РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Лицензия № 17009803

Заказчик: ГУ "Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства"

# ТОО "СПЕЦСТРОЙ СОГЛАСОВАНИЕ"

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## «Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области»

## Том III. Альбом 2. Раздел - "ТС"

Директор ТОО "СпецСтрой Согласование" : Исимов Р.А.

г. Актобе 2017 г.

# Содержание альбома


| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | Титульный лист | 1 |
| 86-31/08/2017-0-ТС | Содержание альбома | 2 |
| 86-31/08/2017-0-ТС-1 | Общие данные | 3 |
| 86-31/08/2017-0-ТС-2 | План тепловых сетей | 4 |
| 86-31/08/2017-0-ТС-3 | Продольный профиль тепловых сетей. | |
| | Схема тепловых сетей. План раскладки лотков. | |
| | План раскладки плит покрытия | 5 |
| 86-31/08/2017-0-ТС-4 | План камеры УТ1. Разрез 1-1 | 6 |
| 86-31/08/2017-0-ТС-5 | Дренажный колодец ДК1 | 7 |
| 86-31/08/2017-0-ТС-6 | План камеры УТ1. План покрытия. Разрез 1-1 | 8 |
| 86-31/08/2017-0-ТС-7 | Газонепроницаемый узел ввода теплосети | 9 |
| 86-31/08/2017-0-ТС-8 | Спецификация материалов. Таблица размеров | 10 |
| 86-31/08/2017-0-ТС-9 | Узел ввода в канал. Разрез 1-1. Разрез 2-2. | |
| | Узел А. Плита перекрытия | 11 |
| 86-31/08/2017-0-ТС.СО | Спецификация оборудования, изделий и | |
| | материалов | 12-14 |


| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 86-31/08/2017-0-ТС | |
| | | | | | | "Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области" | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Бурумбаев | | | 09.17. | Тепломеханические решения тепловых сетей | Стадия: РП; Лист; Листов |
| Н. контр. | | Потякин | | | 09.17. | | |
| Проверил | | Бурумбаев | | | 09.17. | | |
| Разработал | | Ли Н. С. | | | 09.17. | Содержание | ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе |

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Марка | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План тепловых сетей М1:500 | |
| 3 | Продольный профиль тепловых сетей. Схема тепловых сетей | |
| | План раскладки лотков. План раскладки плит покрытия | |
| 4 | План камеры УТ 1. Разрез 1-1 | |
| 5 | Дренажный колодец ДК1 | |
| 6 | План камеры УТ1. План покрытия. Разрез 1-1 | |
| 7 | Газонепроницаемый узел ввода теплосети | |
| 8 | Спецификация материалов. Таблица размеров | |
| 9 | Узел ввода в канал. Разрез 1-1. Разрез 2-2. Узел А. Плита перекрытия | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначения | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 5.903 - 13 | Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей | |
| Серия 7.903.9 - 3 | Конструкции тепловой изоляции надземной и подземной | |
| | канальной прокладки водяных тепловых сетей, | |
| | паропроводов и кондексатопроводов | |
| Серия 3.006.1 - 8 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из | |
| | лотковых элементов | |
| Серия 4.904-66 | Прокладка трубопроводов водяных сетей | |
| | в непроходных каналах | |
| | Прилагаемые документы | |
| 86-31/08/2017-0-ТС.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов. | на 3-х листах |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами, включая требования взрыво-пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Бурумбаев А. С.

РАСЧЕТНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПОТОКИ

| поз. по ген плану | Наименование потребителя | Расчетный тепловой поток, МВт(Гкал/ч) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | отопление | вентиляция | горячее водоснабжение | технологические нужды | Всего |
| 1 | Физкультурно-оздоровительный комплекс | 0,0699(0,060) | 0,112(0,096) | 0,0488(0,042) | — | 0,231(0,198) |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | Потери тепла в тепловых сетях и на нужды котельной | | | | | 0,016(0,014) |
| | | | | | Всего: | 0,247(0,212) |

## Общие указания

Теплоснабжение разработано в соответствии с заданием на проектирование, МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети", СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети" и на основании архитектурно-строительных чертежей.

Источник теплоснабжения -проектируемая автономная котельная.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами теплоносителя 85°-60°С в наружных тепловых сетях на отопление и 60°-5°С на горячее водоснабжение. Тепловая сеть четырехтрубная подземная канальная из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром Ф76х3,5мм. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются подземно в непроходном канале. Совместно с трубопроводами отопления и горячего водоснабжения в канале прокладывается водопровод из здания амбулатории в здание котельной. Трубопроводы горячего водоснабжения и водопровода прокладываются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75 диаметрами Ф40х3.5мм и 25х2.8мм.

Согласно геологических изысканий грунты представлены суглинком тяжелым, сухим, твердым, от светло-бурого до коричневого цвета. Грунты слабо просадочные первого типа. Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты на глубине до 8,0 метров.

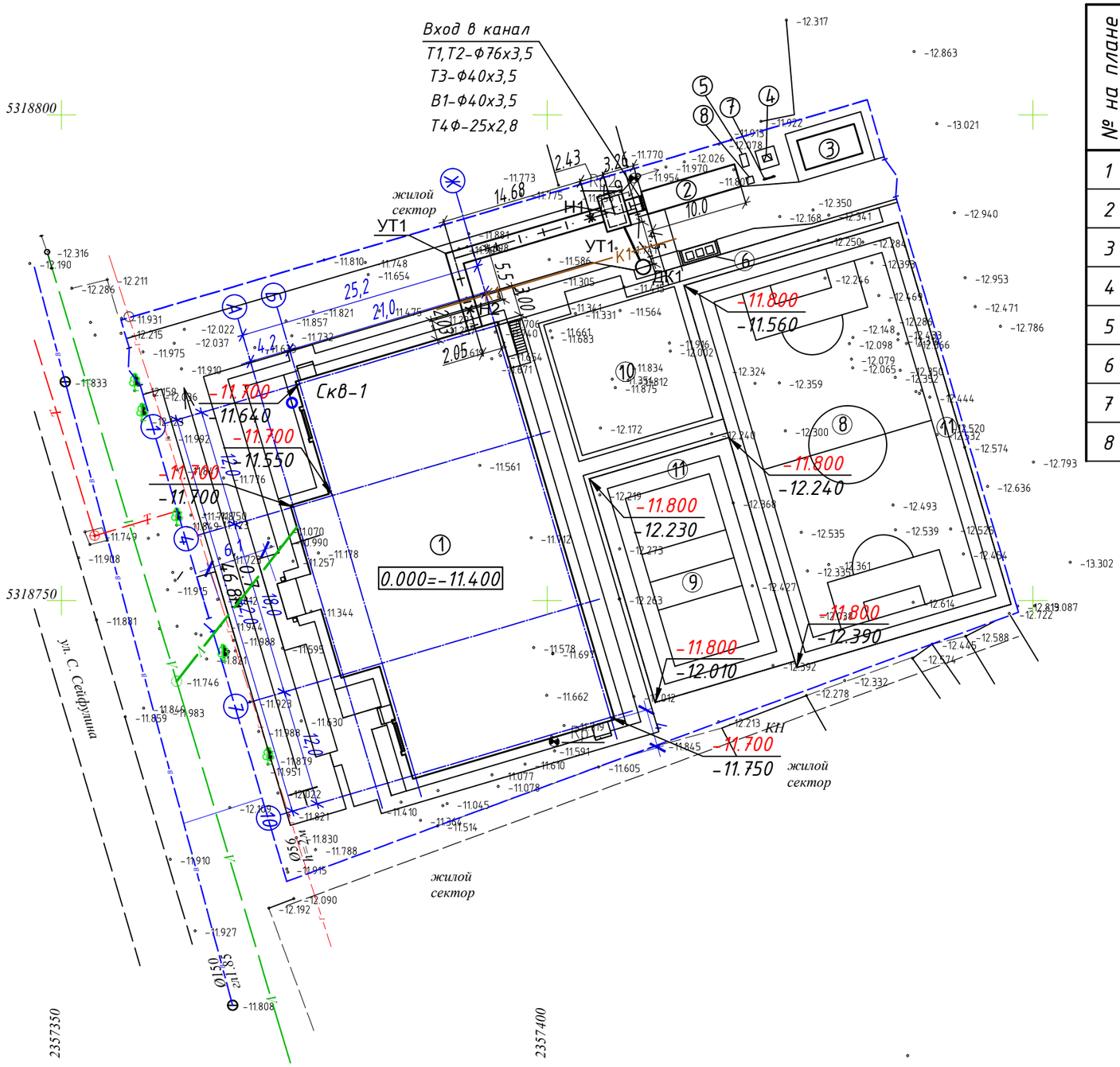
Антикоррозийное покрытие трубопроводов, прокладываемых в непроходных каналах, изол в два слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15. Тепловая изоляция осуществляется путем обертывания трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем для трубопроводов диаметром Ф76х3,5 и полотном холсто-прошивным ХПС-Т для Ф40х3.5мм, Ф25х2.8. Покровный слой - рулонный стеклопластик-для подземной прокладки и из оцинкованной стали - для надземной прокладки в местах выхода из канала на вводе в котельную. Компенсация температурных расширений в теплосети осуществляется за счет углов поворота.

Спускные вентили устанавливаются на трубопроводе в тепловой камере. Отвод дренажных вод от тепловой камеры предусматривается в дренажный колодец ДК1. На выпусках дренажа из приямка тепловой камеры в дренажном колодце на трубопроводе предусматривается установка обратного клапана типа "Захлопка".

Монтаж трубопроводов тепловой сети вести в соответствии с СНиП 3.05.03-85 "Правила производства и приемки работ. Тепловые сети".

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 86-31/08/2017-0-ТС | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области" | | |
| ГИП | | Бурумбаев | | | 09.17. | Тепломеханические решения тепловых сетей | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | | Потякин | | | 09.17. | | РП | 1 | 9 |
| Проверил | | Бурумбаев | | | 09.17. | | | | |
| Разработал | | Ли Н. С. | | | 09.17. | План тепловых сетей. Масштаб 1:500 | ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе | | |

Формат А3




## Ведомость зданий и сооружений

| № на плане | Наименование и обозначение | Этажность | Кол-во | Площадь, м² | | | | Строительный объем, м³ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | застройки | | общая | | здания | всего |
| | | | | здания | всего | здания | всего | | |
| 1 | Здание ФОК | 1 | 1 | 1023,4 | 1023,4 | 1274,1 | 1274,1 | 10117,3 | 10117,3 |
| 2 | Котельная (Комплектной поставки) | 1 | 1 | 29.1 | 29.1 | 21.6 | 21.6 | 62.4 | 62.4 |
| 3 | Септик на 25 м3 (3.26х6.26 м) | 1 | 1 | 20.4 | 20.4 | – | – | – | – |
| 4 | КТП-10/0,4кВ (Комплектной поставки) | 1 | 1 | 3.45 | 3.45 | – | – | – | – |
| 5 | ДЭС (2,275х1,2 м) | 1 | 1 | 2.73 | 2.73 | – | – | – | – |
| 6 | Площадка ТБО (1.5х4.0 м) | 1 | 1 | 6.0 | 6.0 | – | – | – | – |
| 7 | Пожарный щит | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – |
| 8 | Ящик с песком | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – |

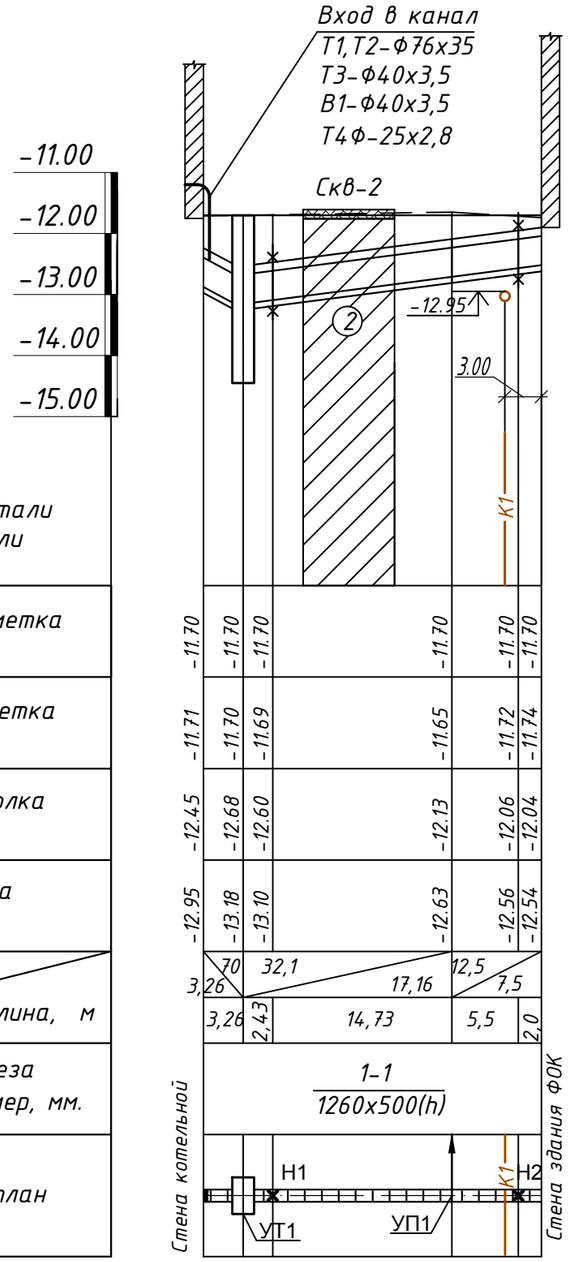
## Таблица расстановки подвижных опор при канальной прокладке

| $D_у$ трубы, мм | Тип подвижной опоры | Расстояние между опорами в каналах, м |
|---|---|---|
| 25 | ТС-623.000 | 1,7 |
| 40 | ТС-623.000 | 2,5 |
| 65 | ТС-623.000-03 | 3,0 |

Примечание:
Система для высотных отметок принята – условная.
За отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания ФОК, что соответствует абсолютной отметке -11.4

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 86-31/08/2017-0-ТС | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области" | | | |
| ГИП | | Бурумбаев | | | 09.17. | Тепломеханические решения тепловых сетей | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | | Потякин | | | 09.17. | | РП | 4 | |
| Проверил | | Бурумбаев | | | 09.17. | | | | |
| Разработал | | Ли Н. С. | | | 09.17. | План тепловых сетей. Масштаб 1:500 | ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе | | |

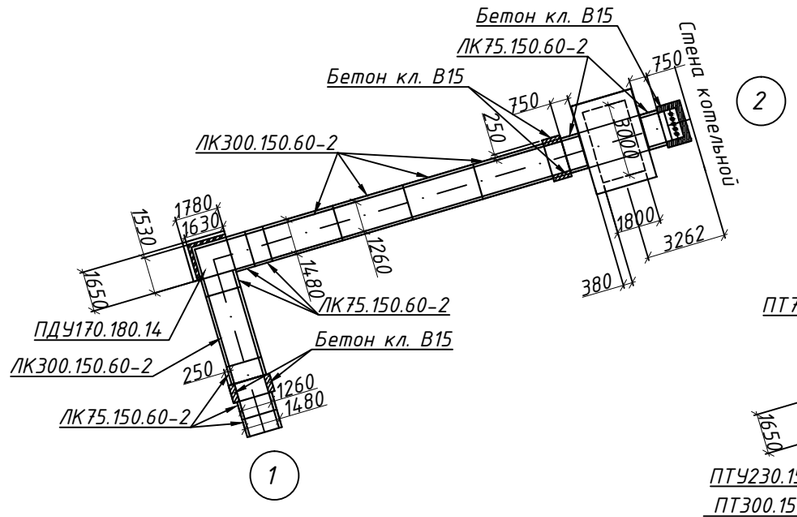
## Продольный профиль тепловых сетей



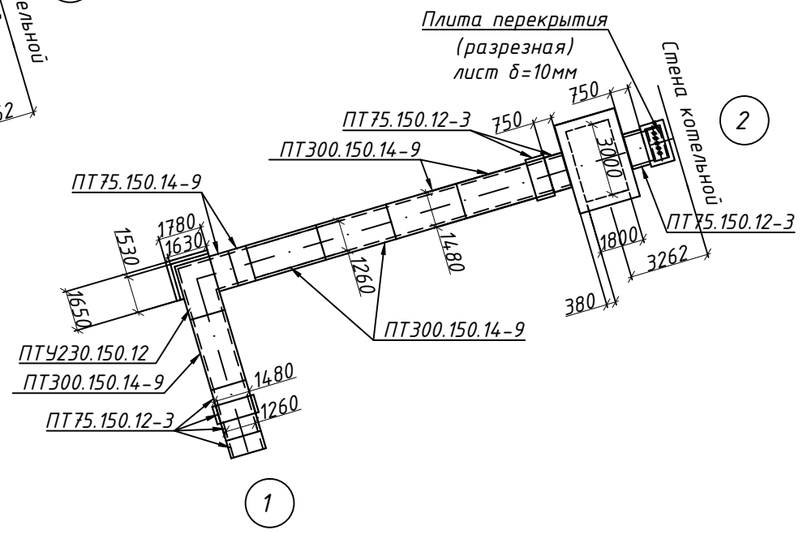

М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

| |
|---|
| Проектная отметка земли |
| Натурная отметка земли |
| Отметка потолка канала |
| Отметка пола канала |
| Уклон, ‰ / Длина, м |
| Номер разреза<br>Внутренний размер, мм. |
| Развернутый план |

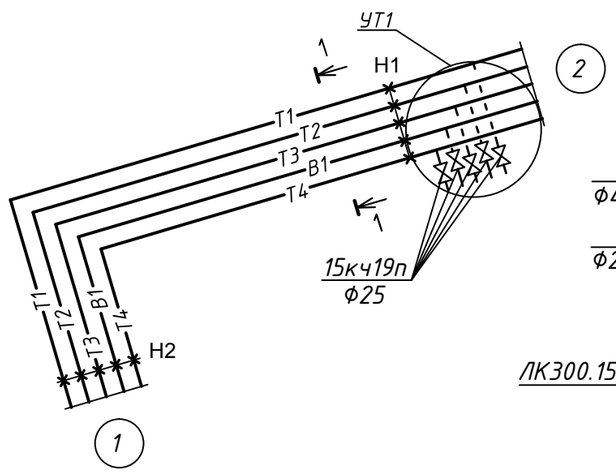
## План раскладки лотков



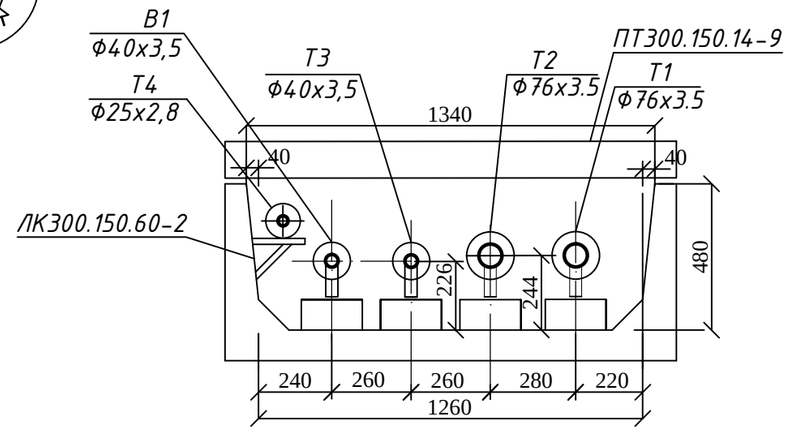

## План раскладки плит перекрытия




## Схема тепловых сетей




## 1 -1




## Условные обозначения

Скв-1 / -11,60 — Номер скважины / Отметка устья

② — Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)

Почвенно-растительный слой

Суглинок тяжелый, сухой, твердый, от светло-бурого до коричневого цвета, слабопросадочный

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Н. контр. | | Потякин | | | 09.17. |
| Проверил | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Разработал | | Ли Н. С. | | | 09.17. |

86-31/08/2017-0-ТС

"Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области"

Тепломеханические решения тепловых сетей

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

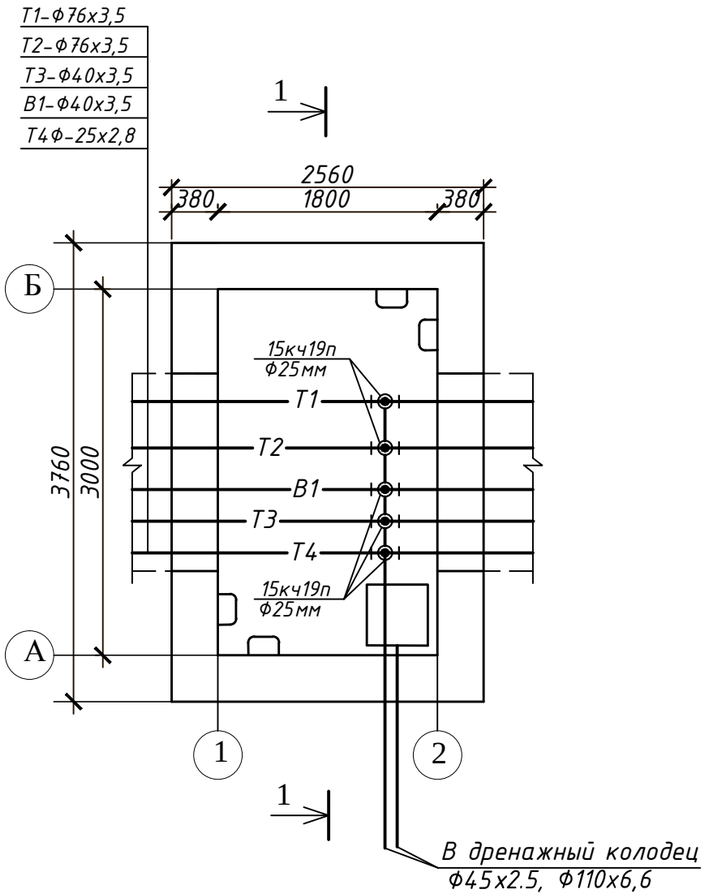
Продольный профиль тепловых сетей. Схема тепловых сетей. План раскладки лотков. План раскладки плит перекрытия

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

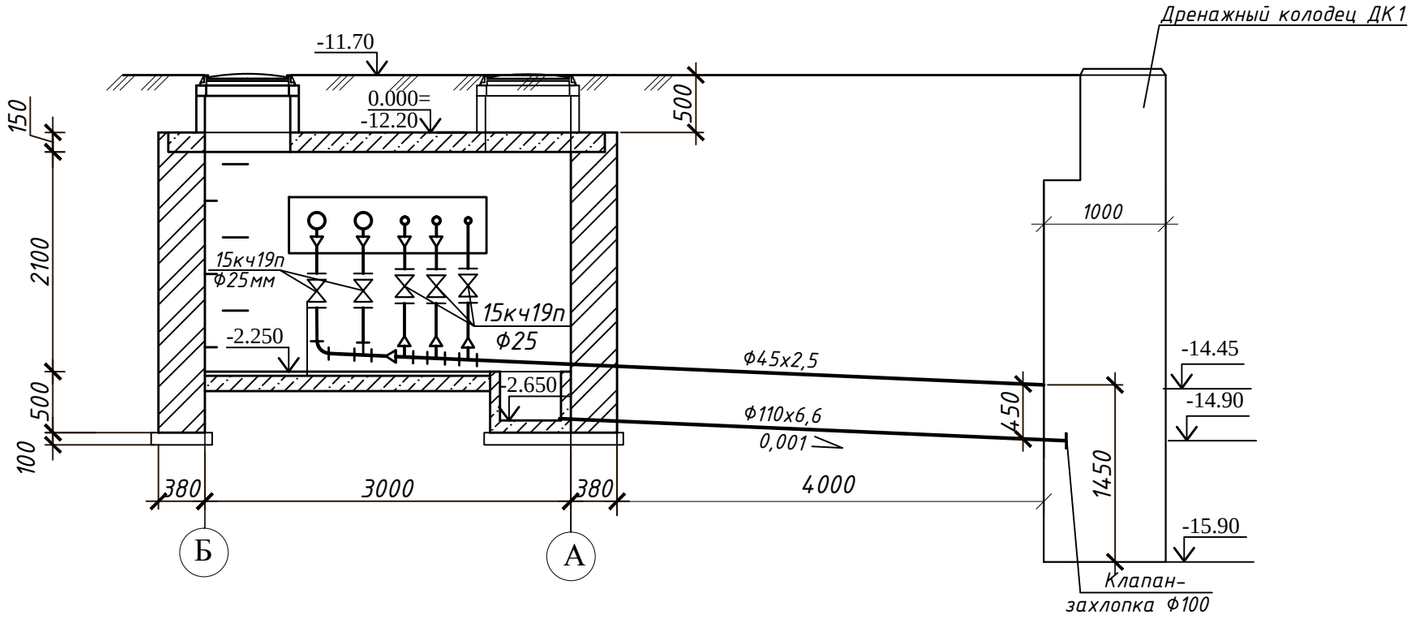
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## План камеры УТ1




## Разрез 1-1




| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Н. контр. | | Потякин | | | 09.17. |
| Проверил | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Разработал | | Ли Н. С. | | | 09.17. |

86-31/08/2017-0-ТС

"Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области"

| Тепломеханические решения тепловых сетей | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 4 | |

План камеры УТ1. Разрез 1-1.

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Взам. инв. №

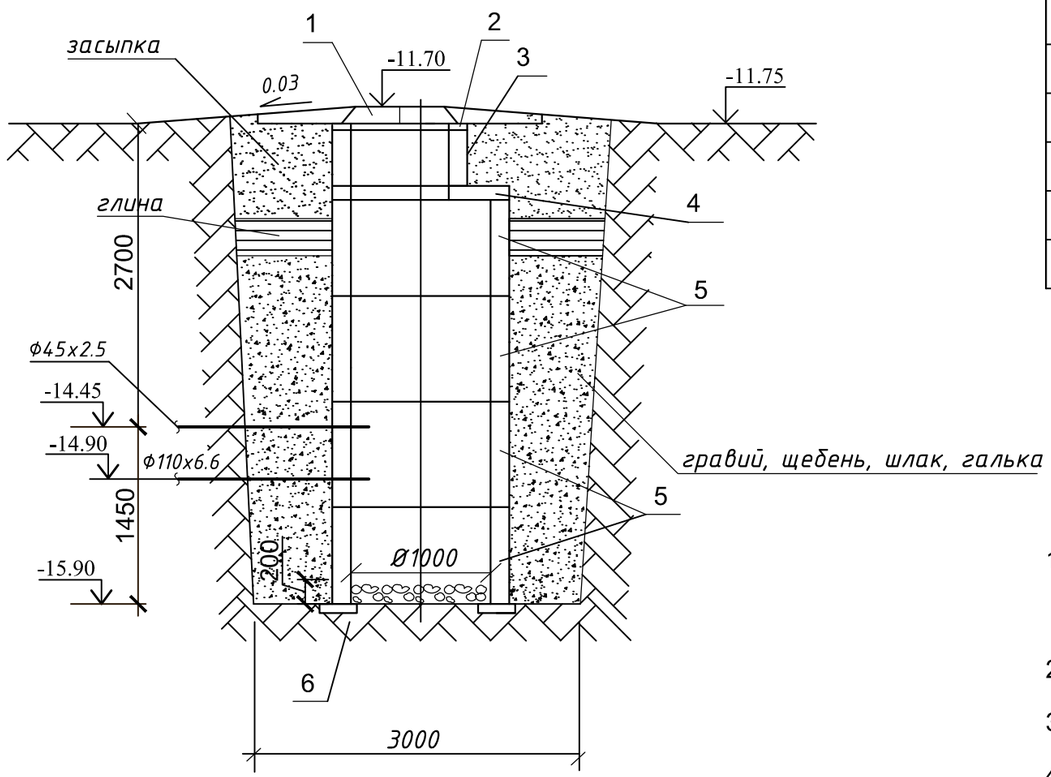
Подп. и дата

Инв. № подл.

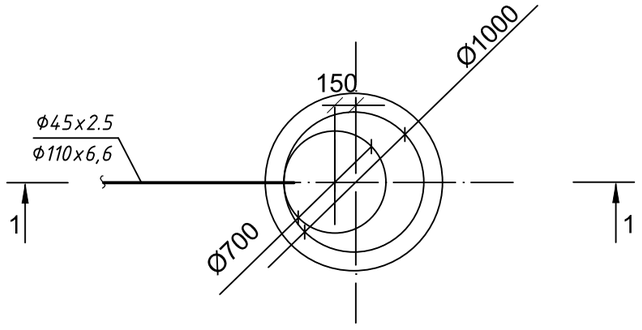
Формат А3

## КОЛОДЕЦ ДРЕНАЖНЫЙ Ф1000 мм

### РАЗРЕЗ 1-1




### ПЛАН




### СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ (на 1 колодец)

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Люк полимерный композитный | | | |
| | | Д700 мм "Лива" Тип"С" | 1 | 67 | |
| 2 | серия 3.900.1-14, выпуск 1 | Кольцо опорное КО6 (h=70 мм) | 1 | 50 | |
| 3 | серия 3.900.1-14, выпуск 1 | Кольцо стеновое КС7.3 | 1 | 130 | |
| 4 | серия 3.900.1-14, выпуск 1 | Плита перекрытия ПП10-2 | 1 | 250 | |
| 5 | серия 3.900.1-14, выпуск 1 | Кольцо стеновое КС10.9 | 4 | 600 | |
| 6 | серия 3.006.1-8.3-1-26 | Опорная подушка ОП-3 | 4 | 40 | |

1. Дренажный колодец разработан на основании типового проекта 902-09-22.84 применительно для сухих грунтов.
2. Заглубление плиты перекрытия колодца от поверхности грунта (h) не менее 0.5 м.
3. Объем бетона для заделки труб равен 0,05 м³ .
4. При монтаже все элементы колодца устанавливаются на цементном растворе марки М50 толщиной 10 мм.
5. Изоляция стальных труб - усиленная.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

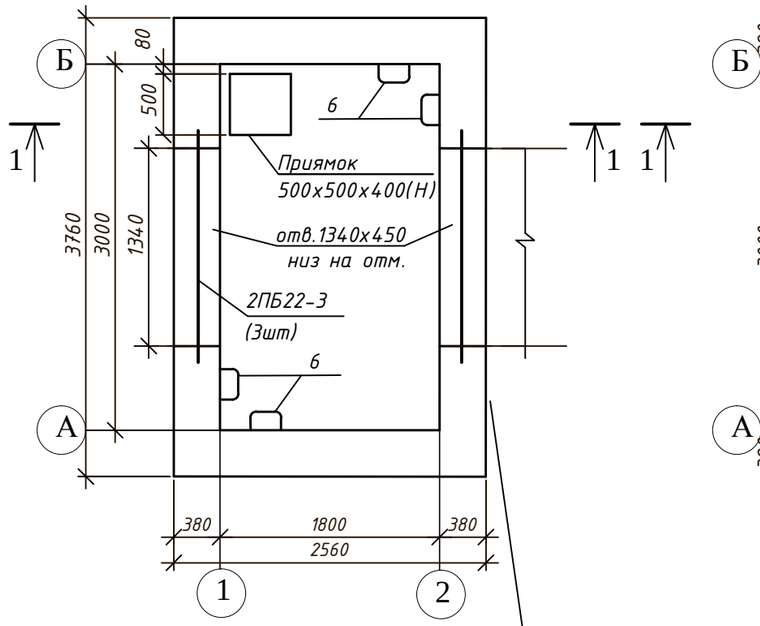
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Н. контр. | | Потякин | | | 09.17. |
| Проверил | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Разработал | | Ли Н. С. | | | 09.17. |

86-31/08/2017-0-ТС

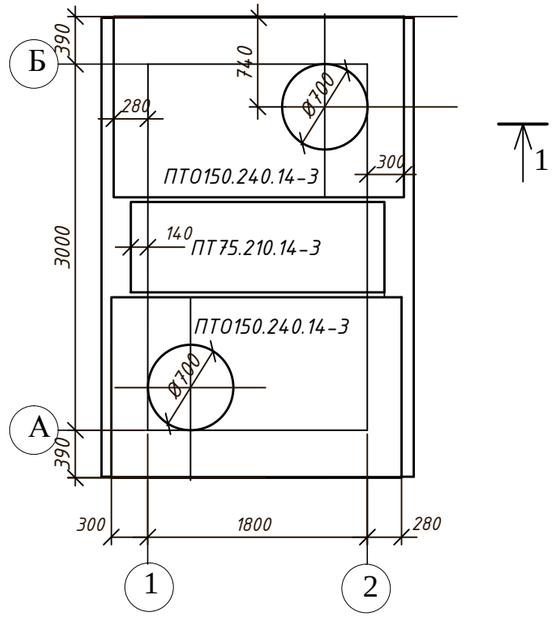
"Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области"

| Тепломеханические решения тепловых сетей | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 5 | |
| Дренажный колодец ДК1 | ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе | | |

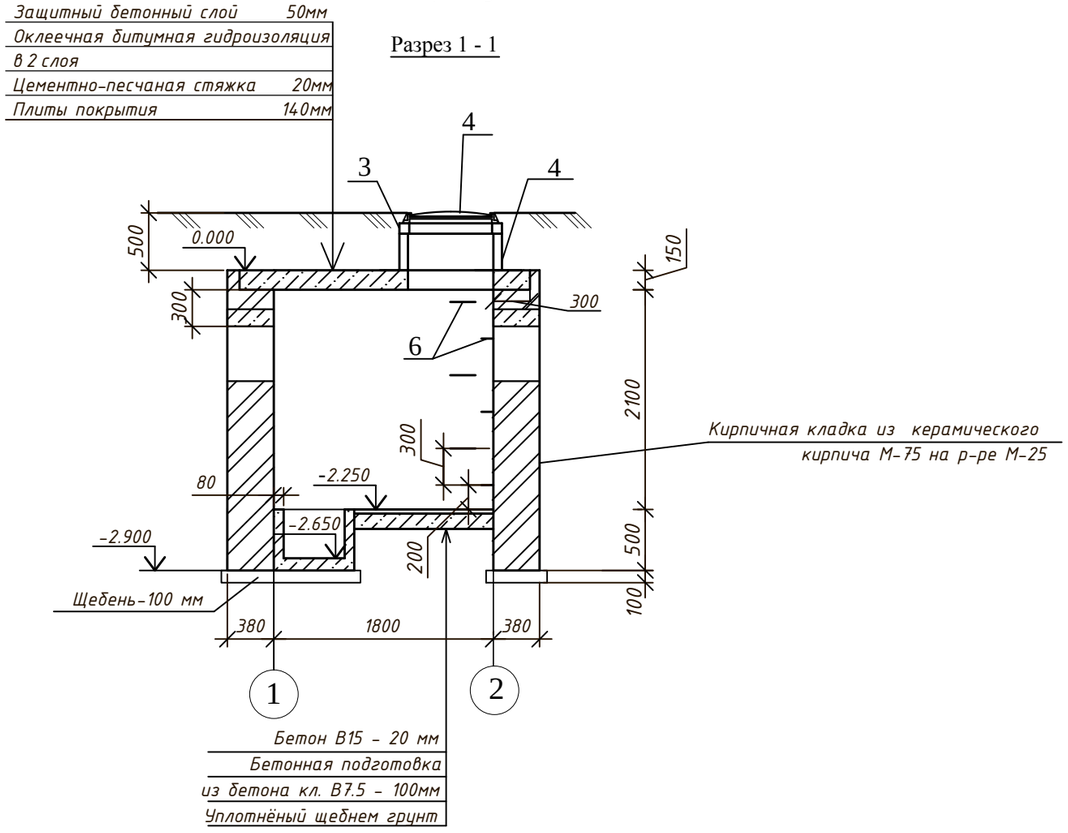
## План камеры УТ1




## План покрытия




## Разрез 1 - 1




## СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | *Изделия бетонные и железобетонные* | | | |
| 1 | Сер. 3.006.1-8 в.3-1 | ПТ75.210.14 - 3 | 1 | 550 | |
| 2 | Сер. 3.006.1-8 в.1-2 | ПТО150.240.14 - 3 | 2 | 1233 | |
| 3 | Сер. 3.900.1-14 | Кольцо опорное КО6 | 2 | 50 | |
| 4 | Сер. 3.900.1-14 | Кольцо стеновое КС7.3 | 2 | 130 | |
| 5 | Сер. 1.038.1-1.1 | Перемычка 2ПБ22-3 | 6 | 92 | |
| | | *Изделия металлические* | | | |
| 6 | ГОСТ 5781-82 | Скобы ходовые Ø16AIII, L=950мм | 12 | 1.5 | |
| | | *Изделия композитные* | | | |
| 7 | "Лива" | Люк тип С Ø700 | 2 | 67 | |
| | | *Материалы* | | | |
| 8 | ГОСТ 530-2007 | Кирпичная кладка из кирпича М-75, раствор М-25 , м³ | 10,98 | — | |
| 9 | | Бетон В15,м³ | 0,1 | — | |
| 10 | | Бетон В7,5, м³ | 1,03 | — | |
| 11 | | Щебеночная подготовка,м³ | 0,6 | — | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Изм | Кол | Лист | № док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Н. контр. | | Потякин | | | 09.17. |
| Проверил | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Разработал | | Ли Н. С. | | | 09.17. |

86-31/08/2017-0-ТС

"Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области"

| Тепломеханические решения тепловых сетей | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 6 | |

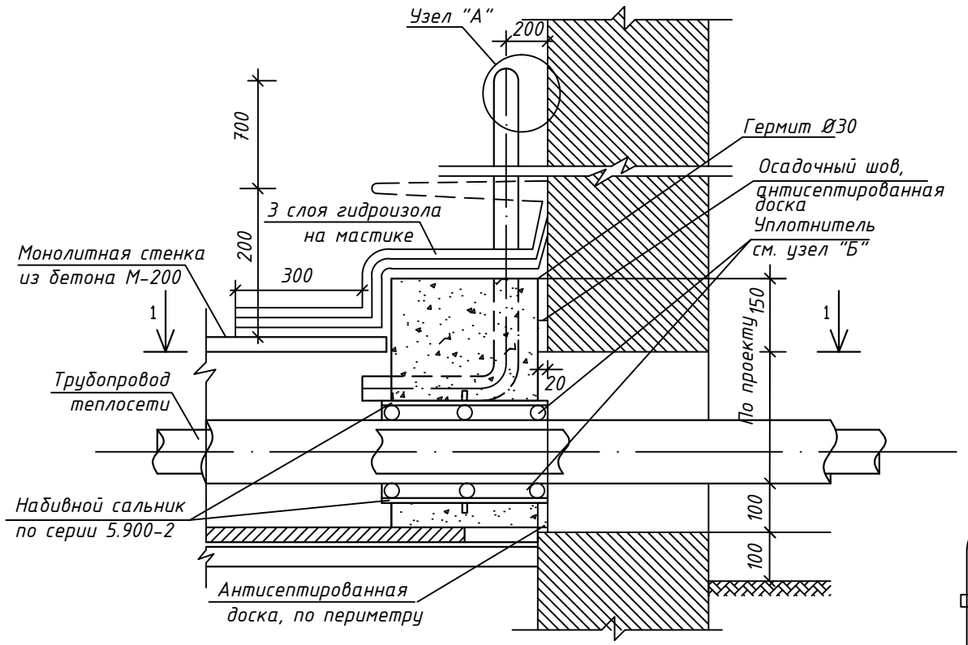
План камеры УТ1. План покрытия. Разрез 1-1.

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

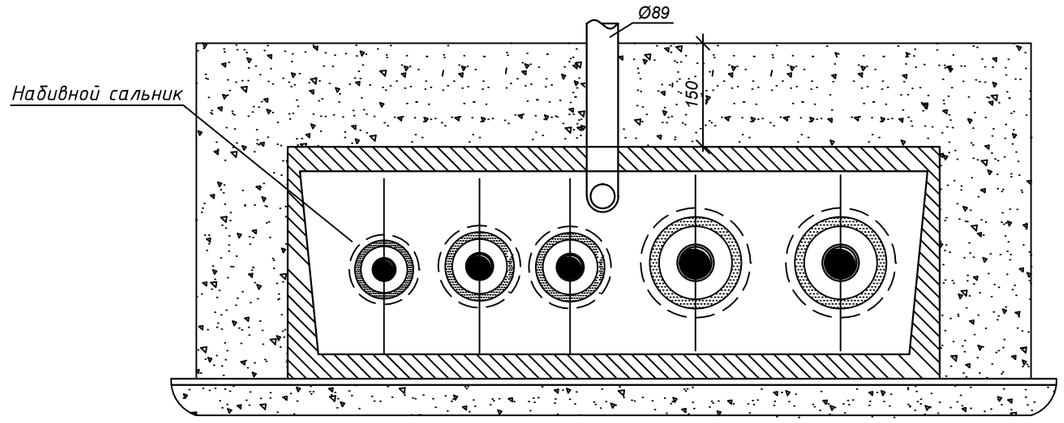
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

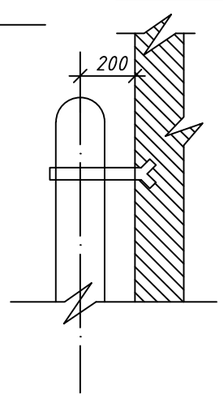
## Разрез 2 – 2

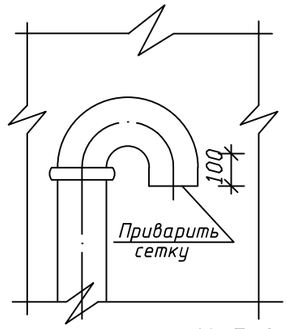



## По стрелке 3

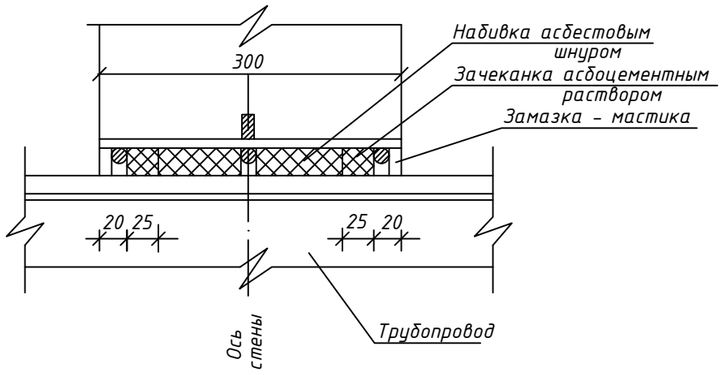



## Узел "А"

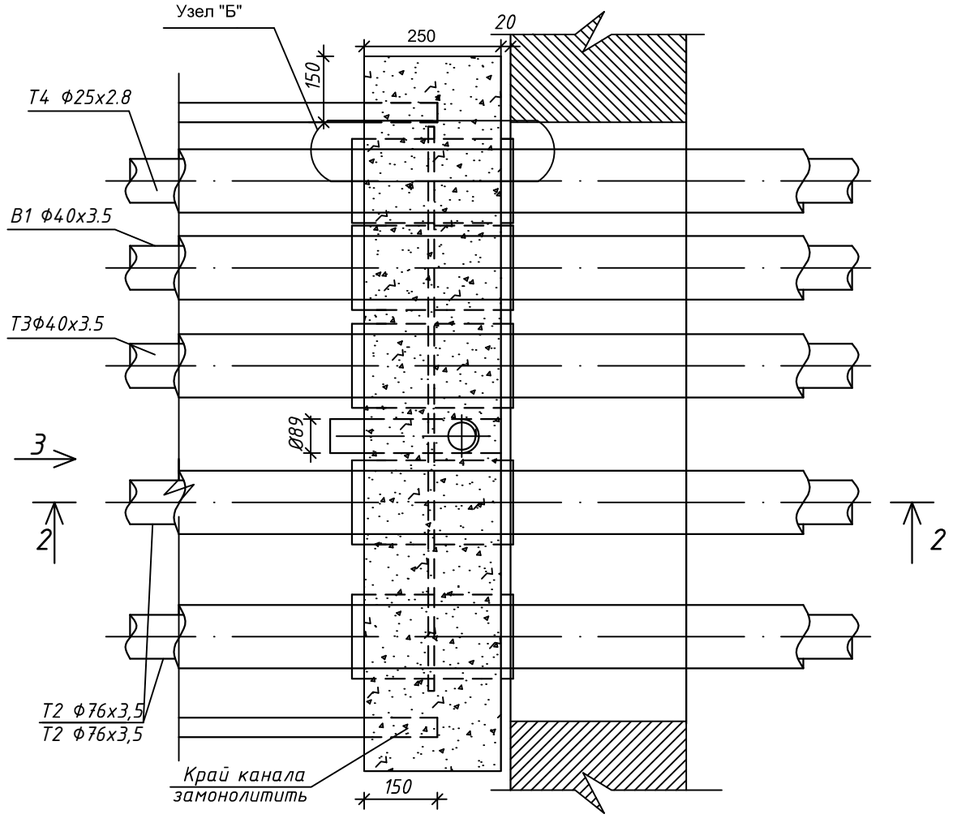


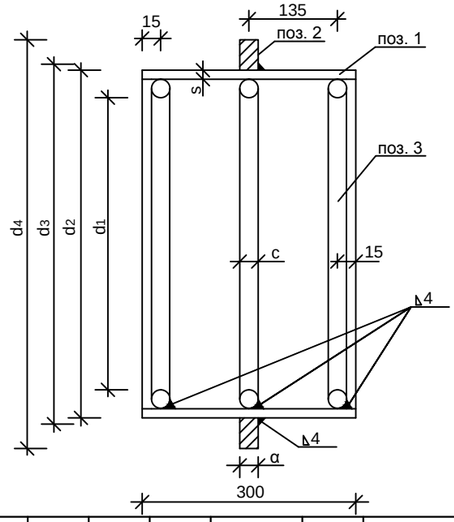

## Узел "Б"




## План по 1 – 1




## Набивной сальник




| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Н. контр. | | Потякин | | | 09.17. |
| Проверил | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Разработал | | Ли Н. С. | | | 09.17. |

86-31/08/2017-0-ТС

"Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области"

| Тепломеханические решения тепловых сетей | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 7 | |
| Газонепроницаемый узел ввода теплосети | ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе | | |

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А3

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ УПЛОТНЕНИЯ

| № п/п | Сальники: Условный диаметр трубы Ду | Сальники: Кол. шт. | Тип примыкающего канала | Расход материала: Бетон В15 м³ | Вент. труба Ø80 L=2.0 м | Зачеканка асбоцементным раствором м³ | Асбестовый шнур марки ДП ГОСТ 5152-84 м³ | Цементный раствор М-100 м³ | 3 слоя гидроизола м³ | Антисептированная доска пм/м³ | Гермит Ø30 пм/м³ | Окраска вент. трубы м² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 25 | 1 | ЛК300.150.60-2 | 0.18 | 1 | 0.003 | 0.009 | 0.024 | 1.12 | 2.92 / 0.0058 | 2.92 / 0.0024 | 0.28 |
| 2 | 40 | 2 | | | | | | | | | | |
| 2 | 65 | 2 | | | | | | | | | | |

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА САЛЬНИК

| Условный диаметр трубы Ду | № поз. | ГОСТ | Наименование | Кол. шт. | Вес, кг: Ед. | Вес, кг: Общ. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 1 | ГОСТ 10704-91 | Труба Ø89 х 3.5 | 1 | 3.32 | 3.32 |
| | 2 | ГОСТ 19903-90 | Кольцо Ø110 хФ 90 х 10 | 1 | 1.0 | 1.0 |
| | 3 | ГОСТ 2590-2006 | Круг 6 L=300 | 3 | 0.1 | 0.3 |
| 40 | 1 | ГОСТ 10704-91 | Труба Ø114 х 4.5 | 1 | 3.5 | 3.5 |
| | 2 | ГОСТ 19903-90 | Кольцо Ø185 / Ø116 х 10 | 1 | 1.2 | 1.2 |
| | 3 | ГОСТ 2590-2006 | Круг 6 L=325 | 3 | 0.1 | 0.3 |
| 65 | 1 | ГОСТ 10704-91 | Труба Ø152 х 4.5 | 1 | 5.0 | 5.0 |
| | 2 | ГОСТ 19903-90 | Кольцо Ø216 х Ø154 х 10 | 1 | 1.2 | 1.2 |
| | 3 | ГОСТ 2590-2006 | Круг 6 L=424 | 3 | 0.13 | 0.39 |

## ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ САЛЬНИКА

| Условный диаметр трубы Ду | Размеры в мм: d1 | d2 | d3 | d4 | α | s | c | Вес корпуса в кг L=300 | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 56 | 89 | 90 | 110 | 10 | 3.5 | 6 | | |
| 40 | 98 | 114 | 116 | 185 | 10 | 4.5 | 6 | | |
| 65 | 128 | 152 | 154 | 216 | 10 | 4.5 | 6 | | 6.7 |

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Н. контр. | | Потякин | | | 09.17. |
| Проверил | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Разработал | | Ли Н. С. | | | 09.17. |

86-31/08/2017-0-ТС

"Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области"

Тепломеханические решения тепловых сетей

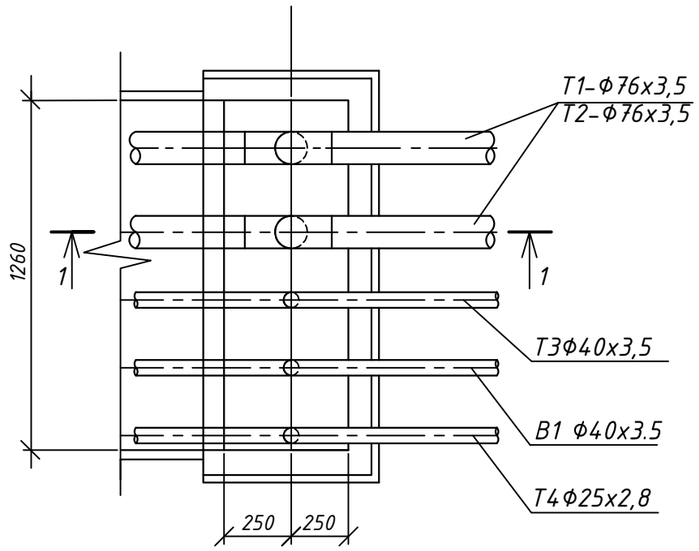
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | |

Спецификация. Таблица размеров

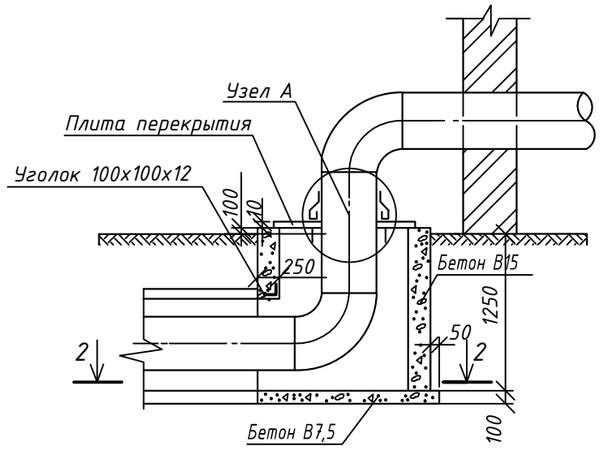
ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

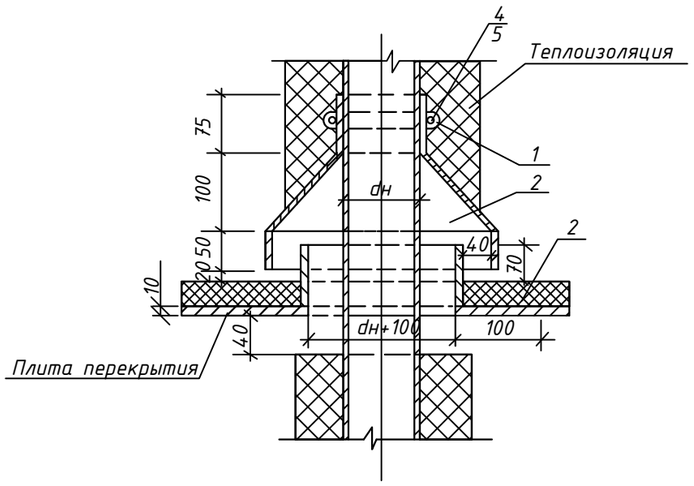
## Узел ввода в канал



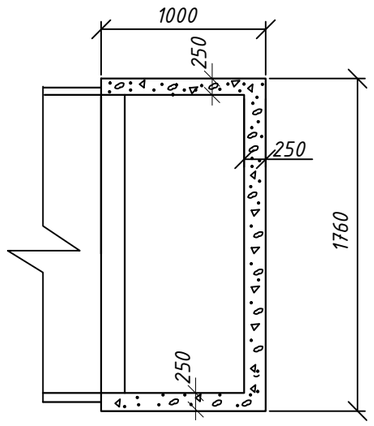

## Разрез 1-1



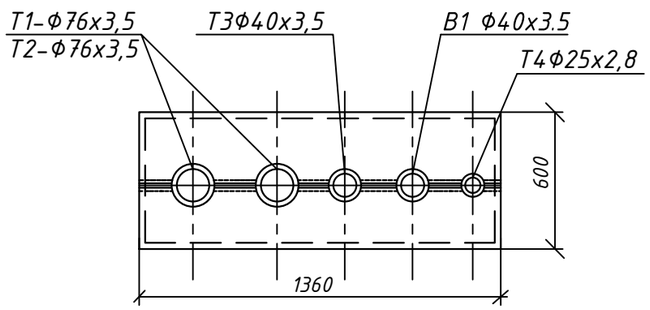

## Узел А




## Разрез 2-2




## Плита перекрытия




1. Перед укладкой металлическую плиту перекрытия и фартуки вокруг труб покрываются с обеих сторон лаком БТ -577 за 2 раза.
2. Все фальцы осуществляются двойными с промазкой суриком на натуральной олифе (пайка запрещается)

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Н. контр. | | Потякин | | | 09.17. |
| Проверил | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Разработал | | Ли Н. С. | | | 09.17. |

86-31/08/2017-0-ТС

"Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области"

| Тепломеханические решения тепловых сетей | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 9 | |

Узел ввода в канал. Разрез 1-1. Разрез 2-2. Узел А. Плита перекрытия

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Теплотрасса | | | | | | | |
| | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ф25х2,8 | ГОСТ 3262-75 | | | м | 30 | | |
| | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ф40х3,5 | ГОСТ 3262-75 | | | м | 30 | | |
| | Труба стальная электросварная Ф76х3,5 | 76х3,5 II ГОСТ10704-91 / В-10 ГОСТ 10705-80 | | | м | 60 | | |
| | Отвод 90-32-3 ГОСТ 17375-2001 DN25 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт | 3 | 0,2 | |
| | Отвод 90-45-3,5 ГОСТ 17375-2001 DN40 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт | 3 | 0,4 | |
| | Отвод 90-76-3,5 ГОСТ 17375-2001 DN65 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт | 6 | 1,0 | |
| | Опора скользящая ТС-623.000 | Серия 5.903-13 вып. 8-95 | | | шт | 30 | 0,97 | |
| | Опора скользящая ТС-623.000-03 | Серия 5.903-13 вып. 8-95 | | | шт | 20 | 1,2 | |
| | Кронштейн | | | | шт | 18 | 1,0 | |
| | Опора неподвижная ТС-659.000. Ст.3сп5 | Серия 5.903-13 вып. 7-95 | | | шт | 2 | 0,3 | |
| | Опора неподвижная ТС-659.000-02. Ст.3сп5 | Серия 5.903-13 вып. 7-95 | | | шт | 2 | 0,4 | |
| | Опора неподвижная ТС-659.000-04.Ст.3сп5 | Серия 5.903-13 вып. 7-95 | | | шт | 4 | 0,5 | |
| | Опорная подушка ОП-1 | Серия 3.006.1-8.3-1-25 | | | шт | 32 | 0,01т | |
| | Антикоррозийное покрытие изол в два слоя по холодной изольной мастике | МРБ-Х-Т15 | | | м² | 22,2 | - | |
| | Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного | | | | | | | |
| | волокна на синтетическом связующем толщ. 40мм Куплотн.-1,6 | ГОСТ 10499-95 | | | м³ | 1,44 | - | |
| | Изоляция трубопроводов полотном холсто-прошивным ХПС-Т | | | | | | | |
| | толщ. 40мм Куплотн.-1,3 | ТУ 6-48-0209777-1-88 | | | м³ | 0,78 | | |
| | Покровный слой-стеклопластик рулонный РСТ | ТУ 6-11-145-80 | | | м² | 50,0 | - | |
| | Покровный слой-оцинкованный лист толщиной 0,5мм. | | | | м² | 2,6 | | |
| | Канал лотковый КЛ 126х50: | Серия 3.006.1-8 | | | м | 19,0 | - | |
| | - лоток ЛК300.150.60-2 | Серия 3.006.1-8 | | | шт | 5 | 1850 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Н. контр. | | Потякин | | | 09.17. |
| Проверил | | Бурумбаев | | | 09.17. |
| Разработал | | Ли Н. С. | | | 09.17. |

86-31/08/2017-0-ТС.СО

"Привязка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Коктогай Индерского района Атырауской области"

| Тепломеханические решения тепловых сетей | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | 3 |

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | оборудования, изделия, | Завод-изготовитель | ница измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | – лоток ЛК75.150.60-2 | Серия 3.006.1-8 | | | шт | 8 | 450 | |
| | – плита ПТ300.150.14-9 | Серия 3.006.1-8 | | | шт | 2 | 1550 | |
| | – плита ПТ75.150.12-3 | Серия 3.006.1-8 | | | шт | 3 | 330 | |
| | – плита ПТ75.150.14-9 | Серия 3.006.1-8 | | | шт | 9 | 380 | |
| | – плита днища ПДУ170.180.14-6 | Серия 3.006.1-8.1-2-10 | | | шт | 1 | 1025 | |
| | – плита перекрытия ПТУ230.150.12-6 | Серия 3.006.1-8.1-2-3 | | | шт | 1 | 1152 | |
| | Кладка из красного кирпича марки 100 на цементном растворе марки 50 | | | | $м^3$ | 0,4 | | |
| | Бетон В15 на монолитные участки толщиной 250 мм (на стенки канала) | | | | $м^3$ | 0,4 | | |
| | Бетон В15 на монолитные участки толщиной 150 мм (на днище канала) | | | | $м^3$ | 0,34 | | |
| | Опорная балка для неподвижной опоры в КЛ 128х35 Швеллер №20 L=1,4м | ГОСТ 8240-97* | | | шт | 2 | 25,76 | |
| | Теплофикационная камера УТ1 3,0х1,8м, Н=2.1м | 186-07/09/2017-0-ТС-6 | | | шт | 1 | | |
| | Дренажный колодец Ф1000мм | 186-07/09/2017-0-ТС-5 | | | шт | 1 | | |
| | Клапан обратный типа "захлопка" Ф100 мм (на дренажном трубопроводе) | | | | шт | 1 | | |
| | Трубы полипропиленовые двухслойные профилированные Ф110 | ГОСТ Р 54475-2011<br>ТУ 2248-001-73011750-2005 | | | м | 4,5 | | |
| | УТ1 | | | | | | | |
| 1 | Вентиль фланцевый спускной DN25 PN16 | 15кч 19п | | | шт | 5 | 4,3 | |
| 1.1 | Фланец стальной DN25 PN16 | ГОСТ 12821-80 | | | шт | 10 | 1,17 | |
| 2 | Тройник стальной 32х3 | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 1 | 0,4 | |
| 3 | Тройник стальной 45х2,5 | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 5 | 0,3 | |
| 4 | Тройник стальной 76х3,5-45х2,5 | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 2 | 0,8 | |
| 5 | Переход стальной 45х2,5-32х2 | ГОСТ 17378-2001 | | | шт | 6 | 0,1 | |
| 6 | Отвод 90-32-2,5 ГОСТ 17375-2001 DN25 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт | 1 | 0,2 | |
| 7 | Трубы стальные Ф32х2,5 | ГОСТ 10704-90 | | | м | 6,0 | | |
| 8 | Трубы стальные Ф45х2,5 | ГОСТ 10704-90 | | | м | 6,0 | | |
| | Узел ввода в непроходной канал | | | | | | | |
| 1 | Хомут стяжной L=0.5 м | Полоса 40х4 ГОСТ 103-2006 / Ст3 ГОСТ 380-2005 | | | шт | 5 | | |
| 2 | Козырек | Лист 0.8 ГОСТ 19903-2015 / Ст3 ГОСТ 380-2005 | | | $м^2$ | 5х0,3 | | |

Взам.инв.?

Подп. и дата

Инв.? подл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | оборудования, изделия, | Завод-изготовитель | ница измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Фартук | Лист 3 ГОСТ 19903-2015 / Ст3ГОСТ 380-2005 | | | м 2 | 5х0,047 | | |
| 4 | Гайка М14 | ГОСТ 5915-70 | | | шт | 10 | | |
| 5 | Болт М14х45 | ГОСТ 7798-70 | | | шт | 10 | | |
| | Плита перекрытия (разрезная) 1360х600мм лист δ=10мм | Лист 10 ГОСТ 19903-2015 / Ст3ГОСТ 380-2005 | | | шт | 1 | 64,06 | |
| | Бетон В7,5 | | | | м³ | 0,2 | | |
| | Бетон В15 | | | | м³ | 1,37 | | |
| | Уголок равнобокий | 100х100х12 ГОСТ 8509-93 / Ст3ГОСТ 380-2005 | | | м | 1,7 | | |
| | Сталь арматурная 12AII L=1500 м | ГОСТ 2590-2006 | | | шт | 4 | 1.332 | |
| | Сталь арматурная 16AI L=1100 м | ГОСТ 2590-2006 | | | шт | 7 | 1.681 | |
| | | | | | | | | |
| | Водопровод | | | | | | | |
| | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ф40х3,5 | ГОСТ 3262-75 | | | м | 30 | | |
| | Отвод 90-45-3,5 ГОСТ 17375-2001 DN40 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт | 3 | 0,3 | |
| | Опора скользящая ТС-623.000 | Серия 5.903-13 вып. 8-95 | | | шт | 12 | 0,97 | |
| | Опорная подушка ОП-1 | Серия 3.006.1-8.3-1-25 | | | шт | 12 | 10 | |
| | Антикоррозийное покрытие изол в два слоя по холодной | | | | | | | |
| | изольной мастике | МРБ-Х-Т15 | | | м² | 4,2 | - | |
| | Изоляция трубопроводов полотном холсто-прошивным ХПС-Т | | | | | | | |
| | толщ. 40мм Куплотн.-1,3 | ТУ 6-48-0209777-1-88 | | | м³ | 0,43 | - | |
| | Покровный слой-стеклопластик рулонный РСТ | ТУ 6-11-145-80 | | | м² | 11,5 | - | |
| | Покровный слой-оцинкованный лист толщиной 0,5мм. | ГОСТ 14918-80 | | | м² | 0,6 | - | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам.инв.?
Подп. и дата
Инв.? подл.