



**ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ**

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**Заказчик – АО «КТК-Р»**

**Устройство системы сбора и отвода ливневых  
сточных вод с Причала для вспомогательных  
судов с подъездной эстакадой**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению  
соблюдения требований энергетической  
эффективности и требований оснащённости  
зданий, строений и сооружений приборами учета  
используемых энергетических ресурсов**


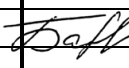
**R-PD-21-0015-16-42-ЭЭ**

**R-PD-21-0015-16-42-45O-2001**

**Том 10(1)**



| Обозначение  | Наименование   | Примечание |
|--|--|------------|
| R-PD-21-0015-16-42-ЭЭ-С<br>R-PD-21-0015-16-42-45O-2001-CON | Содержание тома 10(1)  |            |
| R-PD-21-0015-16-42-ЭЭ<br>R-PD-21-0015-16-42-45O-2001       | Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов |            |

|              |          |        |           |         |   |  |                       |  |   |
|--------------|----------|--------|-----------|---------|---|--|-----------------------|--|---|
| Взам. инв. № |          |        |           |         |   |  |                       |  |   |
|              |          |        |           |         |   |  |                       |  |   |
| Изм.         | Кол.уч.  | Лист   | № док.    | Подпись | Дата  | <b>R-PD-21-0015-16-42-ЭЭ-С</b><br><b>R-PD-21-0015-16-42-45O-2001-CON</b> |                       |  |   |
|              |          |        |           |         |   |  |                       |  | <table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table> |
| Стадия       | Лист     | Листов |           |         |   |  |                       |  |   |
| П            |          | 1      |           |         |   |  |                       |  |   |
| Инв. № подл. | Разраб.  |        | Филатова  |         |  | 28.04.22   | Содержание тома 10(1) |  |   |
|              | Н.контр. |        | Бабочкина |         |  | 28.04.22   |                       |  |   |

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Главный инженер проекта



А.Б. Шкелев

Нормоконтролер



Ю.В. Бабочкина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |   |
|--|---|
| 1 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.....   | 3 |
| 2 ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМ<br>КАНАЛИЗАЦИИ .....   | 3 |
| 3 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ<br>ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ<br>И МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ .....                    | 3 |
| 4 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ<br>ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К АРХИТЕКТУРНЫМ РЕШЕНИЯМ,<br>ВЛИЯЮЩИМ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И<br>СООРУЖЕНИЙ ..... | 4 |

## 1 Общие технические решения

В проекте «Устройство системы сбора и отвода ливневых сточных вод с Причала для вспомогательных судов с подъездной эстакадой» в соответствии с законом РФ от 18.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предусмотрен ряд мероприятий, направленных на энергосбережение в различных его проявлениях.

## 2 Энергосберегающие мероприятия при проектировании систем канализации

Для выполнения задачи по сохранению энергоресурсов на сооружениях канализации в проекте предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

- высокий уровень автоматизации производственного процесса, обеспечивающий оптимальную работу насосного оборудования (включение, выключение, защита) в зависимости от заданных параметров (давления, расходов, уровней), уменьшает количество потребляемой электроэнергии за счет сокращения времени работы и увеличивает срок службы насосного оборудования;
- применение арматуры с классом герметичности не ниже «А» по ГОСТ 9544-2015;
- выбор типа оборудования, труб, фланцевых соединений, прокладок и крепёжных изделий в соответствии с транспортируемой средой, температурой, давлением;
- выбор оптимального варианта прокладки проектируемых трубопроводов - это приводит к сокращению длин трубопроводов (уменьшение металлоемкости и затрат на перекачку);
- выбор оптимальных диаметров для проектируемой системы канализации (уменьшение металлоемкости и затрат на перекачку);
- предусмотрена проверка на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа;
- с целью сохранения тепла трубопроводов предусмотрена теплоизоляция трубопроводов;
- защита от атмосферной коррозии трубопроводов и оборудования покрытием лакокрасочными материалами.

## 3 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения

Проектом предусматривается ряд мероприятий по экономии электроэнергии:

- в целях минимизации потерь при передаче электроэнергии от источника электроснабжения до потребителя, длины трасс и питающих кабельных линий приняты минимальными;
- построение рациональной схемы электроснабжения;
- в распределительных и питающих электрических сетях используются медные проводники. Выбранные сечения проводников обеспечивают потери напряжения до электроприемников и другие качественные показатели электроэнергии, требуемые по ГОСТ 32144-2013.
- установка экономичного и энергоэффективного электрооборудования, соответствующего требованиям государственных стандартов.

Проектные решения по энергосбережению в части электроснабжения и приведены в Томе 5.1.

#### **4 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений**

К мероприятиям, позволяющим исключить нерациональный расход энергетических ресурсов на период эксплуатации, относится применение стойких (долговременных) антикоррозионных покрытий строительных конструкций, позволяющих уменьшить количество ремонтных работ по их восстановлению.