

**ЗАО "ПРОЗРАЧНЫЕ КЛЮЧИ"**

Заказчик – АО «Дзержинский Водоканал»

**Реконструкция РОС г.Дзержинск  
Нижегородской области.  
Первый этап**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**Подраздел 5. Сети связи**

**1461-2025-ИОС5**

**Том 5.5**

Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**2025**

# ЗАО "ПРОЗРАЧНЫЕ КЛЮЧИ"

Заказчик – АО «Дзержинский Водоканал»

## Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 5. Сети связи

1461-2025-ИОС5

Том 5.5

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Р.В. Беликов

О.А. Шеболкова

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2025

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



**Состав проектной документации  
по объекту: «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области.  
Первый этап»**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	1461-2025-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	1461-2025-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	1461-2025-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	1461-2025-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения	
		Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.1	1461-2025-ИОС 1	Электроснабжение	
		Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.2	1461-2025-ИОС 2	Корпус 122/4	
		Подраздел 3. Система водоотведения	Не требуется
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4	1461-2025-ИОС 4	Корпус 120/4, 122/4	
5.5	1461-2025-ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	-	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не требуется
6	1461-2025-ТХ	Раздел 6. Технологические решения	
7	1461-2025-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8	1461-2025-ООС	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	
9	1461-2025-МОПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
		Корпус 120/4, 122/4	
10	-	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Не требуется

1461-2025-СП

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Шеболкова		<i>шебо</i>	12.25				Состав проектной документации
Проверил		Бохин		<i>Бохин</i>	12.25	3			
Н.контр.		Самохина		<i>Самохина</i>	12.25				
ГИП		Шеболкова		<i>шебо</i>	12.25				

ЗАО "Прозрачные ключи"

11	-	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	Не требуется
12	1461-2025-СМ	Раздел 12. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства объектов капитального строительства	
13		Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	Не требуется

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1461-2025-СП

Лист

2

## СПРАВКА

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта



О. А. Шеболкова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1461-2025-СП	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		Подп.

## Содержание

						Лист							
Наименование						Лист							
а) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования						3							
б) Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных						3							
в) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи						3							
д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях)						3							
е) Местоположение точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи						3							
ж) Обоснование способов учета трафика						3							
з) Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации						3							
и) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях						4							
к) Описание технических решений по защите информации (при необходимости)						4							
л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения)						4							
н) Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения						4							
<b>1461-2025-ИОС5.ПЗ</b>													
		<b>Изм.</b>	<b>Колуч.</b>	<b>Лист</b>	<b>№ док.</b>	<b>Подп.</b>	<b>Дата</b>	Сети связи. Пояснительная записка					
		Разраб.	Бохин			<i>Бох</i>	12.25				<b>Стадия</b>	<b>Лист</b>	<b>Листов</b>
		Проверил	Бохин			<i>Бох</i>	12.25				П	1	9
		Н.контр.	Самохина			<i>Саф</i>	12.25				ЗАО "Прозрачные ключи"		
		ГИП	Шеболкова			<i>Шед</i>	12.25						

о) Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии)

5

п) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков.

Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования

5

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1461-2025-ИОС5.ПЗ

Лист

2

**а) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования**

Телефонизация Районных очистных сооружений (РОС) предусматривается от городской телефонной сети (ГТС). Реконструируемые корпуса входят в состав объектов телефонизации площадки РОС АО «Дзержинский Водоканал». Телефонная связь осуществляется в соответствии с договором между АО «ДВК» и ПАО «Ростелеком». Реконструкция телефонной сети проектом не предусматривается.

Емкость присоединенной сети выполнена из расчета 100% телефонизации. Емкость существующей на площадке РОС АТС составляет 25 номеров.

**б) Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных**

Линии связи организованы по ВОЛС ПАО «Ростелеком» до точки разделения зоны ответственности в корпусе 157 в коммуникационном шкафу.

**в) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи**

Внутренняя абонентская разводка выполняется кабелем КСПВ 4х0,5; наружная – кабелем ТПП 10х2х0,4. Вертикальная разводка в корпусах осуществляется по слаботочным нишам в стояках из жестких гладких труб из самозатухающего ПВХ-пластиката. Поэтажная проводка выполнена в кабель-каналах. Внешние коммуникации выполнены по существующим на площадке трассам на опорах.

В помещениях установлены телефонные аппараты Panasonic KX-TS2352RUW.

**д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях)**

Схема линий связи установлена на внутризонном уровне по выделенному каналу связи GRE.

**е) Местоположение точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи**

Точкой подключения сетей связи является существующий распределительный шкаф ШР.

**ж) Обоснование способов учета трафика**

Трафик учитывается приборами в составе оборудования автоматической телефонной станции.

**з) Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации**

Обеспечение взаимодействия систем управления и технической эксплуатации между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования происходит за счет организации системы диспетчеризации и систем управления ( АСКУЭ, телефония, локальная сет, 1С).

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
1461-2025-ИОС5.ПЗ					Лист
					3

**и) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях**

Существующие на предприятии сети связи выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования и строительства. Возможность механического повреждения проводников и установочного оборудования сведена к минимуму. Для телефонной сети общего пользования на объекте не устанавливается дополнительного сложного оборудования, выход из строя которого привел бы к длительному нарушению связи.

**л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения)**

***Радиофикация.***

Реконструкция сети радиофикации проектом не предусматривается.

***Система охранная телевизионная.***

На площадке РОС ОАО «Дзержинский Водоканал» проектом предусматривается система уличного видеонаблюдения Trassir на базе персонального компьютера с установкой в него плат видеозахвата и необходимого программного обеспечения, а также охранная сигнализация периметра на базе лучевых датчиков «Радий» фирмы ЗАО «Юмирс».

Система позволяет вести одновременно мониторинг с камер в режиме реального времени, осуществлять запись данных на жесткий диск и вести просмотр уже сделанных видеозаписей.

Видеокамеры установлены на существующих опорах и фасадах зданий площадки РОС.

Видеосигнал от каждой видеокамеры поступает на один из входов платы видеозахвата. С каждой платы видеосигнал передается на монитор. Видео в реальном времени может быть отображено как на мониторе компьютера с платой видеозахвата, так и на монитор другого ПК в сети интернет.

Персональный компьютер размещен в помещении Центрально диспетчерского пульта РОС и поста охраны.

Система видеонаблюдения работает в круглосуточном режиме.

На площадке РОС предусматривается прокладка опто-волоконного кабеля для осуществления мониторинга и управления автоматизированной системой управления технологическим процессом. Прокладка кабеля осуществляется по существующим опорам площадки РОС.

Также, проектом предусматривается модернизация существующей системы пожарной сигнализации на базе оборудования Volid.

**н) Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения**

Исходящий трафик регулируется действующими тарифами на телефонию и передачу данных.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			1461-2025-ИОС5.ПЗ				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

**о) Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии)**

Пропускная способность узловой сети – 100 Мбит/с;  
 Длина кабеля – 2км;  
 Тип кабеля – кат.5Е.

**п) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков.**

**Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования**

Выбор трассы линии связи сделан исходя из технической возможности ПАО «Ростелеком».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата	5	

1461-2025-ИОС5.ПЗ

