Қазақстан Республикасы индустрия және инфрақұрылымдық даму Министрлігінің құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан
"ҚазҚСҒЗИ" АҚ
АО "КазНИИСА"

# Строительство медицинского пункта в селе Жаскайрат, Исатайского района Атырауской области (без наружных инженерных сетей)

## Газоснабжение. Внутренние устройства

## 175.7- ГСВ

## Альбом 12

2023

Қазақстан Республикасы индустрия және инфрақұрылымдық даму Министрлігінің құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан
"ҚазҚСҒЗИ" АҚ
АО "КазНИИСА"

# Строительство медицинского пункта в селе Жаскайрат, Исатайского района Атырауской области (без наружных инженерных сетей)

## Газоснабжение. Внутренние устройства

## 175.7- ГСВ

# Альбом 12

**Әзірленген :** "Қаз ҚСҒЗИ" АҚ
**Разработан:** АО "КАЗНИИСА"

Бас директор
Генеральный директор — Б. Кульбаев

Типтік және жекеше жобалау орталығының директоры
Директор центра типового и индивидуального проектирования — Ю. Повышев

Жобаның бас инженері
Главный инженер проекта — Е. Даукараев

2023

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ГС

| лист | Наименование | примеч. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План внутреннего газопровода котельной | |
| 3 | Аксонометрическая схема внутреннего газопровода. | |
| 4 | Установка манометра показывающего | |
| 5 | Хомут (для крепления газопровода к стене) | |
| | | |
| | | |
| | | |

## ОСНОВНЫЕ ПОАКЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ГСВ

| Наименование помещения | Объем м3 | Наименование агрегата | Кол-во | Расход газа м3/ч | | Давление газа мм.вод.ст. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | на агрегат | общий | | |
| Котельная | 38,4 | Отопительный котел 12,5 кВт | 2 | 1,46 | 2,92 | 200/300 | |
| ИТОГО | | | 2 | | 2,92 | | |

Общие данные

Проект выполнен на основании технических условий выданных АО "КазТрансГазАймак" ~~N07 СГХ-2023-000000026. от. 25.04.23г.,~~ №1781 руководствуясь СП РК 4.03-101-2013 , ~~МСП 4.03-103-2005~~ и МСН 4.03-01-2003.

Проектом предусматривается внутреннее прокладка газопровода низкого давления до котлов в котельной медицинского пункта ~~по адресу: Западно Казахстанская область, Каратобинский район, с.Ушагаш~~

~~Источник газа — существующий подземный газопровод низкого давления Дн63мм.~~

Характеристика здания:

1. Здание 1-этажное. Газоснабжение предусмотрено для котельной медицинского пункта.
2. Помещения под газовые приборы-светлые с естественной вентиляцией (окна с форточкой и вентканал)

Проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами, соответствуют требованиям взрывоопасной и пожарной безопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированных объектов при соблюдении предусмотренных проектом технических решений (мероприятий).

Главный инженер проекта _____ Советханов Е.

## Общие указания

Общее потребление предусматривается для газоснабжения котельной медицинского пункта ~~расположенный в селе Ушагаш, Каратобинский район, Западно Казахстанская область.~~

Котельная предусмотрена с двумя газовыми котлами Q=12кВт (0,01Гкал/ч).

Проектируемый газопровод низкого давления ~~4 категории.~~

Данным проектом предусматривается прокладка внутреннего газопровода низкого давления для котельной медицинского пункта.

Вводной газопровод низкого давления прокладывается по стене здания котельной из электросварных труб Дн25х2,8мм.

Проектируемый газопровод служит для подачи низкого природного давления газа до проектируемой котельной. Потребление газа предусмотрено для отопительного котла мощностью Q=12,5 кВт (0,01Гкал/ч) – 2шт. Среднечасовой расход топлива на котельную составляет – 2,92 м3/час.

При пересечении стен перегородок и перекрытий газопроводы прокладывать в футляре. На газопроводе заключенном в футляр сварных стыков не делать.

Для учета потребления газа в здании котельной устанавливается газовый счетчик "ВК-G4" Qmax=6м3/ч, Ду=25мм.

Газоснабжение котельной выполнено ~~из электросварных труб Дн25х2,8мм, согласно ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст.20,~~ из водогазопродных труб Ду20х2,8мм ~~согласно~~ 25х2,8мм ГОСТ 3262-75~~из стали марки Ст.20~~ Газопровод крепится к потолку и стенам котельной на хомутах и крюках.

Для притока воздуха в помещении котельной следует предусмотреть зазор между дверью и полом с живым сечением не менее 0,02м2.

Согласно СН 4.03-01-2011, помещение, где устанавливается отопительное оборудование необходимо оборудовать сигнализатором контроля загазованности, в связи с чем предусмотрено Система автоматического контроля загазованности модульная СГК-1-СН4 DN 25 НД.

Сигнализатор, должен устанавливаться в месте наиболее вероятного скопления газа, на стене в вертикальном положении на расстоянии от края газового прибора не менее 1 м. для контроля содержания природного газа на расстоянии от потолка 10-20см.

Звуковой и световой сигналы должны быть выведены в место присутствия людей. Блок питания сигнализатора должен включаться в сеть через индивидуальную розетку, расположенную от места установки сигнализатора на расстоянии не более-1,5м.

Минимальные расстояния в свету см., между газопроводами и инженерными коммуникациями внутри помещений;

- открытая электропроводка изолированных проводов или электрокабель- 25см.
- скрытая электропроводка или проложенная в трубе – 5см. (от края борозды или трубы)
- водопровод, канализация и другие трубопроводы принимаются по месту при этом должна обеспечиваться возможность монтажа безопасной эксплуатации и ремонта газопроводов.

Газопровод перед сдачей в эксплуатацию продувается и испытывается на герметичность воздухом. Испытание газопровода –пневматическое. Перед испытанием на герметичность законченных строительством наружных газопроводов следует произвести продувка с целью очистки внутренней полости. Газопровод внутри помещений прокладывается открыто.

Антикоррозионная защита:

Внутренний газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев перхлорвиниловой эмали ПФ115.

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТП 5.905-8 | Детали крепления газопроводов (подземных и надземных) | |
| ТП 5.905-10 | Установка газовых приборов и аппаратов | |
| ТП 5.905-25.05 | Прокладка газопровода в футляре через стену | |
| | | |
| 174.2- ГСВ.СО | Прилагаемые документы | |
| ~~2023-29-ГСВ~~ | Спецификация оборудования, изделий и материалов | 2 листа |
| | | |
| | | |

Испытание на прочность и герметичность

| Рабочее давление мПа | На герметичность | |
|---|---|---|
| | Испытательное давление мПа | Продолжительность испытания, ч. |
| Газопроводы | | |
| ~~Низкого давления до 0,005 включ~~ | ~~0,3~~ | ~~1 ч.~~ |
| Газопроводы котельных, до 0,005 включ. | 0,01 | 1 ч. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Гл. спец. | Пак Н. | | 09.23 | Привязан 175.7- ГСВ | АО "КазНИИСА" |
| Разработал | Пак Р. | | 09.23 | | |
| Проверил | Чжун В. | | 09.23 | Строительство медицинского пункта в селе Жаскайрат, Исатайского района Атырауской области (без наружных инженерных сетей) | Листов 6 |
| Инв. № | | | | | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | СоветхановЕ | | | |
| Разработ. | | Джолдасбаева. | | | |
| ГИП | | СоветхановЕ | | | |
| Н.Контроль | | Касенбеков | | | 02.23 |

2023-29-ГСВ

Строительство медицинского пункта, расположенного адресу; Западно Казахстанская область, Каратобинский район, с.Ушагаш

| Медицинский пункт | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | 5 |

Общие данные

НАО"Turar Healthcare" ГСЛ №22026093

Формат А4х3

Согласованно

Инж. ВК Джолдасбаева

Инж. ОВ Курманкулова

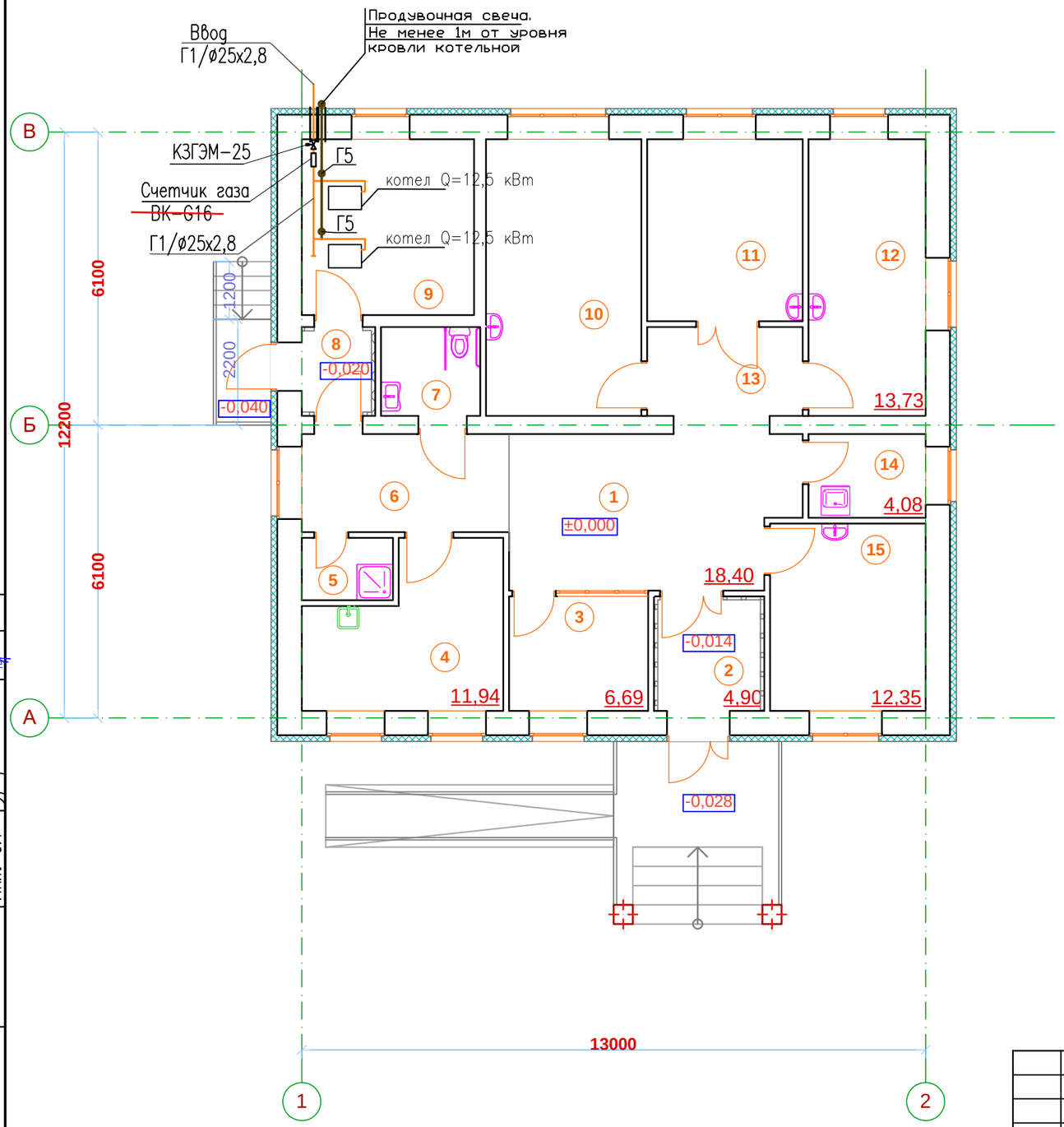
Инж. ЭЛ Турар К

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

## ПЛАН ЭТАЖА НА ОТМ. 0,000 (МП)




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь, м2 | Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 1 | Вестибюль | 18,50 | Д |
| 2 | Тамбур | 4,91 | Д |
| 3 | Справочная | 6,74 | Д |
| 4 | Хозяйственно-бытовое помещение | 12,02 | Д |
| 5 | Помещение уборочного инвентаря | 2,37 | Д |
| 6 | Коридор | 8,62 | Д |
| 7 | Универсалный санузел | 4,10 | Д |
| 8 | Тамбур | 2,70 | Д |
| 9 | Техническое помещение | 12,25 | Г |
| 10 | Физиотерапевтический кабинет | 18,40 | Д |
| 11 | Процедурная | 12,07 | Д |
| 12 | Кабинет среднего медперсонала | 13,81 | Д |
| 13 | Коридор | 5,84 | Д |
| 14 | Помещене хранения дезинфицирующих средств | 4,12 | Д |
| 15 | Аптечный пункт | 12,42 | Д |

### *Условные обозначения*

- Г1 — Газопровод низкого давления проектируемый
- Г5 — Продувочная свеча
- Кран муфтовый
- Подъем, опуск газопровода

Согласовано

| | |
|---|---|
| Инж. ВК | Джолдасбаева |
| Инж. ОВ | Курманкулова |
| Инж. ЭЛ | Турар К. |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Привязан 175.7-ГСВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. спец. | Пак Н. | | 09.23 |
| Разработал | Пак Р. | | 09.23 |
| Проверил | Чжин В. | | 09.23 |
| Инв. N | | | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 02.23 |
| ГИП | | СоветхановЕ | | | |
| Разработ. | | Джолдасбаева. | | | 02.23 |
| ГИП | | СоветхановЕ | | | |
| Н.Контроль | | Касенбеков | | | 02.23 |

2023-29-ГСВ

Строительство медицинского пункта, расположенного адресу; Западно Казахстанская область, Каратобинский район, с.Ушагаш

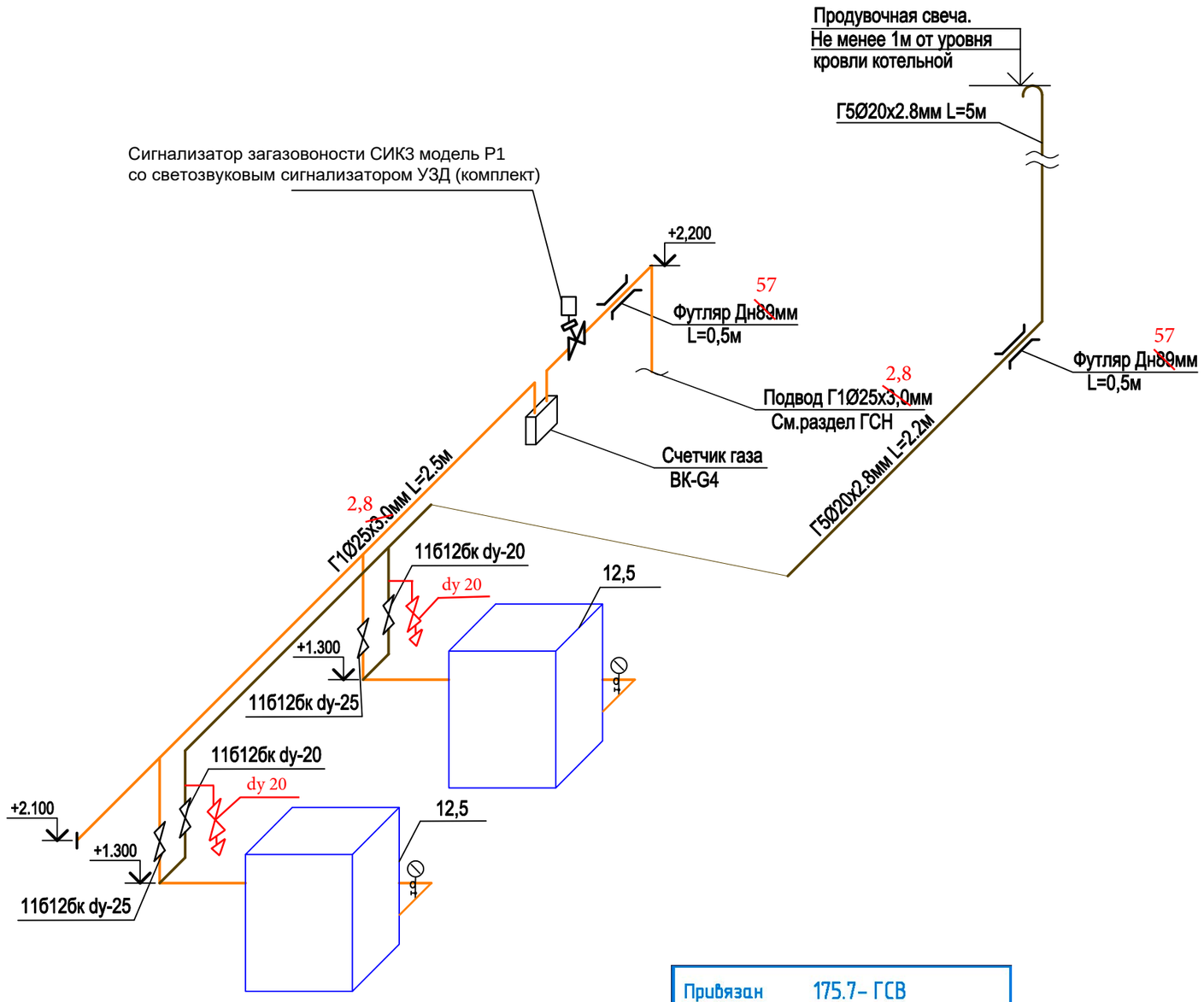
Медицинский пункт

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

План внутреннего газопровода котельной

НАО"Turar Healthcare"
ГСЛ №22026093

Формат А3




## Условные обозначения

- Г1 — Газопровод низкого давления проектируемый
- Г5 — Продувочная свеча
- Кран муфтовый
- Подъем, опуск газопровода

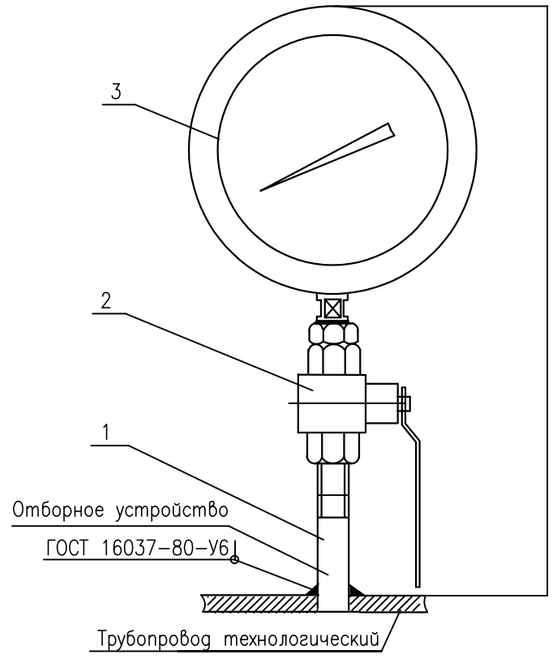
Привязан 175.7- ГСВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. спец. | Пак Н. | | 09.23 |
| Разработал | Пак Р. | | 09.23 |
| Проверил | Чжин В. | | 09.23 |
| Инв. № | | | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 02.23 | 2023-29-ГСВ | | |
| | | | | | | Строительство медицинского пункта, расположенного адресу; Западно Казахстанская область, Каратобинский район, с.Ушагаш | | |
| ГИП | | СоветхановЕ | | | | Медицинский пункт | Стадия: РП | Лист: 3 | Листов: |
| Разработ. | | Джолдасбаева. | | | 02.23 | Аксонометрическая схема внутреннего газопровода. | НАО"Turar Healthcare" ГСЛ №22026093 | | |
| ГИП | | СоветхановЕ | | | | | | | |
| Н.Контроль | | Касенбеков | | | 02.23 | | | | |

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А3




СПЕЦИФИКАЦИЯ

| ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД.КГ. | ПРИМЕЧ. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стандартные изделия | | | |
| 1 | ТУ 4218-014-01395839-96 | Штуцер приварной Шц-G1/2 | 1 | | |
| 2 | ТУ 3712-005-05749381-94 | Кран трехходовой натяжной | 1 | | |
| | | с фланцем 11Б38бк | | | |
| | | Прибор | | | |
| 3 | | Манометр показывающий РМ 02.02 | 1 | | |

Примечания:

1. *Размеры для справок
2. Измеряемая среда-газ Ру до 0,6 МПа.
3. **Размеры уточнить при сборке

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 02.23 |
| ГИП | | СоветхановЕ | | | |
| Разработ. | | Джолдасбаева. | | | 02.23 |
| ГИП | | СоветхановЕ | | | |
| Н.Контроль | | Касенбеков | | | 02.23 |

2023-29-ГСВ

Строительство медицинского пункта, расположенного адресу;
Западно Казахстанская область, Каратобинский район, с.Ушагаш

Медицинский пункт

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

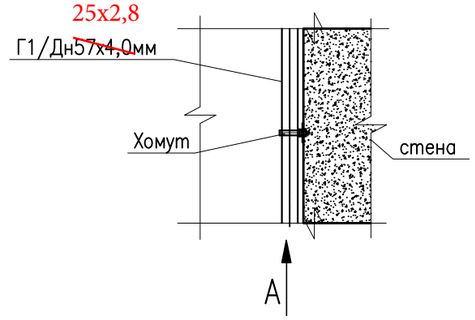
Установка манометра показывающего.

НАО"Turar Healthcare"
ГСЛ №22026093

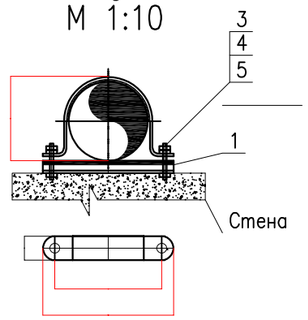
Привязан 175.7-ГСВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. спец. | Пак Н. | | 09.23 |
| Разработал | Пак Р. | | 09.23 |
| Проверил | Чжин В. | | 09.23 |
| Инв. № | | | |

Узел III
М 1:50




Вид А
М 1:10




СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 24133–80 | Хомут исп.2 | 4 | 2,08 | |
| 2 | Лист Б–ПН–5 ГОСТ 19903–74 / 4–IV–НСт.3 ГОСТ 16523–70 | Пластина 220х21 | 4 | 0,3 | |
| 3 | Круг 10 ГОСТ 2590–71 / 35 ГОСТ 1050–74 | Шпилька (L=120мм.) | 8 | 0,137 | |
| 4 | ГОСТ 5915–70 | Гайка М16.25 | 8 | 0,033 | |
| 5 | ГОСТ 11371–78 | Шайба 16 | 8 | 0,011 | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | СоветхановЕ | | | |
| Разработ. | | Джолдасбаева. | | | |
| ГИП | | СоветхановЕ | | | |
| Н.Контроль | | Касенбеков | | | 02.23 |

2023-29-ГСВ

Строительство медицинского пункта, расположенного адресу; Западно Казахстанская область, Каратобинский район, с.Ушагаш

Медицинский пункт

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

Хомут (для крепления газопровода к стене)

НАО"Turar Healthcare"
ГСЛ №22026093

Привязан 175.7- ГСВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. спец. | Пак Н. | | 09.23 |
| Разработал | Пак Р. | | 09.23 |
| Проверил | Чжин В. | | 09.23 |
| Инв. № | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип,марка,обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг. | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Оборудование | | | | | | | |
| 1 | Сигнализатор загазованности СИКЗ модель Р1 со светозвуковым сигнализатором УЗД (комплект) и с электромагнитным клапаном | СГК-1-СН4 DN 25 НД | 245-803-0602 | | шт | 1 | | |
| 2 | Счетчик газовый ВК-G4. Qmax=6м3/ч, Qmin=0,04, Ду=25мм | ГОСТ 5542-87 | 245-802-0103 | | шт | 1 | 1,5 | |
| 3 | Манометр технический | ТМ-25 | ~~245-803-0701~~ | 261-302-0273 | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | Арматура трубопроводная | | | | | | | |
| 4 | Кран проходной муфтовый Ру 1,6 МПа, Ду20мм | 11б12бк | ~~242-202-0302~~ | 242-207-4102 | шт | ~~2~~ 4 | 0,37 | |
| 5 | Кран проходной муфтовый Ру 1,6 МПа, Ду25мм | 11б12бк | ~~242-202-0303~~ | 242-207-4103 | шт | 2 | 0,37 | |
| ~~6~~ | ~~Кран шаровые фланцевый Ру 1,6МПа, Ду25мм~~ | ~~КШ.Ц.Ф.125.016.02~~ | 242-101-0200 | ~~242-209-3003~~ | ~~шт~~ | ~~1~~ | ~~8,5~~ | ~~с ответными фланцами и метизами~~ |
| ~~7~~ | ~~Клапан запорный газовый~~ | ~~КЗГЭМ 25~~ | ~~245-803-0409~~ | | ~~шт~~ | ~~1~~ | | |
| | Трубы | | | | | | | |
| 8 | Трубы ВГП стальные Ду25х2,8мм, | ГОСТ 3262-75 | ~~241-101-0109~~ | 261-305-0221 | м | 10 | 1,57 | |
| 9 | Трубы ВГП стальные Ду20х2,5мм, продувочная свеча | ГОСТ 3262-75 | ~~241-101-0302~~ | 261-305-0220 | м | 15 | 1,16 | |
| 10 | Трубы стальные электросварные Дн~~89~~ 57мм футляр, L=0,4м | ГОСТ 10704-91 | ~~241-102-0133~~ | 241-102-0139 | шт. | 2 | 1,53 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | шт | | | |
| | ~~Детали трубопроводов~~ | | | | | | | |
| ~~11~~ | ~~Отвод 90-2-25х2,8~~ | ~~ГОСТ 17380-2001~~ | ~~241-112-0127~~ | | ~~шт.~~ | ~~8~~ | ~~0,8~~ | |
| ~~12~~ | ~~Тройник равнопроходной 25х2,8~~ | ~~ГОСТ 17376-2001~~ | ~~241-113-0109~~ | | ~~шт.~~ | ~~2~~ | ~~1,0~~ | |
| | Крепление трубопроводов | | | | | | | |
| 13 | Крюки (для крепления газопровода) Ду20мм | Смотреть на лист N6 | 261-301-0219 | | шт | 4 | 0,075 | |
| 14 | Хомут для крепления газопровода Ду 25 | | 261-301-0221 | | шт | 4 | 0,037 | |

Трубопровод из

Трубопровод из

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Привязан 175.7- ГСВ.СО

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. спец. | Пак Н. | | 09.23 |
| Разработал | Пак Р. | | 09.23 |
| Проверил | Чжин В. | | 09.23 |
| Инв. № | | | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| ГИП | | СоветхановЕ | | | |
| Разработ. | | Джолдасбаева. | | | |
| ГИП | | СоветхановЕ | | | |
| Н.Контроль | | Касенбеков | | | 02.23 |

2023-29-ГСВ

Строительство медицинского пункта, расположенного адресу; Западно Казахстанская область, Каратобинский район, с.Ушагаш

| Медицинский пункт | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | 2 |
| Спецификация оборудования, изделий и материалов | НАО"Turar Healthcare" ГСЛ №22026093 | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип,марка,обозначение документа, опросного листа | ~~Код оборудования, изделия, материала~~ Код продукции | ~~Завод изготовитель~~ Поставщик | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг. | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Антикоррозийная защита | | | | | | | |
| 17 | Огрунтовка газопроводов ГФ-021 за два раза | | ~~236-102-0500~~ | 236-101-0107 | м2 | 5,4 | | |
| 18 | Окраска газопроводов ПФ-115 за два раза | | ~~236-102-0500~~ | 236-203-0109 | м2 | 5,4 | | |
| 19 | ~~Очистка полости и~~ пневматическое испытание | | ~~236-102-0500~~ | | м | ~~30~~ 25 | | |

Привязан 175.7-ГСВ.СО

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. спец. | Пак Н. | | 09.23 |
| Разработал | Пак Р. | | 09.23 |
| Проверил | Чжин В. | | 09.23 |
| Инв. № | | | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |

Лист 2

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.