



ООО «Инфралинк»

Регистрационный номер в реестре СРО Союз
«ПроектСвязьТелеком» № 39 от 16.09.2009 года

Заказчик – АО «Прибалтийский судостроительный завод
«ЯНТАРЬ», г. Калининград

«Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов
и производств предприятия. Реконструкция и техническое
переворужение основных объектов и энергокоммуникаций и
производств – 2 этап» открытого акционерного общества
«Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ», г.
Калининград, Калининградская область»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 3. Система водоотведения

1735-ИОСЗ

Том 5.3

2021 г.



ООО «Инфралинк»

Регистрационный номер в реестре СРО Союз
«ПроектСвязьТелеком» № 39 от 16.09.2009 года

Заказчик – АО «Прибалтийский судостроительный завод
«ЯНТАРЬ», г. Калининград

«Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов
и производств предприятия. Реконструкция и техническое
перевооружение основных объектов и энергокоммуникаций и
производств – 2 этап» открытого акционерного общества
«Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ», г.
Калининград, Калининградская область»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 3. Система водоотведения

1735-ИОС3

Том 5.3

Генеральный директор

Ю.И. Чернышов

2021 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

тех[проект]бюро

ИНН 9729291241 / КПП 772901001

119530, город Москва, Очаковское шоссе, дом 34, эт. 7, пом. XIV, ком. 2

Заказчик – АО «Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ», г. Калининград

Генпроектировщик – ООО «Инфралинк» г. Москва

«Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и энергокоммуникаций и производств – 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ», г. Калининград, Калининградская область

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 3. Система водоотведения

1735-ИОСЗ

Том 5.3.

Инв. № 21035

| Изм | № док. | Подп. | Дата |
|-----|--------|-------|---------|
| 3 | 1/20 | | 02.2021 |
| | | | |
| | | | |

Москва 2020 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

тех[проект]бюро

ИНН 9729291241 / КПП 772901001

119530, город Москва, Очаковское шоссе, дом 34, эт. 7, пом. XIV, ком. 2

Заказчик – АО «Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ»,
г. Калининград

Генпроектировщик – ООО «Инфралинк» г. Москва

«Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и энергокоммуникаций и производств – 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «ЯНТАРЬ», г. Калининград, Калининградская область

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 3. Система водоотведения

1735-ИОСЗ

Том 5.3.

Инв. № 21035

Генеральный директор

О.В. Попов

Главный инженер проекта

В.П. Клямар

| Изм | № док. | Подп. | Дата |
|-----|--------|-------|---------|
| 3 | 1/20 | | 02.2021 |
| | | | |
| | | | |

Москва 2020 г.

| | | | | |
|-------------------|--|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Разрешение | | Обозначение | 1735-ИОСЗ | |
| № 1/20 | | Наименование объекта строительства | Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникации и производств — 2 этап ОАО «ПСЗ Янтарь» г. Калининград, Калининградская область | |

| Изм. | Лист | Содержание изменения | Код | Примечание |
|------|------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Все | Существующий том 1735-ИОСЗ заменен на новый том 1735-ИОСЗ изм.3, инв. № 21035 | 3 | Изменение по дополнительным требованиям заказчика: – аннулирование документации по набережным 7, 8. |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано: | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Н.Контр. | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | |
|----------|-----------|---------|---------------------|------|--------|
| Составил | Протасова | 02.2021 | ООО «ТЕХПРОЕКТБЮРО» | Лист | Листов |
| ГИП | Клямар | 02.2021 | | 1 | 1 |
| Утв. | Клямар | 02.2021 | | | |

Содержание тома (начало)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1735-ИОСЗ | Титульный лист | 1 |
| 1735-ИОСЗ-С | Содержание тома | 2-3 |
| 1735-ИОСЗ | Текстовая часть | 4-6 Изм.3 (Зам.) |
| 1735-ИОСЗ | <u>Графическая часть</u> | |
| | | |
| 1735-ИОСЗ-1 | План демонтажа и перекладки сети В1, К2 (М1:500) набережная 5 | 7 |
| 1735-ИОСЗ-2 | План демонтажа и перекладки сети В1, К2 (М1:500) набережная 5 | 8 |
| 1735-ИОСЗ-3 | План демонтажа и перекладки сети В1, К2 (М1:500) набережная 6 | 9 |
| 1735-ИОСЗ-4 | План сети К1 (М1:500) набережная №5 | 10 |
| 1735-ИОСЗ-5 | План с сетями водоотведения (М1:500) | 11 Изм.3 (зам.) |
| 1735-ИОСЗ-6 | План сети К2 (М1:500) набережная 5 | 12 Изм.3 (Аннул.) |
| 1735-ИОСЗ-7 | План сети К2 (М1:500) набережная 6 | 13 Изм.3 (Аннул.) |
| 1735-ИОСЗ-8 | Принципиальные схемы сетей К1, К2 набережные 5, 6 | 14 Изм.3 (Зам.) |
| 1735-ИОСЗ-9 | Профиль сети К2 набережная 5 | 15 Изм.3 (Нов.) |
| 1735-ИОСЗ-10 | Профиль сети К2 набережная 5 | 16 Изм.3 (Нов.) |

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.
21035

| Э | Зам. | 1/20 | 02.2021 | 1735-ИОСЗ-С | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------|--------|---------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|---|---|---|---------------------|--|--|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата | | | | | | | | | | |
| Разработал | Колоденко | | | | 02.2021 | <table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ООО «Техпроектбюро»</td> </tr> </table> | Стадия | Лист | Листов | П | 2 | 2 | ООО «Техпроектбюро» | | |
| Стадия | Лист | Листов | | | | | | | | | | | | | |
| П | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «Техпроектбюро» | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверил | Денчик | | | | 02.2021 | | | | | | | | | | |
| Нач.отд | Борисов | | | | 02.2021 | | | | | | | | | | |
| ГИП | Клямар | | | | 02.2021 | | | | | | | | | | |

Содержание тома

Содержание тома (окончание)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------|-------------------------------------------------|-----------------------|
| 1735-ИОСЗ-11 | Профили сетей К2, К1 набережная 5 | 17 Изм.3 (Нов.) |
| 1735-ИОСЗ-12 | Профиль сети К2 набережная 6 | 18 Изм.3 (Нов.) |
| 1735-ИОСЗ-13 | Таблица колодцев сети К2 | 19 Изм.3 (Нов.) |
| | | |
| 1735-ИОСЗ.С | Спецификация оборудования, изделий и материалов | 20-22 Изм.3 (Зам.) |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | |
|----------------|-------|
| Интв.№подл. | 21035 |
| Взам.инв.№ | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | |
|------|------|------|-------|---------|---------|
| 3 | - | Зам. | 1/20 | | 02.2021 |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |

1735-ИОСЗ-С

Лист

3

Текстовая часть

Общие данные

Настоящим проектом предусматривается актуализация (корректировка) ранее разработанного проекта реконструкции и технического перевооружения основных объектов энергокоммуникаций и производств ОАО «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область.

Проектная документация выполнена в соответствии с постановлением правительства РФ от 16.02.2008г. №87 "О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию".

Раздел наружного водоотведения набережных завода "Янтарь" в г. Калининграде выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной части, технологического задания, технических условий и в соответствии с:

- СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- РД 31.31.15.01-88 "Нормы технологического проектирования судоремонтных заводов";
- СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
- СНиП 12-01-2004 (СП 48.13330.2011) "Организация строительства";
- СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве";
- СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов".

а) Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

В проектной документации в разделе наружного водоотведения разработаны сеть бытовой (К1) и дождевой (К2) канализации для набережных 5 и 6. Точки подключения - врезки в существующие внутриплощадочные сети бытовой (для К1) и дождевой (для К2) канализации.

Бытовые сточные воды отводятся от зданий и сооружений набережной 5 (причал 1) по самотечной канализационной трубе диаметром 200мм и подключаются к существующей сети диаметром 200мм в существующем колодце.

Дождевые стоки с набережных 5-6 собираются в бетонные каналы FASERFIX-Super300. Отвод воды из каналов предусмотрен от трапов дождевой канализации по стальной трубе диаметром 108x5 мм, заложенной в теле плиты ростверка с шагом 30-40 метров (см. 1735-КР1.1).

| | | |
|----------------|-------|--|
| Согласовано | | |
| Взам.инв.№ | | |
| Подпись и дата | | |
| Инв.№подл. | 21035 | |

| | | | | | | | | |
|------------|------|-----------|-------|---------|---------|---------------------|------|--------|
| З | | Зам. | 1/20 | | 02.2021 | 1735-ИОСЗ | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата | | | |
| Разработал | | Колоденко | | | 02.2021 | Текстовая часть | | |
| Проверил | | Денчик | | | 02.2021 | | | |
| Нач.отд | | Борисов | | | 02.2021 | | | |
| ГИП | | Клямар | | | 02.2021 | | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | П | 4 | 3 |
| | | | | | | ООО «Техпроектбюро» | | |

Проектируемые сети дождевой канализации поступают в основную сеть и подключаются к существующим сетям: с набережной №5 в существующую ДНС площадки завода, с набережной №6 в существующий колодец на существующей сети К2 диаметром 1000 мм. Очистка поверхностных сточных вод происходит на существующих очистных сооружениях завода.

б) Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

Система отвода и сброса бытовых сточных вод (К1) запроектирована согласно СНиП 2.04.01-85* (СП 30.13330.2012) и СНиП 2.04.03-85*(СП 32.13330.2012); предварительная очистка, реагенты, оборудование и аппаратура проектом не предусматривается.

Расход бытовых сточных вод составляет:

| | |
|-------------------------|------------------------------|
| Название объекта | Расход К1, м ³ /ч |
| набережная 5 (причал 1) | 3,1 |

в) Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов – для объектов производственного назначения

Производственная канализация не предусматривается проектом.

г) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков и прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материалах трубопроводов, колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Наружные сети бытовой канализации $\Phi 200$ запроектированы из полиэтиленовых труб марки "Уропог" ПЭ100 SDR21 (ГОСТ18599-2001). Грунтовая вода и грунт агрессивного воздействия на данный вид труб не оказывает.

Самотечная бытовая канализация прокладывается подземно, глубина заложения не менее 0,8м до верха трубы. Основанием под трубопроводы канализации служат пески мелкие от средней плотности до плотного (естественное).

На проектируемой сети бытовой канализации запроектирован смотровой канализационный ж/б колодец с гидроизоляцией диаметром 1000 мм (ТП 902-09-22.84).

Сеть бытовой канализации К1 данным проектом корректировке не подвергается.

| | |
|----------------|-------|
| Взам.инв.№ | |
| Подпись и дата | |
| Инв.№подл. | 21035 |

| | | | | | |
|------|------|------|-------|---------|---------|
| З | | Зам | 1/20 | | 02.2021 |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |

1735-ИОСЗ

д) Решения в отношении дождевой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Дождевые стоки с набережных № 5-6 собираются в бетонные каналы FASERFIX-Super300. Данным проектом предусмотрен отвод дождевых вод от трапов в каналах по стальной трубе диаметром 108x5 мм, заложенной в теле плиты ростверка с шагом 30-40 метров (см. 1735-КР1.1).

Сбор и отвод поверхностных сточных вод с твердого покрытия территории набережной №5 предусмотрен в проектируемую сеть наружной дождевой канализации (К2) диаметром 315 мм.

Корректировкой данного проекта предусматривается увеличение диаметра 200 мм проектируемой сети дождевой канализации ранее разработанной документации на диаметр 315 мм (изм.3).

В связи с невозможностью подключения проектируемой сети дождевой канализации в существующий колодец №498 по ранее разработанной документации, стоки отводятся в существующую дренажную насосную станцию (ДНС) площадки завода для перекачки на очистные сооружения (изм.1) с установкой задвижки в ковре перед сбросом в ДНС.

Сбор и отвод поверхностных сточных вод с твердого покрытия территории набережной №6 предусмотрен в проектируемую сеть наружной дождевой канализации (К2) диаметром 200 мм, в существующий колодец №394 на существующей внутриплощадочной сети дождевой канализации диаметром 1000 мм. Очистка поверхностных сточных вод происходит на существующих очистных сооружениях завода.

Расход ливневых стоков, л/с

набережная 5 26,8

набережная 6 10,1

Наружные сети дождевой канализации запроектированы из канализационных труб НПВХ класс SN4 диаметром 160-315 мм по ГОСТ Р 54475-2011 и труб ПЭ100 SDR17 диаметром 315x18,7 по ГОСТ18599-2001. При прокладке проектируемой сети ближе нормативного расстояния к существующим сооружениям, трубопровод прокладывается в футляре из стальных электросварных труб диаметром 426x6 и 530x7 мм по ГОСТ 10704-91 в изоляции типа «усиленная тип 3» по ГОСТ 9.602-2016.

Грунтовая вода и грунт агрессивного воздействия на данный вид труб не оказывает.

На наружных сетях дождевой канализации устанавливаются смотровые ж/б колодцы диаметром 1000 мм (ТП 902-09-22.84) с гидроизоляцией дна и стен.

е) Решения по сбору и отводу дренажных вод

Сбор и отвод дренажных вод из монолитных ж/б каналов и камер технический-, водо-, воздухо- и электроснабжения осуществляется от трапов дождевой канализации по стальной трубе диаметром 108x5 мм(см. 1735-КР1.1), заложенной в теле плиты ростверка с шагом 30-40 метров, соединенной с водоотводящим коллектором при помощи сетей К2. Сбор воды к трапу лотка осуществляется при помощи разуклонки, толщиной 0-100 мм из цементно-песчаного раствора.

| | |
|----------------|-------|
| Взам.инв.№ | |
| Подпись и дата | |
| Инв.№подл. | 21035 |

| | | | | | |
|------|------|------|-------|---------|---------|
| З | | Зам | 1/20 | | 02.2021 |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |

1735-ИОСЗ

Лист

6

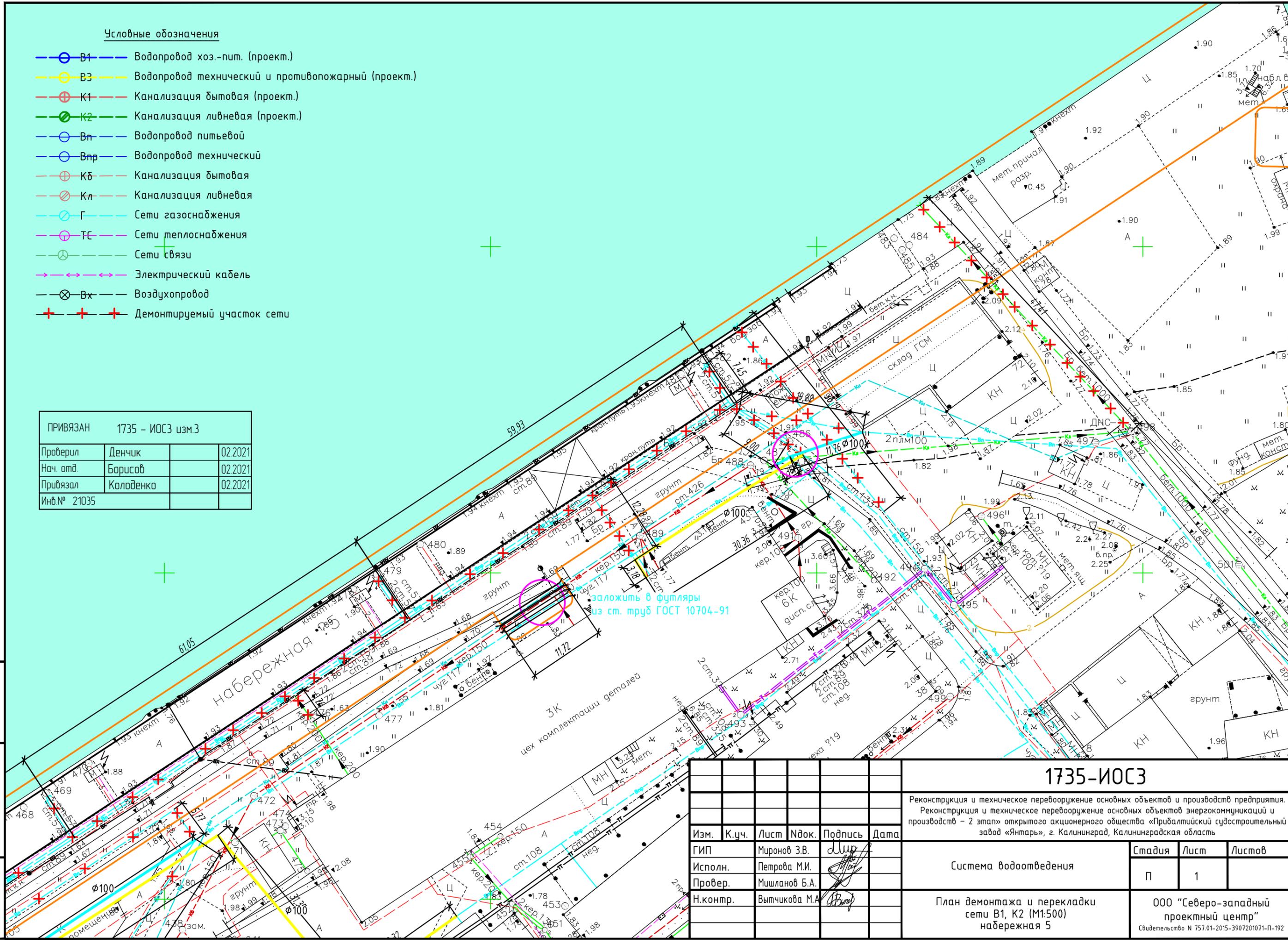
Условные обозначения

- В1 — Водопровод хоз.-пит. (проект.)
- В3 — Водопровод технический и противопожарный (проект.)
- ⊕— К1 — Канализация бытовая (проект.)
- ⊗— К2 — Канализация ливневая (проект.)
- Вп — Водопровод питьевой
- Впр — Водопровод технический
- ⊕— Кб — Канализация бытовая
- ⊗— Кл — Канализация ливневая
- Г — Сети газоснабжения
- ТС — Сети теплоснабжения
- — Сети связи
- ↔— — Электрический кабель
- ⊗— Вх — Воздухопровод
- +— — Демонтируемый участок сети

| | | | |
|-----------|-------------------|--|---------|
| ПРИВЯЗАН | 1735 - ИОСЗ изм.3 | | |
| Проверил | Денчик | | 02.2021 |
| Нач. отд. | Борисов | | 02.2021 |
| Привязал | Колоденко | | 02.2021 |
| Инв.№ | 21035 | | |

заложить в футляры из ст. трубы ГОСТ 10704-91

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

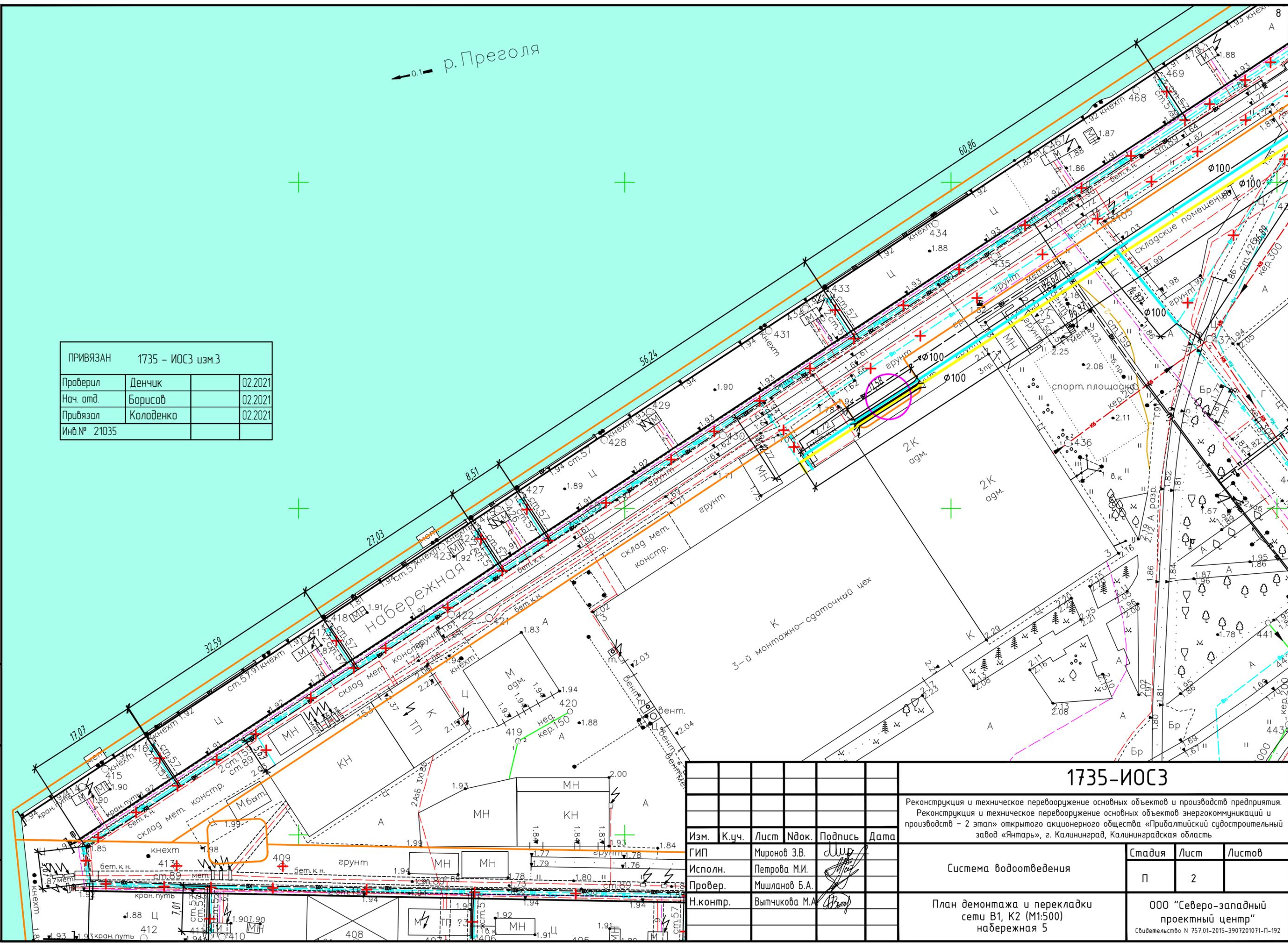


| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|-------|--------------------|-----------|
| 1735-ИОСЗ | | | | | |
| Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств – 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область | | | | | |
| Изм. | К.уч. | Лист | Подк. | Подпись | Дата |
| ГИП | Миронов З.В. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Исполн. | Петрова М.И. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Провер. | Мишланов Б.А. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Н.контр. | Вытчикова М.А. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Система водоотведения | | | | | Стадия |
| План демонтажа и перекладки сети В1, К2 (М1:500) набережная 5 | | | | | Лист |
| ООО «Северо-западный проектный центр» | | | | | Листов |
| Свидетельство N 757.01-2015-3907201071-П-192 | | | | | |
| Копировал | | | | | Формат А3 |

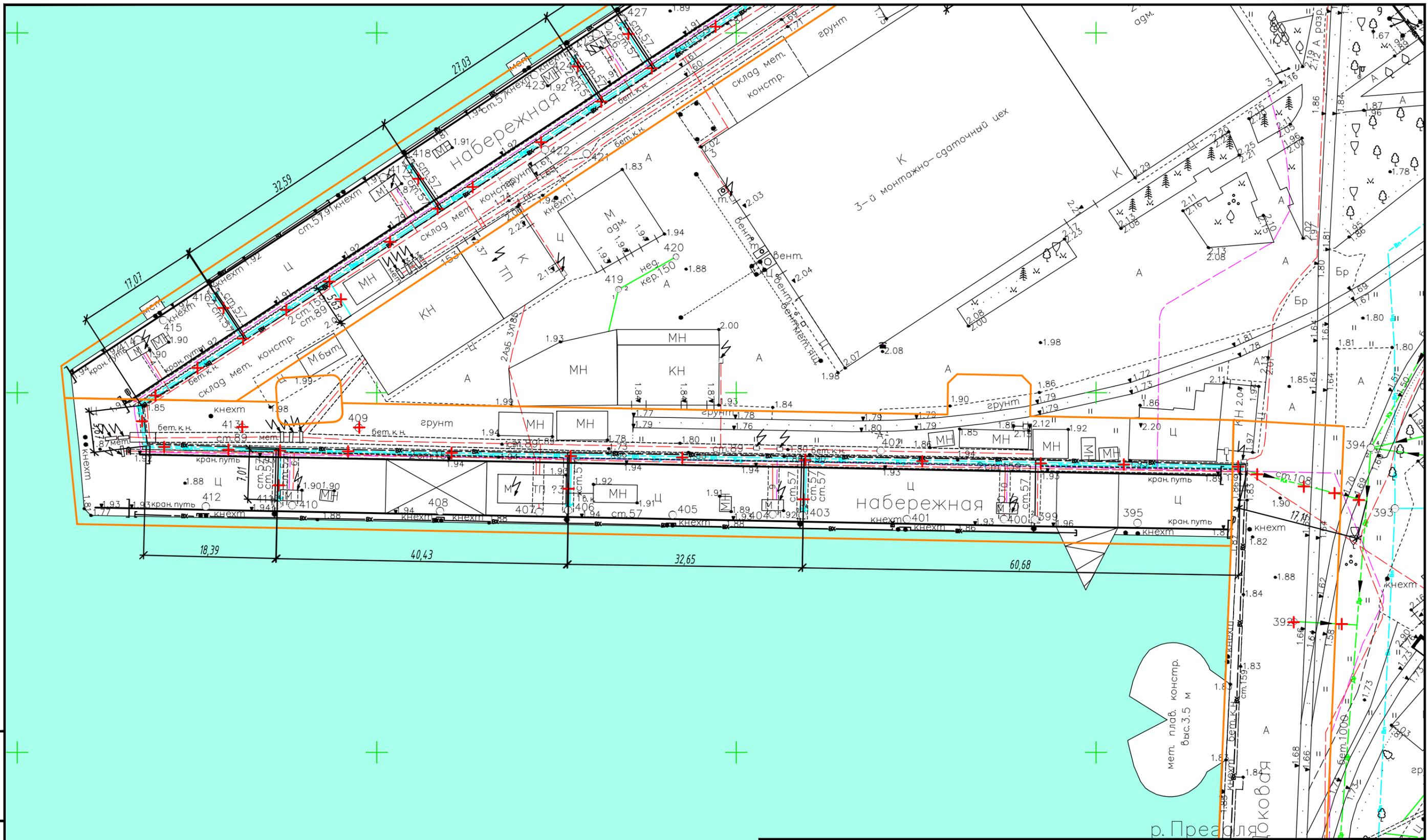
← 0:1 р. Преголя

| | | |
|----------------------------|-----------|---------|
| ПРИВЯЗАН 1735 - ИОСЗ изм.3 | | |
| Проверил | Денчик | 02.2021 |
| Нач. отд. | Барисов | 02.2021 |
| Привязал | Колоденко | 02.2021 |
| Инв. № 21035 | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. N | |
| Подл. и дата | |
| Инв. N подл. | |



| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|-------|--------------------|-----------|
| 1735-ИОСЗ | | | | | |
| Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств - 2 этап) открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область | | | | | |
| Изм. | К.уч. | Лист | Ндок. | Подпись | Дата |
| ГИП | Миронов З.В. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Исполн. | Петрова М.И. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Провер. | Мишланов Б.А. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Н.контр. | Вытчикова М.А. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Система водоотведения | | | | | Стадия |
| План демонтажа и перекладки сети В1, К2 (М1:500) набережная 5 | | | | | Лист |
| 000 "Северо-западный проектный центр" | | | | | Листов |
| Свидетельство N 757.01-2015-3907201071-П-192 | | | | | |
| Копировал | | | | | Формат А3 |



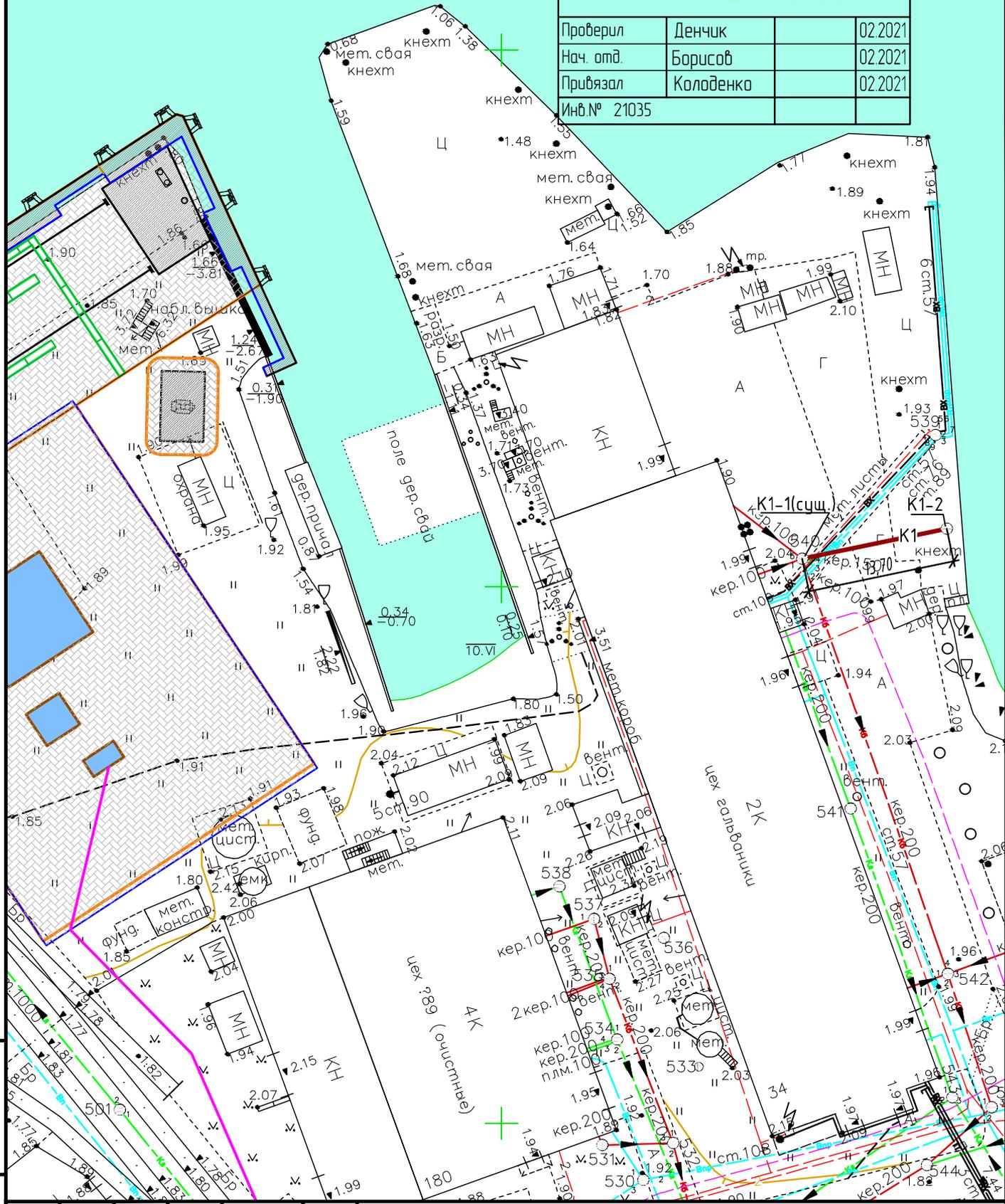
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подл. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

Ц
пал

| | | | |
|-----------|-------------------|--|---------|
| ПРИВЯЗАН | 1735 - ИОСЗ изм.3 | | |
| Проверил | Денчик | | 02.2021 |
| Нач. отд. | Борисов | | 02.2021 |
| Привязал | Колоденко | | 02.2021 |
| Инв.№ | 21035 | | |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|-------|--------------------|------|
| 1735-ИОСЗ | | | | | |
| Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств - 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область | | | | | |
| Изм. | К.уч. | Лист | Ндок. | Подпись | Дата |
| ГИП | Миронов З.В. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Исполн. | Петрова М.И. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Провер. | Мишланов Б.А. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Н.контр. | Вытчикова М.А. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Система водоотведения | | | | Стадия | Лист |
| План демонтажа и перекладки сети В1, К2 (М1:500) набережная 6 | | | | П | 3 |
| ООО "Северо-западный проектный центр" | | | | Листов | |
| Копировал | | | | Формат А3 | |

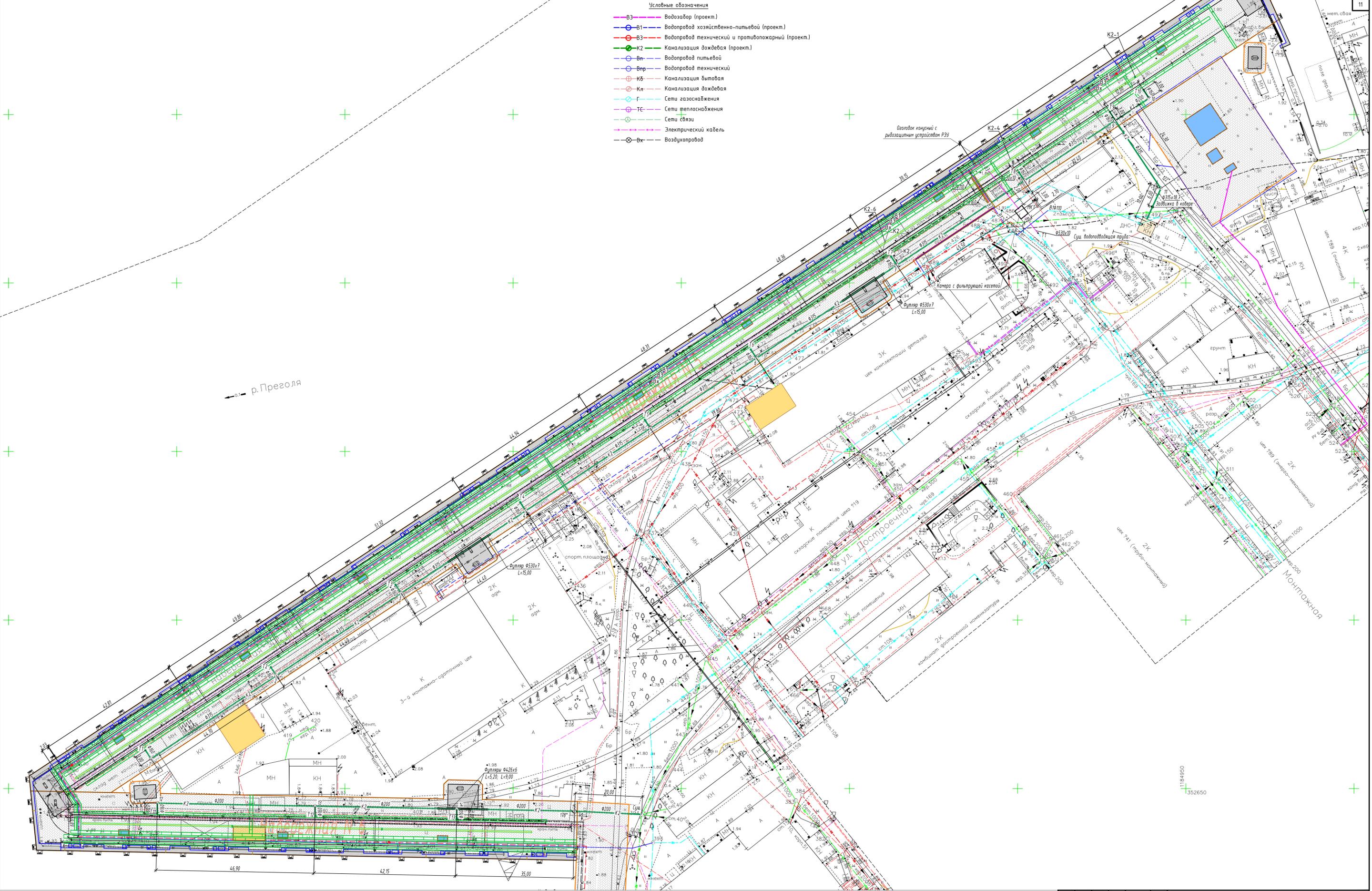
| | | | |
|--------------|-----------|-------------------|---------|
| ПРИВЯЗАН | | 1735 - ИОСЗ изм.3 | |
| Проверил | Денчик | | 02.2021 |
| Нач. отд. | Борисов | | 02.2021 |
| Привязал | Колоденко | | 02.2021 |
| Инв. № 21035 | | | |



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

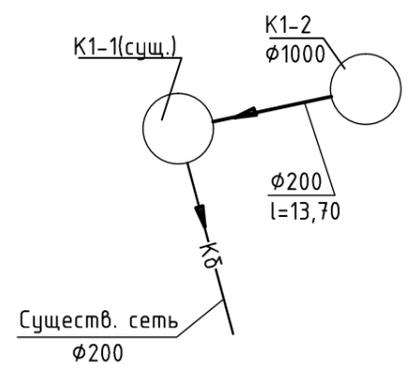
| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|--------------------|------|
| 1735-ИОСЗ | | | | | |
| Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств – 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область | | | | | |
| Изм. | К.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | <i>[Signature]</i> | |
| Исполн. | Петрова М.И. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Провер. | Мишланов Б.А. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Н.контр. | Вытчикова М.А. | | | <i>[Signature]</i> | |
| Система водоотведения | | | | Стадия | Лист |
| План сети К1 (М1:500) набережная 5 | | | | П | 4 |
| ООО «Северо-западный проектный центр» | | | | Листов | |
| Свидетельство N 757.01-2015-3907201071-П-192 | | | | | |

- Условные обозначения
- ВЗ — Водозабор (проект)
 - В1 — Водопровод хозяйственно-питьевой (проект)
 - В2 — Водопровод технический и противопожарный (проект)
 - К2 — Канализация дождевая (проект)
 - Вп — Водопровод питьевой
 - Впр — Водопровод технический
 - КБ — Канализация бытовая
 - Кл — Канализация дождевая
 - Г — Сети газоснабжения
 - ТС — Сети теплоснабжения
 - С — Сети связи
 - ЭК — Электрический кабель
 - Вх — Воздухопровод

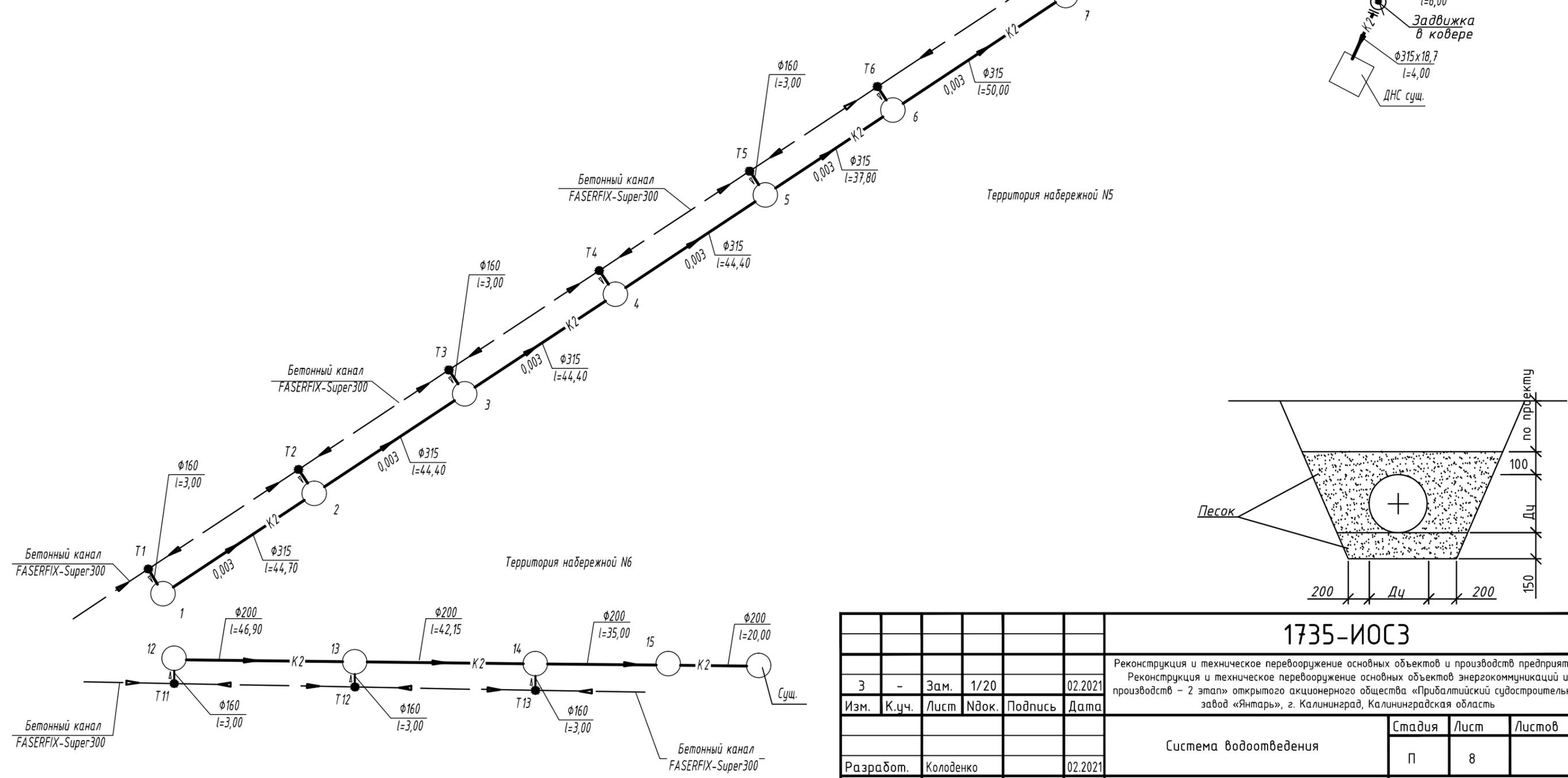


| | | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | | | | 1735-ИОСЗ | | |
| | | | | Реконструкция и техническое перевооружение объектов и производств предприятий Реконструкция и техническое перевооружение объектов энергокомбината и производств - 2 этап открытого акционерного общества «Приморский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область | | |
| | | | | Система водоотведения | | |
| | | | | Стадия Лист Листов | | |
| | | | | П 5 | | |
| | | | | План с сетями водоотведения М 1500 | | |
| | | | | ООО «ТЕХПРОЕКТОБО» | | |
| | | | | Формат А1 | | |

Принципиальная схема К1



Принципиальная схема сети К2

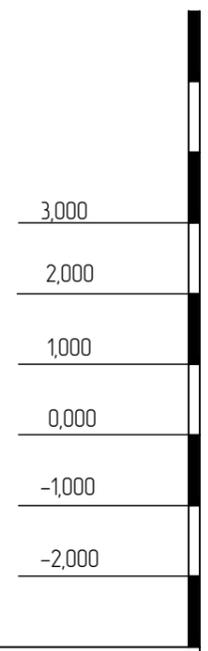


| | |
|--------------|-------|
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | 21035 |

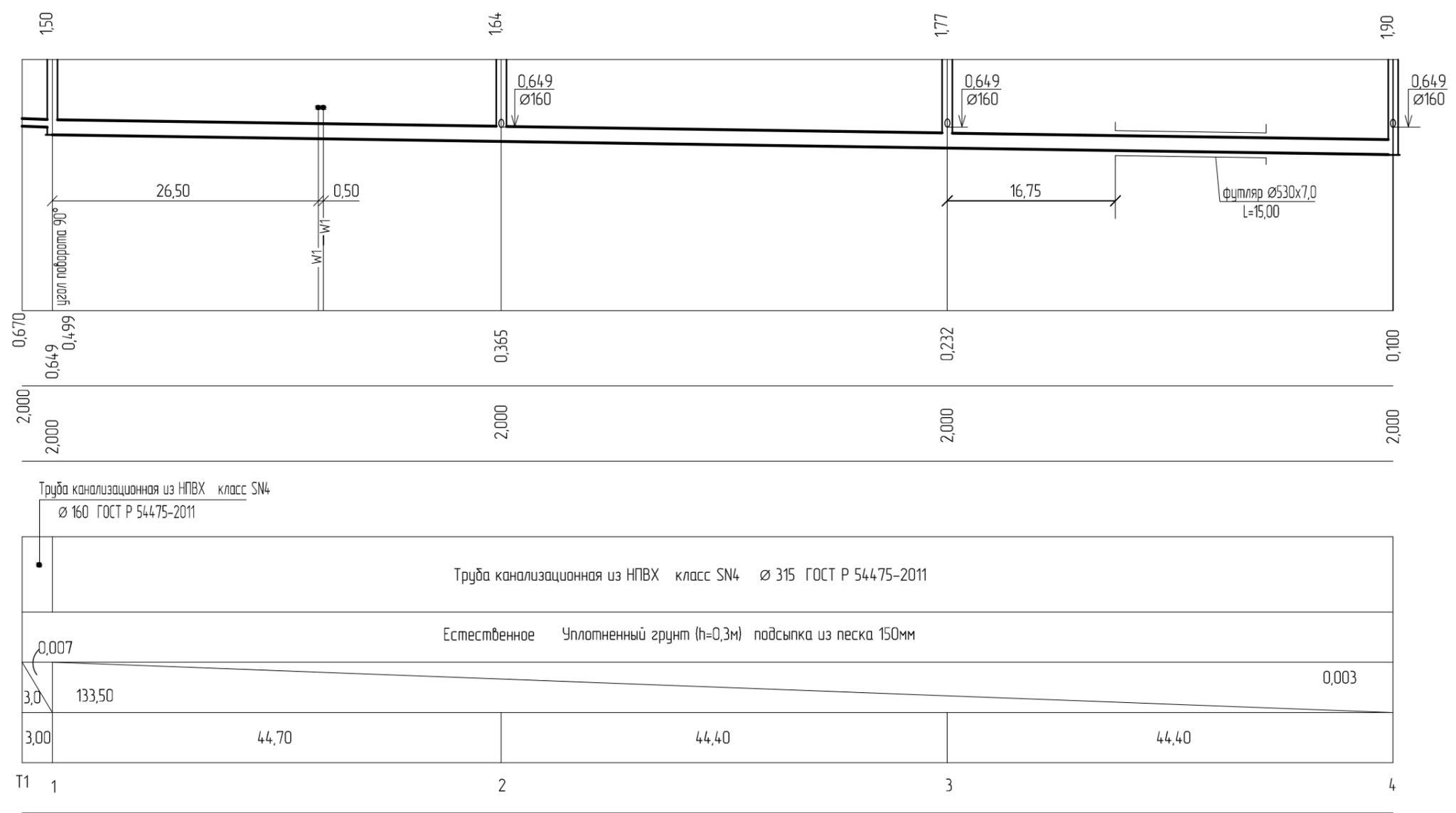
| Изм. | К.уч. | Лист | Ндок. | Подпись | Дата |
|-----------|-----------|------|-------|---------|---------|
| 3 | - | Зам. | 1/20 | | 02.2021 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Разработ. | Колоденко | | | | 02.2021 |
| Провер. | Денчик | | | | 02.2021 |
| Нач.отд | Борисов | | | | 02.2021 |
| ГИП | Клямар | | | | 02.2021 |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| 1735-ИОСЗ | | |
| Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств - 2 этап) открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область | | |
| Система водоотведения | Стадия | Лист |
| | П | 8 |
| Принципиальные схемы сетей К1, К2 набережные 5, 6 | | ООО «ТЕХПРОЕКТБЮРО» |

Продольный профиль К2



Mz 1:500
Mв 1:100



| | |
|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Взам. инв. N |
| 21035 | |
| Подп. и дата | |

1. В надпрофильной части чертежа указана полная глубина колодцев
2. До начала монтажных работ отметки пересечек с существующими коммуникациями уточнить по месту

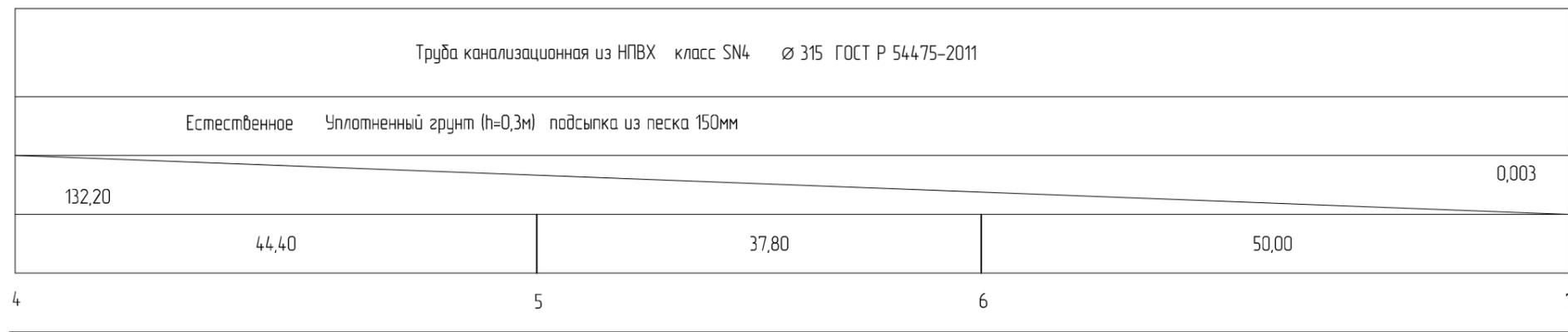
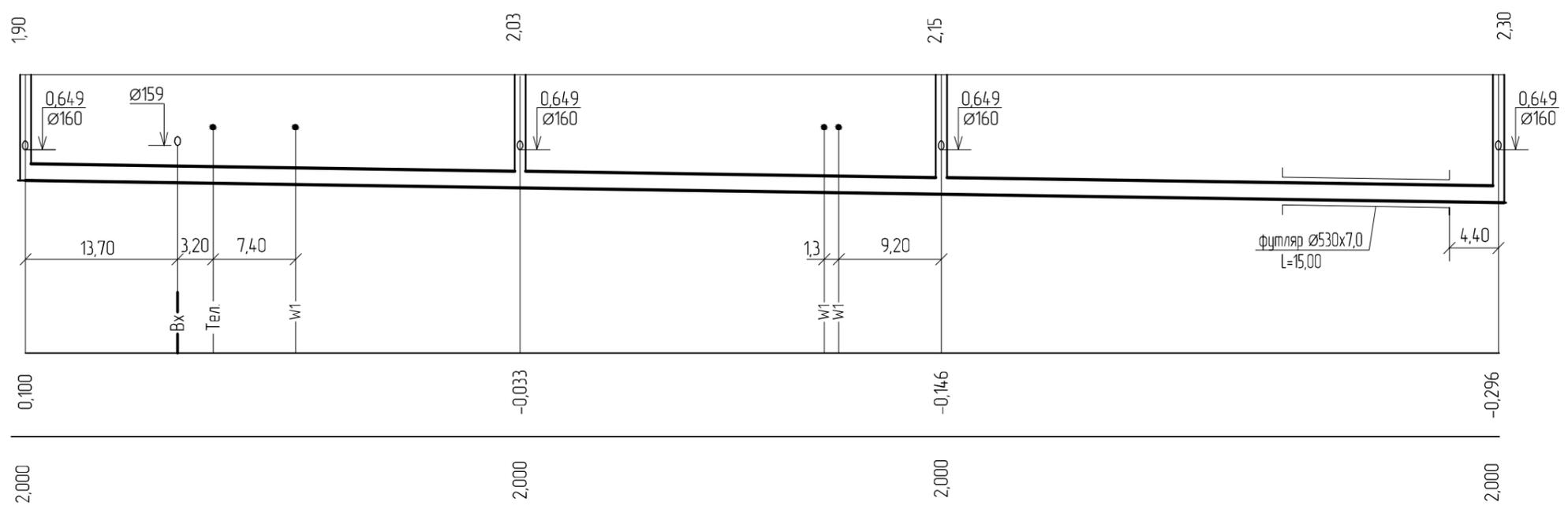
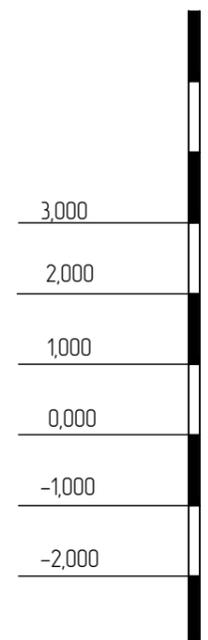
| | | | | | |
|-----------|-----------|------|--------|---------|---------|
| Изм. | К.уч. | Лист | Издок. | Подпись | Дата |
| 3 | - | Нов | 1/20 | | 02.2021 |
| Разраб. | Колоденко | | | | 02.2021 |
| Провер. | Денчик | | | | 02.2021 |
| Нач. отд. | Борисов | | | | 02.2021 |
| ГИП | Клямар | | | | 02.2021 |

1735-ИОСЗ

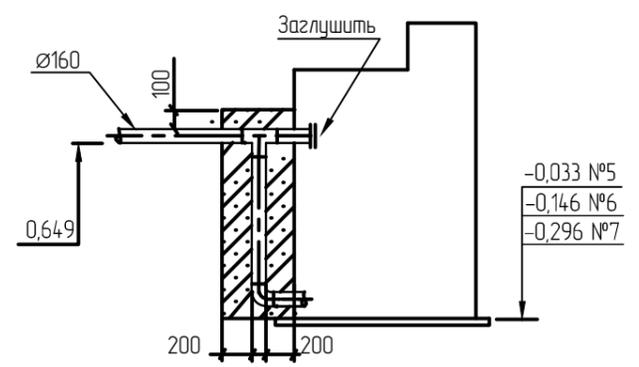
Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия
Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и
производств- 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный
завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область

| | | | |
|---------------------------------|--------|---------------------|--------|
| Система водоотведения | Стадия | Лист | Листов |
| | П | 9 | |
| Профиль сети К2 набережная 5 | | ООО "ТЕХПРОЕКТБЮРО" | |

Продольный профиль К2



Устройство перепада в колодцах 5; 6; 7



Mz 1:500
Mв 1:100

| | |
|-------------------------------------|----------|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | |
| Основание | |
| Длина, м | Уклон, ‰ |
| Расстояние, м | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | |

1. В надпрофильной части чертежа указана полная глубина колодцев
2. До начала монтажных работ отметки пересечек с существующими коммуникациями уточнить по месту

| | | | | | |
|-----------|-----------|------|-------|---------|---------|
| Изм. | К.уч. | Лист | Издк. | Подпись | Дата |
| 3 | - | Нов | 1/20 | | 02.2021 |
| Разраб. | Колоденко | | | | 02.2021 |
| Провер. | Денчик | | | | 02.2021 |
| Нач. отд. | Борисов | | | | 02.2021 |
| ГИП | Клямар | | | | 02.2021 |

1735-ИОСЗ

Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия
Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств- 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область

| | | | |
|-----------------------|--------|------|--------|
| Система водоотведения | Стадия | Лист | Листов |
| | П | 10 | |

Профиль сети К2
набережная 5

ООО «ТЕХПРОЕКТБЮРО»

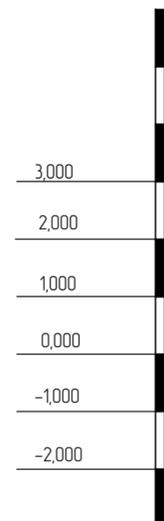
Копировал: _____
Формат А3

Инд. N подл. 21035
Взам. инв. N
Подп. и дата

Продольный профиль К2

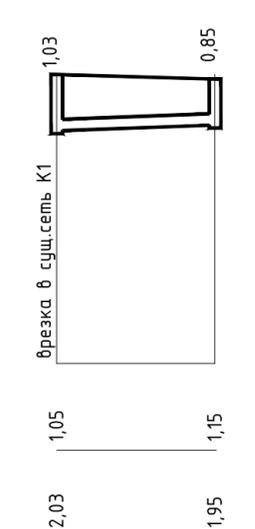
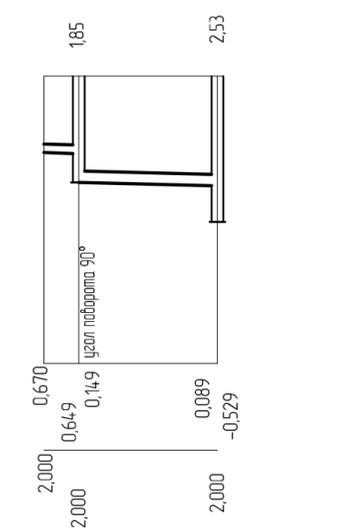
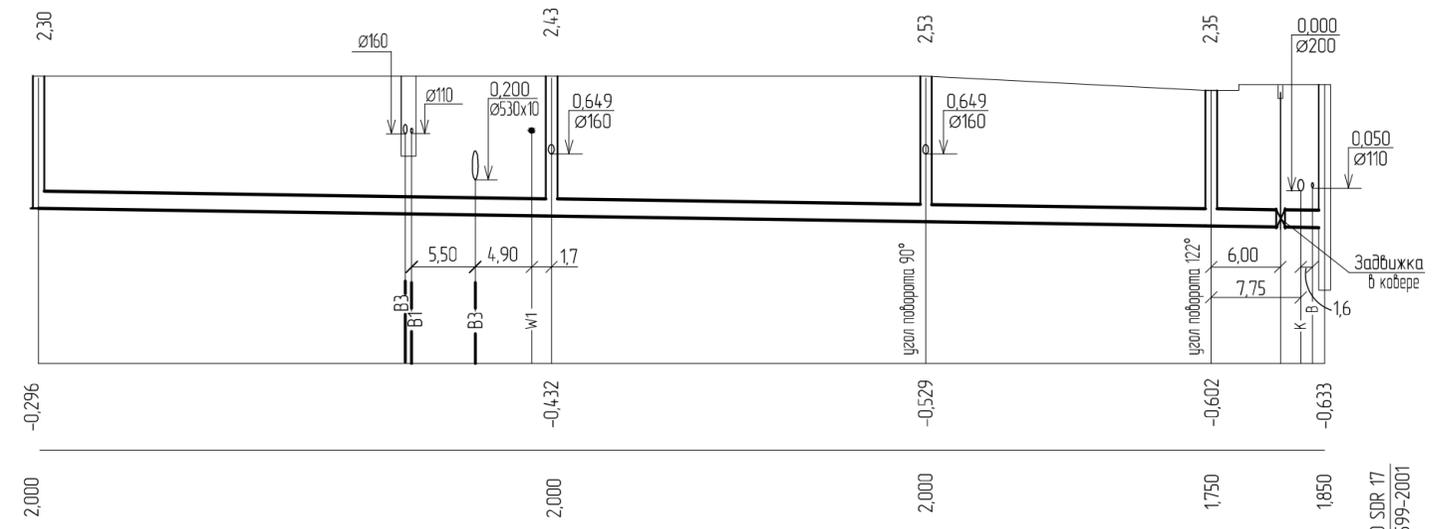
Продольный профиль К2

Продольный профиль К1



Мг 1:500
Мб 1:100

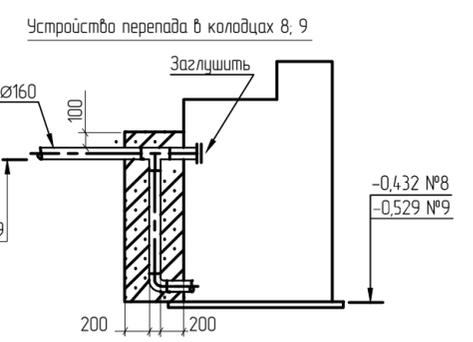
| | |
|-------------------------------------|----------|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | |
| Основание | |
| Длина, м | Уклон, % |
| Расстояние, м | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | |



| | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| Труба канализационная из НПВХ класс SN4 ø 315 ГОСТ Р 54475-2011 | |
| Естественное Уплотненный грунт (h=0,3м) подсыпка из песка 150мм | |
| 102,20 | 0,003 |
| 45,50 | 10,00 |
| 32,40 | 24,30 |
| 10,00 | 10,00 |
| 7 | 8 9 11 ДНС сущ. |

| | |
|-----------------------------------------------------------------|-------|
| Труба канализационная из НПВХ класс SN4 ø 160 ГОСТ Р 54475-2011 | |
| Труба канализационная из НПВХ класс SN4 ø 200 ГОСТ Р 54475-2011 | |
| 0,007 | 0,005 |
| 3,0 | 12,00 |
| 3,00 | 12,00 |
| T10 10 | 9 |

| | |
|---------------------------------------------------------|------|
| Труба ПЭ безнапорная К1ø200 ПЭ100 SDR21 (ГОСТ 18599-01) | |
| Уплотненный грунт (h=0,3м) подсыпка из песка 150мм | |
| 0,007 | 13,7 |
| 13,70 | |
| К1-1(сущ.) | К1-2 |

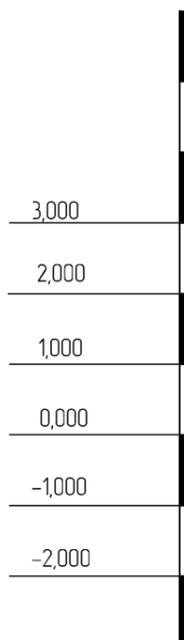


- В надпрофильной части чертежа указана полная глубина колодцев
- До начала монтажных работ отметки пересечек с существующими коммуникациями уточнить по месту

| | |
|--------------|-------|
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | 21035 |

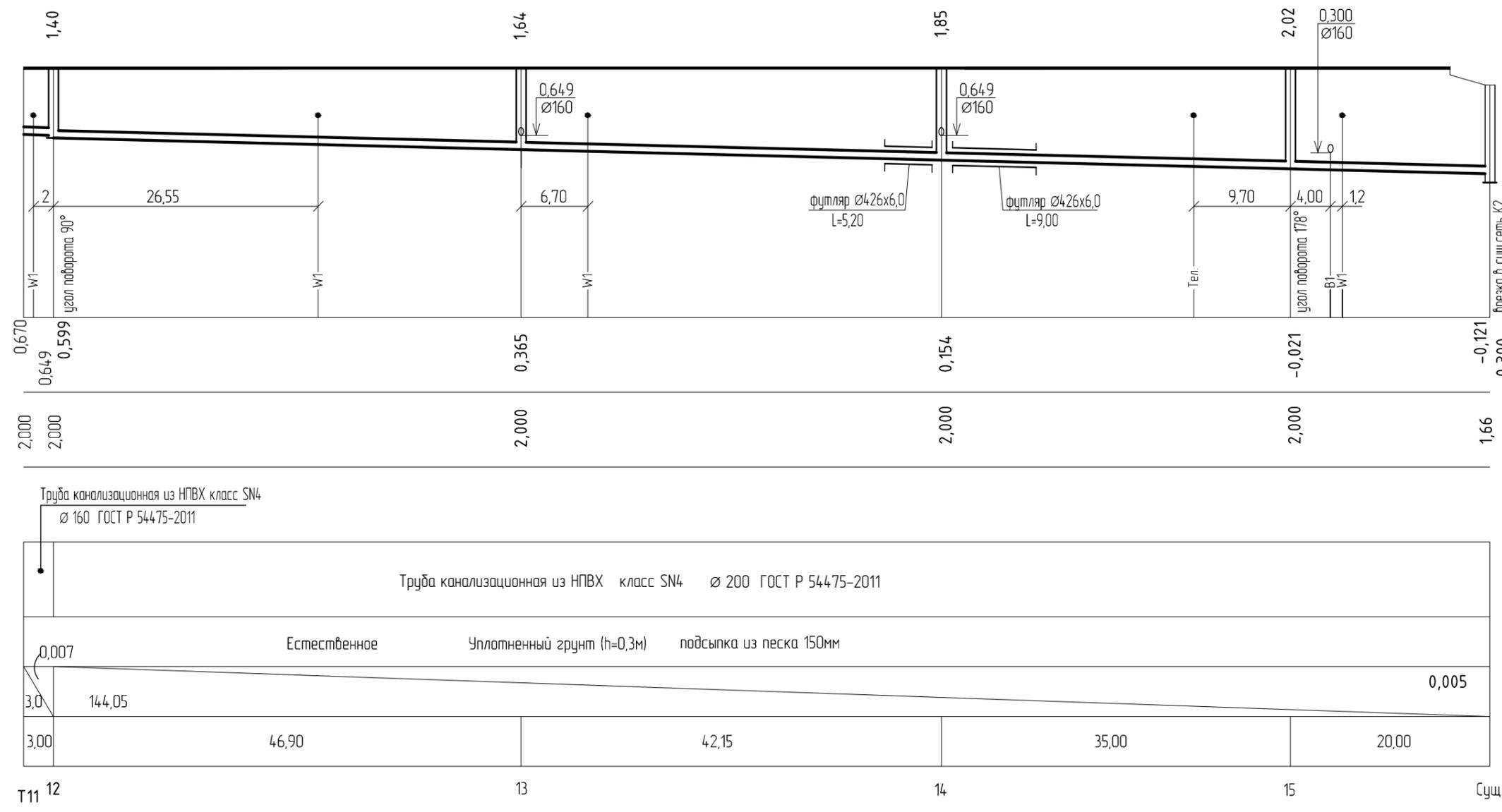
| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|---------------------|------|
| 1735-ИОСЗ | | | | | |
| Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия | | | | | |
| Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникации и производств - 2 этап) открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область | | | | | |
| Изм. | К.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| Система водоотведения | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 11 |
| Профили сетей К2, К1 набережная 5 | | | | ООО «ТЕХПРОЕКТБЮРО» | |
| Разраб. | Колоденко | | | 02.2021 | |
| Провер. | Денчик | | | 02.2021 | |
| Нач. отд. | Борисов | | | 02.2021 | |
| ГИП | Клямар | | | 02.2021 | |

Продольный профиль К2



Мз 1:500

Мв 1:100



| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Отметка низа или лотка трубы | 0,670 0,649 0,599 |
| Проектная отметка земли | 2,000 2,000 |
| Натурная отметка земли | 2,000 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба канализационная из НПВХ класс SN4 Ø 160 ГОСТ Р 54475-2011 |
| Основание | Труба канализационная из НПВХ класс SN4 Ø 200 ГОСТ Р 54475-2011 |
| Длина, м | Уклон, % 0,007 |
| Расстояние, м | 3,00 144,05 |
| Номер колодца, точки, угла поворота | Т11 12 13 14 15 Сущ. |

| | |
|--------------|-------|
| Инв. N подл. | 21035 |
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |

1. В надпрофильной части чертежа указана полная глубина колодцев
2. До начала монтажных работ отметки пересечек с существующими коммуникациями уточнить по месту

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|---------|---------------------|
| 1735-ИОСЗ | | | | | |
| Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия | | | | | |
| Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств- 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область | | | | | |
| Изм. | К.уч. | Лист | Ндок. | Подпись | Дата |
| 3 | - | Нов | 1/20 | | 02.2021 |
| Система водоотведения | | | | | Стадия |
| Разраб. | | | | | Лист |
| Провер. | | | | | Листов |
| Нач. отд. | | | | | П |
| ГИП | | | | | 12 |
| Профиль сети К2 | | | | | ООО «ТЕХПРОЕКТБЮРО» |
| набережная 6 | | | | | |

| Позиция | Наименование оборудования, изделия, материала, их техническая характеристика | Тип, марка оборудования, обозначение документа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель (для импорт.оборудования - страна, фирма) | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание | 20 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | Набережная N5 | | | | | | | | |
| | Наружное бытовое водоотведение (K1) | | | | | | | | |
| | 1.1 Труба канализационная раструбная ПЭ80 SDR21 ø200 | Уропог | | | п.м. | 16,5 | | | |
| K1-2 | 1.2 Ж/б колодец КСЛ-7 Ø1000 Н=1,28м в комплекте из: | т.пр. 902-09-22 | | | комп. | 1 | | | |
| | Горловина КЦ0-1 | | | | шт | 1 | | | |
| | Плита перекрытия КЦП1-10-2 | | | | шт | 1 | | | |
| | Кольцо колодезное К-10-6 | | | | шт | 1 | | | |
| | Плита днища КЦД-10 | | | | шт | 1 | | | |
| | Люк чугунный ЛЧ-ТМ тип Т | ГОСТ 3634-99 | | | шт | 1 | | | |
| | Бетон для основания М200 | | | | м3 | 0,2 | | | |
| | герметизация швов колодца | | | | м | 6,9 | | | |
| | герметизация прохода труб через стенки колодца | | | | шт | 2 | | | |
| | оштукатуривание наружной поверхности ж/б колодца цем. р-ром толщ. 25мм | | | | м2 | 2,67 | | | |
| | гидроизоляция стен и днища колодца горячим битумом 2 слоя | | | | м2 | 5,34 | | | |
| | 1.3 Футляр из стальных электросварных труб ø273x6,0 L=12м для сущ. сетей | ГОСТ 10704-91 | | | шт | 1 | | | |
| | усиленная гидроизоляция футляра за 2 раза (внутри и снаружи) | | | | м2 | 7,5 | | | |
| | 1.4 Футляр из стальных электросварных труб ø530x7,0 L=12м для сущ. сетей | ГОСТ 10704-91 | | | шт | 1 | | | |
| | усиленная гидроизоляция одного футляра за 2 раза | | | | п.м. | 12 | | | |
| | 1.5 Монтаж канализационной трубы Ø200: | | | | | | | | |
| | разработка грунта вручную глубиной до 1,5м | | | | м3 | 15,2 | | | 16,5м |
| | песчаное основание под трубопровод δ=150мм | | | | м3 | 1,9 | | | |
| | засыпка трубопроводов песком с послойным трамбованием | | | | м3 | 3,8 | | | |
| | обратная засыпка грунта бульдозером (после укладки труб) | | | | м3 | 9,5 | | | |

Взам. инв. N
Подл. и дата
Инв. N подл.
21035

| | | | | | | | | |
|----------|-----------|------|-------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 1735-ИОСЗ.С | | |
| | | | | | | Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов и производств предприятия. Реконструкция и техническое перевооружение основных объектов энергокоммуникаций и производств - 2 этап» открытого акционерного общества «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», г. Калининград, Калининградская область | | |
| 3 | - | Зам. | 1/20 | | 02.2021 | | | |
| Изм. | К.уч. | Лист | Идок. | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | | Система водоотведения | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | П | 1 | 3 |
| | | | | | | Спецификация оборудования, изделий и материалов | | |
| | | | | | | ООО "ТЕХПРОЕКТБЮРО" | | |
| Разраб. | Колоденко | | | | 02.2021 | | | |
| Провер. | Денчик | | | | 02.2021 | | | |
| Нач.отд. | Борисов | | | | 02.2021 | | | |
| ГИП | Клямар | | | | 02.2021 | | | |

| Позиция | Наименование оборудования, изделия, материала, их техническая характеристика | Тип, марка оборудования, обозначение документа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель (для импорт.оборудования - страна, фирма) | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание | 21 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------------------------|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | <u>Набережная №5</u> | | | | | | | | |
| | <u>Наружное дождевое водоотведение (К2)</u> | | | | | | | | |
| 1 | Задвижка в ковре в составе: | | | | | | | | |
| | Задвижка фланцевая короткая тип E2 PN10 ø300 | | ZS4000300E2XW10 | Фирма "Hawle" | шт | 1 | | | |
| | Шток телескопический для задвижки тип E2 RD 2,0-2,5 | | TR9510300200250 | Фирма "Hawle" | шт | 1 | | | |
| | Ковер для задвижки | | SK1750000000WPL | Фирма "Hawle" | шт | 1 | | | |
| | Опорная плита для ковера | | SK34830000000PL | Фирма "Hawle" | шт | 1 | | | |
| 2 | Отвод ПВХ 88,5° ø160 | ГОСТ Р 54475-2011 | | | шт | 5 | | | |
| 3 | Тройник 90° ПВХ ø160 | ГОСТ Р 54475-2011 | | | шт | 5 | | | |
| 4 | Заглушка ПВХ ø160 | ГОСТ Р 54475-2011 | | | шт | 5 | | | |
| 5 | Бетон марки В15 (устройство перепадов) | | | | м3 | 1,4 | | | |
| 6 | Фланец стальной ø315 | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 2 | 12,5 | | |
| 7 | Втулка под фланец литая ПЭ100 SDR 17 ø315 | ГОСТ Р 54475-2011 | | | шт | 2 | | | |
| | Трубопровод из НПВХ канализационных труб класс SN 4 ø160 | ГОСТ Р 54475-2011 | | | м | 35,0 | | | |
| | Трубопровод из НПВХ канализационных труб класс SN 4 ø200 | ГОСТ Р 54475-2011 | | | м | 12,0 | | | |
| | Трубопровод из НПВХ канализационных труб класс SN 4 ø315 | ГОСТ Р 54475-2011 | | | м | 370,0 | | | |
| | Трубопровод из труб ПЭ100 PN10 SDR 17 ø315x18,7 | ГОСТ 18599-2001 | | | м | 10,0 | | | |
| | Трубопровод из стальных электросварных труб | ГОСТ 10704-91 А.См.Спн ГОСТ 10705-80 | | | м | 30,0 | 90,28 | | |
| | в изоляции "усиленная тип 3" (футляр) ø530x7 | ГОСТ 9.602-2016 | | | | | | | |
| | Люк чугунный для колодца антивандальный ТК | ГОСТ 3639-79 | | | шт | 11 | 120,0 | | |
| | Ж/б колодцы ø 1000 мм | | | | шт | 11 | | См. таблицу колодцев лист 13 | |
| | Врезка в существующую ДНС на существующей сети К2 | | | | шт | 1 | | | |
| | Разработка грунта вручную глубиной 2 м | | | | м3 | 1503,8 | | | |
| | Песчаное основание под трубопроводы δ=150мм | | | | м3 | 49,0 | | | |
| | Засыпка трубопроводов песком с послойным трамбованием | | | | м3 | 152,0 | | | |
| | Обратная засыпка грунта бульдозером (после укладки труб) | | | | м3 | 1406,6 | | | |

Инв. N подл. 21035

| Позиция | Наименование оборудования, изделия, материала, их техническая характеристика | Тип, марка оборудования, обозначение документа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель (для импорт.оборудования - страна, фирма) | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание | 22 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------------------------|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | <u>Набережная №6</u> | | | | | | | | |
| | <u>Наружное дождевое водоотведение (K2)</u> | | | | | | | | |
| | Трубопровод из НПВХ канализационных труб класс SN 4 ø160 | ГОСТ Р 54475-2011 | | | м | 10,0 | | | |
| | Трубопровод из НПВХ канализационных труб класс SN 4 ø200 | ГОСТ Р 54475-2011 | | | м | 145,0 | | | |
| | Трубопровод из стальных электросварных труб | ГОСТ 10704-91 А.Ст.Зсп ГОСТ 10705-80 | | | м | 14,5 | 82,47 | | |
| | в изоляции "усиленная тип 3" (футляр) ø426x6 | ГОСТ 9.602-2016 | | | | | | | |
| | Люк чугунный для колодца антивандальный ТК | ГОСТ 3639-79 | | | шт | 4 | 120,0 | | |
| | Ж/б колодцы ø 1000 мм | | | | шт | 4 | | См. таблицу колодцев лист 13 | |
| | Врезка в существующий колодец ø 1000 мм, Н=2000 мм на существующей сети K2 | | | | шт | 1 | | | |
| | Прочистка существующего колодца ø 1000 мм, Н=2000 мм | | | | шт | 1 | | | |
| | Разработка грунта вручную | | | | м3 | 527,25 | | | |
| | Песчаное основание под трубопроводы δ=150мм | | | | м3 | 18,0 | | | |
| | Засыпка трубопроводов песком с послойным трамбованием | | | | м3 | 39,5 | | | |
| | Обратная засыпка грунта бульдозером (после укладки труб) | | | | м3 | 469,7 | | | |

| | |
|--------------|-------|
| Инд. N подл. | 21035 |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. N | |

