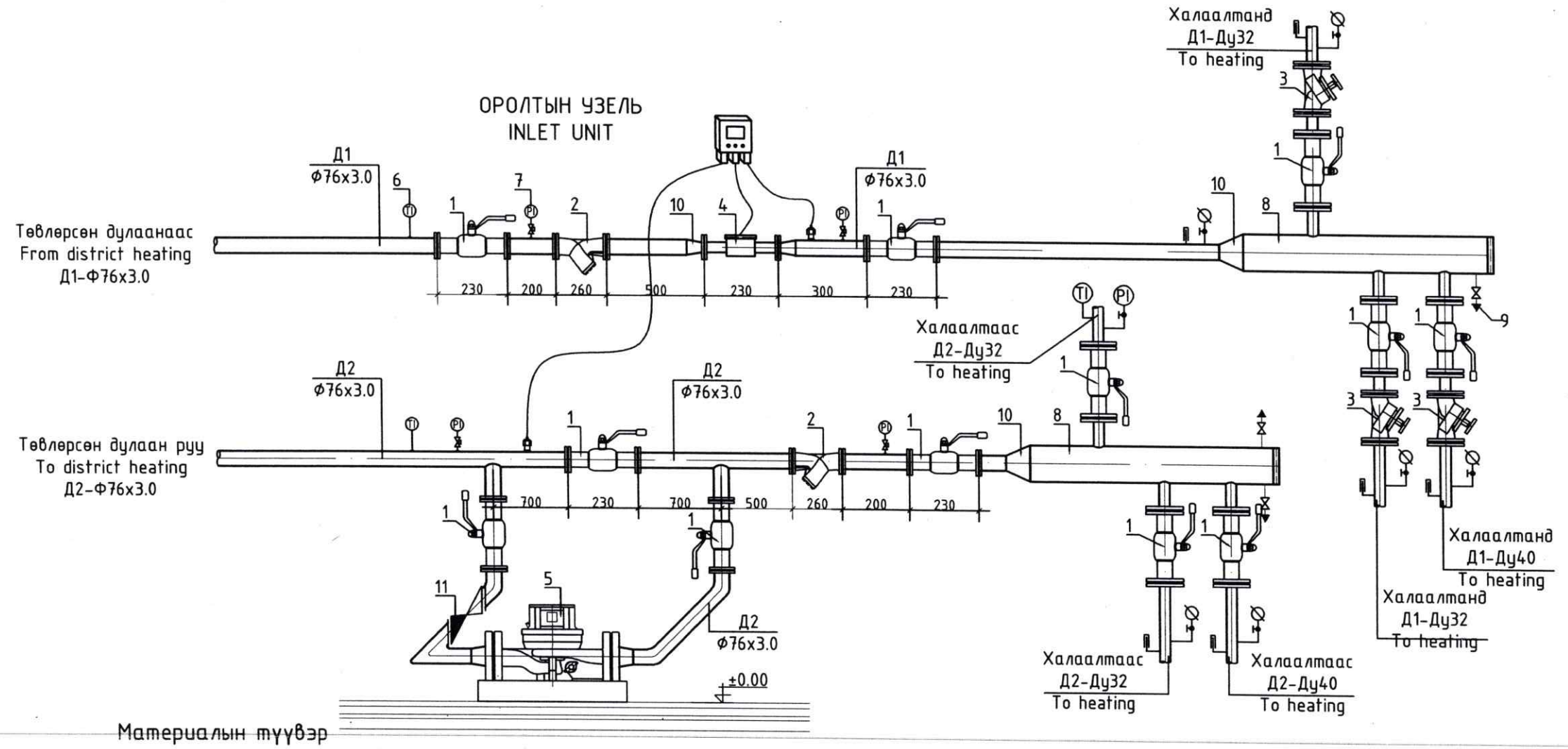
ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
MATERIAL SCHEDULE OF DISTRICT HEATING PIPELINE

Ye шат/Stage: A.3/D.D

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | Огноо/Date: 2023 |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-21 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |




## Материалын түүвэр
## Material schedule

| Д/д Num | Тэмдэглэгээ Legend | Материалын нэр Name | Тоо Q,ty | Нэгж, жин кг Weight, kg | Тайлбар Note |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | | Ган бөмбөлгөн хаалт Ду32<br>Steel ball valve DN20 шир pcs | 4 | | Дулаалгын хамт<br>With insilation |
| | | --- Ду40<br>--- DN40 шир pcs | 2 | | |
| | | --- Ду70<br>--- DN70 шир pcs | 6 | | |
| 2 | | Ташуу хог шүүгч Ду70<br>Strainer DN70 шир pcs | 2 | | |
| 3 | | Балансын хаалт Ду32<br>Balanced valve DN32 шир pcs | 2 | | |
| | | --- Ду40<br>--- DN40 шир pcs | 1 | | |
| 4 | | Дулааны электрон тоолуур Ду32<br>/удирдлагын хамт/<br>Thermal electronic meter DN32<br>/with control/ ком com | 1 | | |
| 5 | | Эргэлтийн насос: TP32-200/2 BAQE<br>Ду32, G=4.3м$^3$/ц, H=15м, 1.10кВт, 380V<br>Mixing pump: TP32-200/2 BAQE<br>DN32, G=4.3m$^3$/h, H=15m, 1.10kW, 380V ком com | 1 | | Удирдлагын хамт<br>With control |
| 6 | | Манометр<br>Manometer шир pcs | 8 | | |
| 7 | | Термометр<br>Thermometer шир pcs | 12 | | |
| 8 | | Хуваарилах гребёнка L=900мм, Ду100<br>Heating manifold L=900mm, DN100 шир pcs | 2 | | |
| 9 | | Ус юулэгч Ду40<br>Drain cock DN40 шир pcs | 2 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Гост 17375-85 | Хэвлэмэл ган шилжвэр Ду70/Ду32<br>Transition DN70/DN32 шир pcs | 4 | | Дулаалгын хамт<br>With insilation |
| | | --- Ду100/Ду70<br>--- DN100/DN70 шир pcs | 2 | | |
| 11 | | Үл буцаах хаалт Ду70<br>Non-return valve DN70 шир pcs | 1 | | |
| 12 | | Отвод Ду70<br>Elbow DN70 шир pcs | 6 | | |
| 13 | Гост 10704-91 | Ган хоолой Ду70<br>Steel pipe DN70 у.м m | 12.0 | | |
| | | --- Ду40<br>--- DN40 у.м m | 8.0 | | |
| | | --- Ду32<br>--- DN32 у.м m | 10.0 | | |

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эрхийн хуулиар хамгаалагдсан.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА:
SOURCE OF FUNDS:
АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК
ASIAN DEVELOPMENT BANK

МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

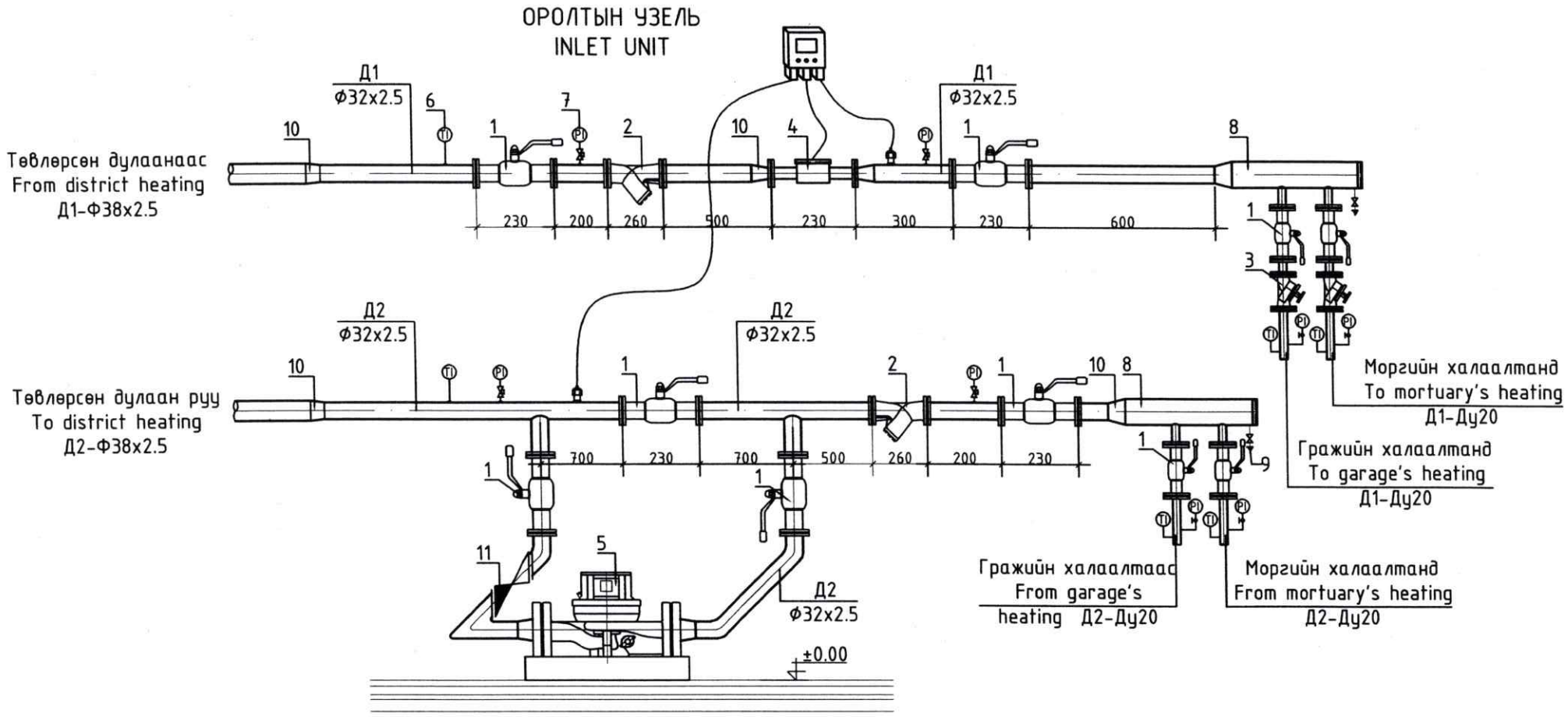
ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ОРОЛТЫН УЗЕЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
INLET UNIT AND MATERIAL SCHEDULE

Ye шат/Stage: A.3/D.D

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:20 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | Огноо/Date: 2023 |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-22 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |




## Материалын түүвэр
## Material schedule

| Д/д Num | Тэмдэглэгээ Legend | Материалын нэр Name | | Тоо Q,ty | Нэгж, жин kg Weight, kg | Тайлбар Note |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 |
| 1 | | Ган бөмбөлгөн хаалт Ду20<br>Steel ball valve DN20 | шир<br>pcs | 4 | | Дулаалгын хамт<br>With insilation |
| | | ---<br>--- Ду25<br>DN25 | шир<br>pcs | 6 | | |
| 2 | | Ташуу хог шүүгч Ду25<br>Strainer DN25 | шир<br>pcs | 2 | | |
| 3 | | Балансын хаалт Ду20<br>Balanced valve DN20 | шир<br>pcs | 2 | | |
| 4 | | Дулааны электрон тоолуур Ду20<br>/удирдлагын хамт/<br>Thermal electronic meter DN20<br>/with control/ | ком<br>com | 1 | | |
| 5 | | Халаалтын эргэлтийн насос: ТР32-180/2<br>Ду32, G=0.54м$^3$/ц, H=10м, 0.55кВт, 380V<br>Heating circulation pump: TP32-180/2<br>DN32, G=0.54m$^3$/h, H=10m, 0.55kW, 380V | ком<br>com | 1 | | Удирдлагын хамт<br>With control |
| 6 | | Манометр<br>Manometer | шир<br>pcs | 6 | | |
| 7 | | Термометр<br>Thermometer | шир<br>pcs | 10 | | |
| 8 | | Хуваарилах гребёнка L=600мм, Ду40<br>Heating manifold L=600mm, DN40 | шир<br>pcs | 8 | | |
| 9 | | Ус юүлэгч Ду25<br>Drain cock DN25 | шир<br>pcs | 2 | | |

| 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Гост 17375-85 | Хэвлэмэл ган шилжвэр<br>Transition | Ду32/Ду25<br>DN32/DN25 | шир<br>pcs | 2 | | Дулаалгын хамт<br>With insilation |
| | | ---<br>--- | Ду25/Ду20<br>DN25/DN20 | шир<br>pcs | 2 | | |
| | | ---<br>--- | Ду25/Ду40<br>DN25/DN40 | шир<br>pcs | 2 | | |
| 11 | | Үл буцаах хаалт<br>Non-return valve | Ду25<br>DN25 | шир<br>pcs | 1 | | |
| 12 | | Отвод<br>Elbow | Ду32<br>DN32 | шир<br>pcs | 4 | | |
| | | ---<br>--- | Ду20<br>DN20 | шир<br>pcs | 4 | | |
| 13 | Гост 10704-91 | Ган хоолой<br>Steel pipe | Ду32<br>DN32 | у.м<br>m | 8.0 | | |
| | | ---<br>--- | Ду25<br>DN25 | у.м<br>m | 8.0 | | |
| | | ---<br>--- | Ду20<br>DN20 | у.м<br>m | 4.0 | | |

Энэхүү зураг төсөл нь "ХАТАНБААТАР" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ БАЙГУУЛЛАГА:
SOURCE OF FUNDS:
АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК
ASIAN DEVELOPMENT BANK

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

"ХАТАНБААТАР" ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ, БГД 2-Р ХОРОО СӨҮЛИЙН ГУДАМЖ 45/4
www.khatanbaatar.com

ТАРИАЛАН СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА
TARIALAN SUM HEALTH CENTER BUILDING

Хөвсгөл аймаг, Тариалан сум, 7-р баг
Khuvsgul aimag, Tarialan sum, 7th bag

ОРОЛТЫН УЗЕЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
INLET UNIT AND MATERIAL SCHEDULE

Ye шат/Stage: A.3/D.D

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер Designed by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | Шифр/Drawing No.: ХАТ-05/22 | Масштаб/Scale: 1:500 |
| Гүйцэтгэсэн Drawn by | Г.Отгонтуяа Otgontuya.G | | Огноо/Date: 2023 |
| Шалгасан Checked by | Г.Дамдинрагчаа Damdinragchaa.G | Зургийн дугаар/Drawing No.: ГД-23 | Бүх хуудас/Total sheet: 23 |