ТОО "Дахль-Сервис"

ГСЛ №14015981 от 22.10.2014 года

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## Привязка проекта на строительство дома культуры на 400 мест в с. Мукур Кызылкугинского района

Альбом . Теплоснабжения

г. Атырау-2014г.

Жк3-3

ТОО "Дахль-Сервис"

ГСЛ №14015981 от 22.10.2014 года

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## Привязка проекта на строительство дома культуры на 400 мест в с. Мукур Кызылкугинского района

## Альбом 3. Теплоснабжения

ГИП Булекбаев А. О.

Директор Казиев А. Н.

г. Атырау-2014г.

## ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ПО МАРКЕ ТС

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) | |
| 2 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) | |
| 3 | ПЛАН ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ | |
| 4 | СХЕМА, РАЗРЕЗ ТЕПЛОВОЙ СЕТЕЙ | |
| 5 | ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ТЕПЛОВОЙ СЕТЕЙ | |
| 6 | УП и ДК. ПЛАН, РАЗРЕЗ 1-1 | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| СЕРИЯ 3.006.1-8 | СБОРНЫЕ Ж/Б КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ | |
| С 7.903.9-3 В-0 | КОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ НАДЗЕМНОЙ | |
| | И ПОДЗЕМНОЙ КАНАЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ ВОДЯНЫХ ТЕПЛОСЕТЕЙ | |
| С 4.903-10 В.4,5 | ИЗДЕЛИЯ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ | |
| С 4.904-66 В.1 | ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ВОДЯНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ | |
| | В НЕПРОХОДНЫХ КАНАЛАХ | |
| | | |
| | ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| -ТС.С | СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛОВ | |
| | | |

## ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

| ПОЗИЦИЯ | НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ | РАСЧЕТНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК, ккал/час | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОТОПЛЕНИЕ | ВЕНТИЛЯЦИЯ | ГВС | ТЕХНОЛОГ. НУЖДЫ | ВСЕГО |
| 1 | ДОМ КУЛЬТУРЫ НА 400 МЕСТ | 102827 | 61503 | 15000 | | 179330 |
| | | | | | | |

ПРИНЯТЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ, НОРМ И ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПО ОХРАНЕ ТРУДА, И ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЬЕКТОВ И СООРУЖЕНИЙ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /БУЛЕКБАЕВ А./

| ИЗМ. | КОЛ-УЧ | ЛИСТ | N ДОК | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТАЛ | | БУЛЕКБАЕВ Р. | | | |
| ПРОВЕРИЛ | | | | | |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | |
| Д.КОНТР. | | | | | |

ТС

ПРИВЯЗКА ПРОЕКТА НА СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 400 МЕСТ В с.МУКУР КЫЗЫЛКУГИНСКОГО РАЙОНА

ВНЕШНИЕ И ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)

ТОО "ДАХЛЬ-СЕРВИС" г. АТЫРАУ-2014г.

ФОРМАТ А3

# ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧАСТКА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ОТ КОТЕЛЬНОЙ ДО ЗДАНИИ ДОМА КУЛЬТУРЫ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ ГЕНПЛАНА И В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 21.101-93, ГОСТ 21.102-80, ГОСТ 21.605-82.

2. ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЛУЖИТ ПРОЕКТИРУЕМАЯ КОТЕЛЬНАЯ С УСТАНОВКИ ДВУХ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ МАРКИ KDB-2035RPD ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 232,5 кВт КАЖДЫЙ.

3. РАСЧЕТНЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК ТЕПЛОСЕТИ – 85-60°С.

4. РАСЧЕТНЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК ГВС – 55-30°С.

5. ПРОКЛАДКА ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕПЛОСЕТИ ПРИНЯТА ПОДЗЕМНАЯ В НЕПРОХОДНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КАНАЛАХ ТИПА КЛ ПО СЕРИИ 3.006.1-8, С УКЛОНОМ НЕ МЕНЕЕ I=0,002 В СТОРОНУ УП. КАНАЛЫ (ЛОТКИ) УКЛАДЫВАЮТСЯ НА ТЩАТЕЛЬНО СПЛАНИРОВАННОЕ ДНО ТРАНШЕИ С ПЕСЧАНОЙ ПОДГОТОВКОЙ δ=100 ММ.

6. ВСЕ ТРУБОПРОВОДЫ ДЛЯ ЖИДКОСТЕЙ В НИЗШИХ ТОЧКАХ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ СПУСКНЫЕ ПРОБКИ ИЛИ КРАНЫ ДЛЯ СПУСКА ОСТАТКОВ ЖИДКОСТИ, А В ВЕРХНИХ ТОЧКАХ – ДЛЯ ВЫПУСКА ВОЗДУХА.

7. УКЛАДКУ КАНАЛОВ В ТРАНШЕЮ И МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ В КАНАЛАХ ВЫПОЛНЯТЬ ПО СЕРИИ 4.904-66. В1.

8. ТРУБОПРОВОДЫ В КАНАЛАХ УКЛАДЫВАЮТСЯ НА НЕПОДВИЖНЫЕ И СКОЛЬЗЯЩИЕ ОПОРЫ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ОПОРНЫЕ ПОДУШКИ. ПОСЛЕ МОНТАЖА ТРУБОПРОВОДЫ ИСПЫТАТЬ ПРОБНЫМ ДАВЛЕНИЕМ НЕ МЕНЕЕ 12 атм.

9. КОМПЕНСАЦИЯ ТЕПЛОВЫХ УДЛИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗА СЧЕТ УГЛОВ ПОВОРОТА ТРАССЫ (САМОКОМПЕНСАЦИЯ).

10. ДО ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ ТРУБОПРОВОДЫ ОЧИСТИТЬ ОТ ГРЯЗИ, РЖАВЧИНЫ И ОКАЛИНЫ ДО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО БЛЕСКА И ПОКРЫТЬ ОРГАНОСИЛИКАТНЫМ ПОКРЫТИЕМ ТИПА ОС-51-03 ПО ТУ 84-725-83 В ЧЕТЫРЕ СЛОЯ.

11. ТЕПЛОВУЮ ИЗОЛЯЦИЮ ТРУБОПРОВОДОВ ВЫПОЛНЯТЬ ПО СЕРИИ 7.903.9-3 В.0,1.

12. ОСНОВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ – ПОЛУЦИЛИНДРЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ М100 ПО ГОСТ 23208-83.

13. ПОКРОВНОЙ СЛОЙ ПО ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ – СТЕКЛОПЛАСТИК РУЛОННЫЙ РСТ ПО ТУ6-11-145-80.

14. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ИЗ ТРУБ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ПО ГОСТ 10704-91, КЛАСС В-10 ГОСТ 10705-80.

15. МОНТАЖ И ИСПЫТАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ПРОВОДИТСЯ СОГЛАСНО СНИП 3.05.03-85.

## ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ, ТРЕБУЮЩИХ СОСТАВЛЕНИЯ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ.

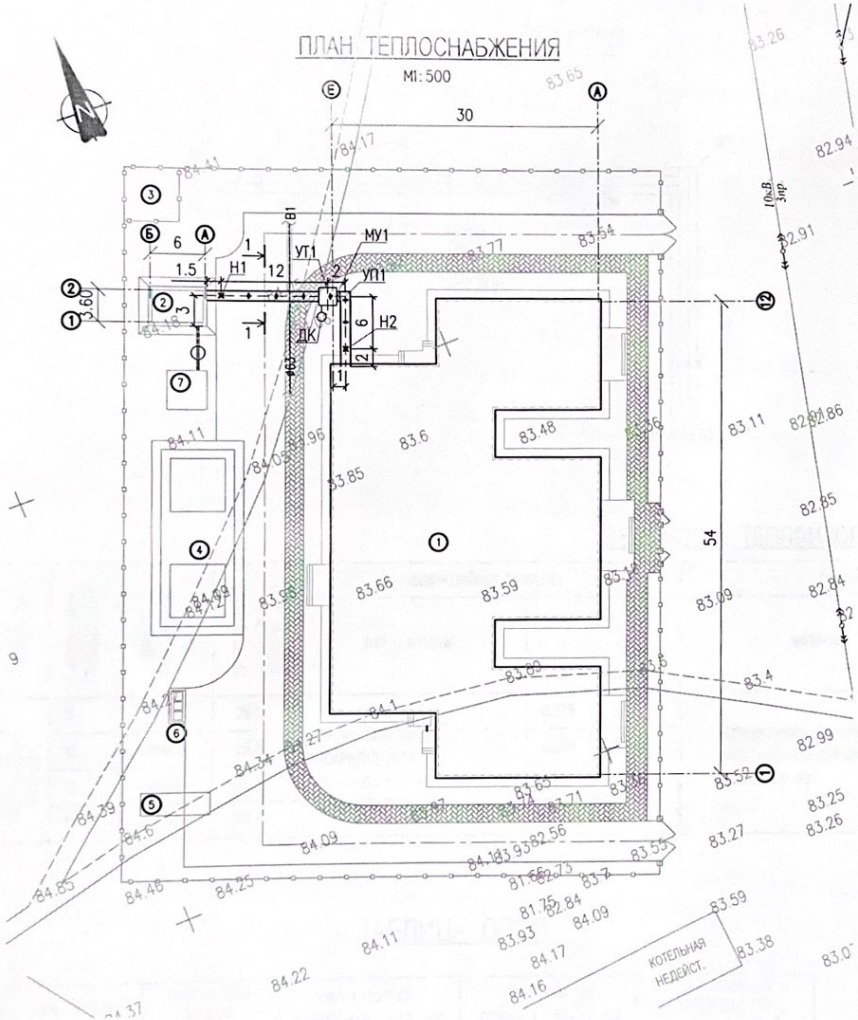
1. УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ТРАНШЕЙ.
2. УКЛАДКА, СВАРКА И СБОРКА ТРУБОПРОВОДОВ, УСТАНОВКА ИХ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.
3. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ ТРУБ И СВАРНЫХ СТЫКОВ ПОД АНТИКОРРОЗИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ.
4. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ.
5. АНТИКОРРОЗИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ ТРУБ И СВАРНЫХ СТЫКОВ.
6. ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ
7. ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ТРАНШЕИ.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ТС |
| ИЗМ. | КОЛ-УЧ. | ЛИСТ | N°ДОК | ПОДПИСЬ | ДАТА | ПРИВЯЗКА ПРОЕКТА НА СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 400 МЕСТ В с.МУКУР КЫЗЫЛКУГИНСКОГО РАЙОНА |
| РАЗРАБОТАЛ | | БУЛЕКБАЕВ Р. | | | | ВНЕШНИЕ И ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ |
| ПРОВЕРИЛ | | | | | | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) |
| Н.КОНТР. | | | | | | ТОО "ДАХЛЬ-СЕРВИС" г. АТЫРАУ-2014г. |

ФОРМАТ А3

## ПЛАН ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

М1:500




## ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| НОМЕР РАЗРА-БОТОК | НАИМЕНОВАНИЕ | КООРДИНАТЫ КВАДРАТА СЕТКИ |
|---|---|---|
| 1 | ЗДАНИЕ | |
| 2 | КОТЕЛЬНАЯ | |
| 3 | КТПНГ-10/0.4 кВ | |
| 4 | РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ЗАПАСА ПОЖАРНОЙ ВОДЫ 100М3Х2 | |
| 5 | НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ | |
| 6 | МУСОРОСБОРНИК | |
| 7 | ЕМКОСТЬ ДЛЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ V=10м3 | |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МЕТРАХ, ЕСЛИ НЕТ ДРУГИХ УКАЗАНИЙ.
2. СИСТЕМА КООРДИНАТ УСЛОВНАЯ (АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ).
3. СИСТЕМА ВЫСОТ – БАЛТИЙСКАЯ.
4. СПЕЦИФИКАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ СМ. –ТС.С

0 10m 20m 30m

МАСШТАБНАЯ ЛИНЕЙКА 1:500

| ИЗМ. | КОЛ-УЧ | ЛИСТ | N ДОК | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТАЛ | | БУЛЕКБАЕВ Р. | | | |
| ПРОВЕРИЛ | | | | | |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | |
| Н.КОНТР. | | | | | |

ТС

ПРИВЯЗКА ПРОЕКТА НА СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 400 МЕСТ В с.МУКУР КЫЗЫЛКУГИНСКОГО РАЙОНА

ВНЕШНИЕ И ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

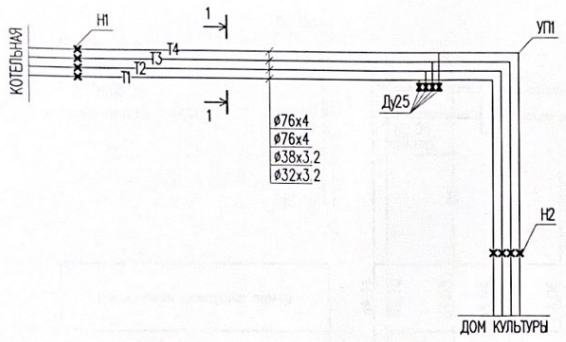
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

ПЛАН ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ТОО "ДАХЛЬ-СЕРВИС" г. АТЫРАУ-2014г.

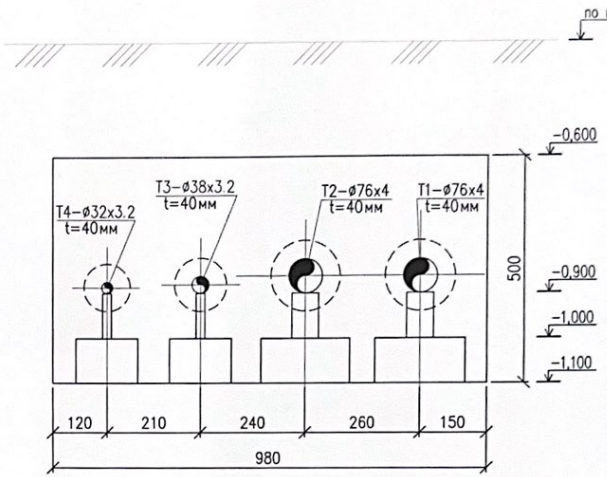
ФОРМАТ А3

## СХЕМА ТЕПЛОВОЙ СЕТЕЙ




## РАЗРЕЗ ТЕПЛОВОЙ СЕТЕЙ

М1:10




## ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

| Тип прокладки | Назначение трубопровода | Диаметр трубопровода Ду, мм | Протяженность м (кол-во, шт) | Антикоррозийное покрытие | | | Основной теплоизоляционный слой | | | | Покровный слой | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Тип покрытия | Поверхность, м2 | | Материал | Толщ (мм) | Объем, м3 | | Тип покрытия | Поверхность, м2 | | |
| | | | | | 1 пм | Общая | | | 1 пм | Общая | | 1 пм | Общая | |
| Подземный в непроходных каналах | Т1 | 76х4,0 | 26,5 | Органосиликатное покрытие типа ОС-51-03 по ТУ84-725-83 в четыре слоя | 0,238 | 6,31 | Полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем М100 по ГОСТ 23208-83 | 40 | 0,011 | 0,29 | Стеклопластик рулонный РСТ по ТУ 6-11-145-80 | 0,489 | 12,96 | Серия 7.903.9-3 Выпуск 0-1 Объем с учетом коэфф. уплот 1,2 |
| | Т2 | 76х4,0 | 26,5 | | 0,238 | 6,31 | | 40 | 0,011 | 0,29 | | 0,489 | 12,96 | |
| | Т3 | 38х3.2 | 26,5 | | 0,119 | 3,154 | | 40 | 0,006 | 0,159 | | 0,371 | 9,83 | |
| | Т4 | 32х3.2 | 26,5 | | 0,1 | 2,65 | | 40 | 0,005 | 0,132 | | 0,351 | 9,3 | |

## ТАБЛИЦА ОПОР

| Dy трубы, мм | Расстояние между скользящих опор, м | Тип опор по серии 4.903-10 В.5 | Тип опор по серии 4.903-10 В.4 | Тип опорных подушек по серии 3.006-2 |
|---|---|---|---|---|
| 25 | 1,7 | 32-Т13-01 | 32-Т3-01 | ОП1 |
| 32 | 2 | 38-Т13-01 | 38-Т3-02 | ОП1 |
| 65 | 3 | 65-Т13-04 | 65-Т3-05 | ОП1 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ТС |
| | | | | | | ПРИВЯЗКА ПРОЕКТА НА СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 400 МЕСТ В с.МУКУР КЫЗЫЛКУГИНСКОГО РАЙОНА |
| ИЗМ. | КОЛ-УЧ | ЛИСТ | N°ДОК | ПОДПИСЬ | ДАТА | ВНЕШНИЕ И ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ |
| РАЗРАБОТАЛ | | БУЛЕКБАЕВ Р. | | | | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| ПРОВЕРИЛ | | | | | | |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | | СХЕМА, РАЗРЕЗ ТЕПЛОВОЙ СЕТЕЙ |
| Д.КОНТР. | | | | | | ТОО "ДАХЛЬ-СЕРВИС" г. АТЫРАУ-2014г. |

ФОРМАТ А3

# ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ТЕПЛОВОЙ СЕТЕЙ

Масштаб по вертикали 1:100
Масштаб по горизонтали 1:500

ПРИМЕЧАНИЕ

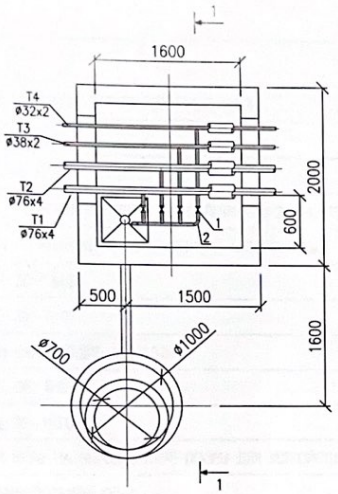
ВСЕ ОТМЕТКИ И РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ТС |
| | | | | | | ПРИВЯЗКА ПРОЕКТА НА СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 400 МЕСТ В с.МУКУР КЫЗЫЛКУГИНСКОГО РАЙОНА |
| ИЗМ. | КОЛ-УЧ | ЛИСТ | N°ДОК | ПОДПИСЬ | ДАТА | |
| РАЗРАБОТАЛ | | БУЛЕКБАЕВ Р. | | | | ВНЕШНИЕ И ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ |
| ПРОВЕРИЛ | | | | | | Стадия: РП; Лист: 5; Листов: |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | | ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ |
| Д.КОНТР. | | | | | | ТОО "ДАХЛЬ-СЕРВИС" г. АТЫРАУ-2014г. |

ФОРМАТ А3

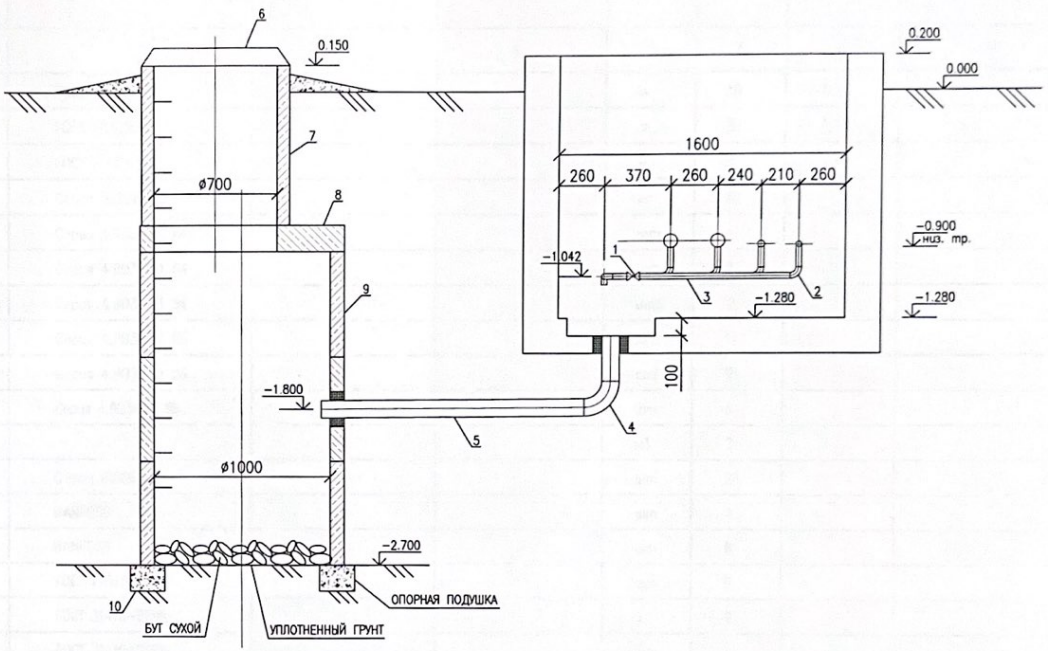
## УТ1 и ДК

М1:50




## РАЗРЕЗ 1-1

М1:25




## СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ВЕС ЕД. КГ. | ПРИМ. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | BVR | КРАН ШАРОВЫЙ МУФТОВЫЙ ЛАТУННЫЙ Ду25, Ру1,6 МПа | 4 | 0,5 | шт |
| 2 | ГОСТ 17375-2001 | ОТВОД 90°-32х3.2 09Г2С | 6 | - | шт |
| 3 | ГОСТ 10704-91 | ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ, ПРЯМОШОВНЫЕ ø32х3.2 | 3,5 | 1,48 | м |
| 4 | ГОСТ 31416-2009 | ОТВОД АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ 90° Ду100 | 1 | - | шт |
| 5 | ГОСТ 31416-2009 | ТРУБА АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ Ду100 | 2,0 | - | м |
| 6 | ГОСТ 3684-79 | ЛЮК ЧУГУННЫЙ ø700мм С КРЫШКОЙ ПО ТИПУ Т (h=180мм). | 1 | - | шт |
| 7 | СЕРИЯ 3.900.1-14 В1. | КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС7.9 | 1 | 380 | шт |
| 8 | СЕРИЯ 3.900.1-14 В1. | ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПП10-2 | 1 | 250 | шт |
| 9 | СЕРИЯ 3.900.1-14 В1. | КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС10.6 | 3 | 400 | шт |
| 10 | СЕРИЯ 3.006-2 | ОПОРНАЯ ПОДУШКА ОП-3 | 1 | - | шт |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МИЛИМЕТРАХ.
2. ВСЕ ОТМЕТКИ ДАНЫ В МЕТРАХ.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ СМ. -ТС.С
4. ДРЕНАЖНЫЙ КОЛОДЕЦ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ТП 901-9-8.
5. ЗАГЛУБЛЕНИЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ КОЛОДЦА ОТ ПОВЕРХНОСТИ ГРУНТА ПРИНЯТО h=750 мм
6. ОБЬЕМ БЕТОНА ДЛЯ ЗАДЕЛКИ ТРУБ РАВЕН V=0,01 м3
7. ПРИ МОНТАЖЕ ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОЛОДЦА УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ МАРКИ М3.5, ТОЛЩИНОЙ 10мм.
8. ОБМАЗКА НАРУЖНЫХ СТЕН КОЛОДЦА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ
9. СТРОИТЕЛЬНУЮ ЧАСТЬ УТ1 СМОТРЕТЬ В МАРКЕ АС.

| ИЗМ. | КОЛ-УЧ | ЛИСТ | N ДОК | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТАЛ | | БУЛЕКБАЕВ Р. | | | |
| ПРОВЕРИЛ | | | | | |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | |
| Н.КОНТР. | | | | | |

ТС

ПРИВЯЗКА ПРОЕКТА НА СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 400 МЕСТ В с.МУКУР КЫЗЫЛКУГИНСКОГО РАЙОНА

ВНЕШНИЕ И ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

УТ1 и ДК. ПЛАН, РАЗРЕЗ 1-1

ТОО "ДАХЛЬ-СЕРВИС" г. АТЫРАУ-2014г.

ФОРМАТ А3

| ПОЗИЦИЯ | НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА | ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА | КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА | ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ | ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ | КОЛИ-ЧЕСТВО | МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ⌀76Х4 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 50 | 5,40 | |
| | ТО ЖЕ ⌀38Х3.2 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 28 | 1,78 | |
| | ТО ЖЕ ⌀32Х3.2 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 32 | 1,48 | |
| | КАНАЛ НЕПРОХОДНОЙ КЛ98-50 ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ПЛИТАМИ ПЕРЕКРЫТИЯ | Серия 3.006.1-8 | | | м | 22 | | |
| | ОПОРЫ НЕПОДВИЖНЫЕ ОБЛЕГЧЕННОГО ТИПА 76-Т3.05 | Серия 4.903-10 в4 | | | шт | 4 | | |
| | ТО ЖЕ, 38-Т3.02 | Серия 4.903-10 в4 | | | шт | 2 | | |
| | ТО ЖЕ, 32-Т3.01 | Серия 4.903-10 в4 | | | шт | 2 | | |
| | ОПОРЫ СКОЛЬЗЯЩИЕ 32-Т13.01 | Серия 4.903-10 в5 | | | шт | 11 | | |
| | ТО ЖЕ, 38-Т13.01 | Серия 4.903-10 в5 | | | шт | 9 | | |
| | То же, 76-Т13.04 | Серия 4.903-10 в5 | | | шт | 6 | | |
| | БЕТОН М150 НА НЕПОДВИЖНЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ИХ В КАНАЛЕ КЛ98Х50 | | | | м3 | 2 | | |
| | ОПОРНАЯ ПОДУШКА ОП-1 | Серия 3.006-2 | | | шт | 26 | | |
| | КРАН ШАРОВЫЙ МУФТОВЫЙ ЛАТУННЫЙ ДЛЯ СПУСКА ВОДЫ ДУ25 | DANFOSS | | | шт | 4 | | |
| | КРАН ШАРОВЫЙ МУФТОВЫЙ ЛАТУННЫЙ ДЛЯ ВЫПУСКА ВОЗДУХА ДУ15 | DANFOSS | | | шт | 8 | | |
| | ОТВОД 90°-32х3.2 09Г2С | ГОСТ 17375-2001 | | | шт | 6 | | |
| | ТРУБА АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ ДУ100 | ГОСТ 31416-2009 | | | м | 2 | | |
| | ОТВОД АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ 90° ДУ100 | ГОСТ 31416-2009 | | | шт | 1 | | |
| | ЛЮК ЧУГУННЫЙ ⌀700мм С КРЫШКОЙ ПО ТИПУ Т (h=180мм). | ГОСТ 3684-79 | | | шт | 1 | | |
| | КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС7.9 | Серия 3.900.1-14 в1. | | | шт | 1 | 380 | |
| | ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПП10-2 | Серия 3.900.1-14 в1. | | | шт | 1 | 250 | |
| | КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС10.6 | Серия 3.900.1-14 в1. | | | шт | 3 | 400 | |
| | ОПОРНАЯ ПОДУШКА ОП-3 | Серия 3.006-2 | | | шт | 1 | | |
| | БИТУМ НЕФТЯНОЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ | ГОСТ 6617-76 | | | м2 | 104,0 | | |

| ИЗМ. | КОЛ-УЧ | ЛИСТ | N ДОК | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТАЛ | | БУЛЕКБАЕВ Р. | | | |
| ПРОВЕРИЛ | | | | | |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | |
| Н.КОНТР. | | | | | |

-ТС.С

ПРИВЯЗКА ПРОЕКТА НА СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 400 МЕСТ В с.МУКУР КЫЗЫЛКУГИНСКОГО РАЙОНА

ВНЕШНИЕ И ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛОВ

ТОО "ДАЛЬ-СЕРВИС" г. АТЫРАУ-2014г.

ФАЙЛ: -ТС.С_1

ФОРМАТ А3

| ПОЗИЦИЯ | НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА | ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА | КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА | ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ | ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ | КОЛИЧЕСТВО | МАССА ЕДИНИЦЫ КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | ПЕСОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ | ГОСТ 8736-93* | | | м3 | 4,0 | | |
| МУ1 | МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК | | | | | | | |
| | БЕТОН КЛ. В15 | ГОСТ 25192-82* | | | м3 | 0,15 | | |