



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМК-2»**

220015, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Пономаренко, 43а

Аттестаты соответствия: №0000700-ГП, срок действия по 12 февраля 2021 года
№0001616-ПР, срок действия по 12 февраля 2021 года
№СРО-П-012-344-01 от 14 августа 2015 года

**«РЕКОНСТРУКЦИЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
КАНАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
500 М³/СУТ. Г. КОЗЕЛЬСК, КОЗЕЛЬСКОГО
РАЙОНА, КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Т/266-ЕД-ИОС2

Том 5.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Минск 2019

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



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМК-2»**

220015, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Пономаренко, 43а

Аттестаты соответствия: №0000700-ГП, срок действия по 12 февраля 2021 года
№0001616-ПР, срок действия по 12 февраля 2021 года
№СРО-П-012-344-01 от 14 августа 2015 года

**«РЕКОНСТРУКЦИЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
КАНАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
500 М³/СУТ. Г. КОЗЕЛЬСК, КОЗЕЛЬСКОГО
РАЙОНА, КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 5

Подраздел 2.

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Т/266-ЕД-ИОС2

Том 5.2

Директор

Главный инженер проекта



А.Б. Одаренко

П.В. Волонец

Минск 2019

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
T/266-ЕД-ИОСЗ-СОД	Содержание тома	
T/266-ЕД-ИОСЗ-ТЧ	Текстовая часть	На 16 листах
T/266-ЕД-ИОСЗ-ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Технологическое здание. План на отметке 0,000 с сетью ВЗ. Схема ВЗ	
Лист 2	Наружные сети водоснабжения. План с сетями водопровода М1:500. Схема сети ВЗ	

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

T/266-ЕД-ИОС2-СОД

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Волонец			05.19
Разработал		Кривель			05.19
Н.контр.		Волонец			05.19

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
 ООО «КМК-2»		


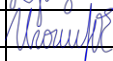


Заверение проектной организации

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.

Главный инженер проекта



П.В. Волонец

Инв.№ подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	
									Изм.
	Разработал		Кривель			05.19			
	Проверил		Игошина			05.19			
	Н.контр.		Волонец			05.19			
Т/266-ЕД – ИОС2–ТЧ									
Текстовая часть							Стадия	Лист	Листов
							П	1	16
							 ООО «КМК-2»		

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1 Исходные данные 3
- 2 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения 3
- 2.1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение 3
- 2.2 Противопожарное водоснабжение 3
- 2.3 Производственное водоснабжение 3
- 3 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах 3
- 4 Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров 3
- 4.1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение 3
- 4.2 Производственное водоснабжение 4
- 5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение..... 4
- 6 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды..... 5
- 7 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды..... 5
- 8 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод Материалы труб систем водоснабжения 5
- 9 Сведения о качестве воды 5
- 10 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей 6
- 11 Перечень мероприятий по резервированию воды 6
- 12 Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения..... 6
- 13 Описание системы автоматизации водоснабжения 6
- 14 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющим исключить нерациональный расход воды..... 7
- 15 Описание системы горячего водоснабжения 7
- 16 Расчетный расход горячей воды 7
- 17 Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды 7
- 18 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства. 7
- 19 обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов..... 8
- 20 Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов 8
- Список использованной нормативной документации 8
- Таблица регистраций изменений 9
- ПРИЛОЖЕНИЯ..... 10
- Приложение 1 11
- Приложение 2 16

Инва.№ подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ИОС2-ТЧ	Лист
							2

1 Исходные данные

Раздел «Система водоснабжения» на объекте: «Реконструкция очистных сооружений канализации производительностью 500 м³/сут. г. Козельск, Козельского района, Калужской области» выполнен на основании задания на проектирование и технологической и архитектурно-строительной части проекта.

2 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

2.1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Предприятие (станция очистных сооружений) работает автоматическом режиме без постоянного персонала, обслуживание станции выполняется действующими аварийными бригадами эксплуатирующей организации (3 чел.) Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается привозной питьевой водой. (Приложение 1)

2.2 Противопожарное водоснабжение

Расчет необходимости противопожарного водоснабжения выполнен в разделе Т/266-ЕД-ПБ. Противопожарное водоснабжение не требуется.

2.3 Производственное водоснабжение

Система производственного водоснабжения В3 обеспечивает подключение системы промывки установки механической очистки М-Комби -50

В качестве технической воды в системе В3 используется осветлённый, обеззараженный сток после очистных сооружений, который подается насосом от резервуара технической воды (раздел 2-ИОС7 «Технологические решения»).

3 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается привозной питьевой водой. Наружные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения на площадке отсутствуют. Водоохранных зон не требуется.

4 Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

4.1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение

В технологическом здании расположены санитарный узел и комната уборочного инвентаря. Над умывальником и поддоном предусмотрены раковины из нержавеющей стали емкостью 20л, с водонагревателем (1,25 кВт) и терморегулятором. Заполнение раковин и бачка унитаза предусмотрено привозной питьевой водой.

Объем привозной воды рекомендуется определить – 80 л (4 баллона по 20 л), достаточный для 2-х дней работы выездной бригады.

Инд.№ подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

						Т/266-ЕД-ИОС2-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		3

4.2 Производственное водоснабжение

Система производственного водоснабжения ВЗ обеспечивает подключение системы промывки установки механической очистки М-Комби -50

Требования к подключению воды - 2 точки G 3/4" камлок, к которому нужно предусмотреть гибкое соединение (шланг) d внутр. = 20 мм. Расход – 0,83 л/с, Давление - 4-6 бар. В конструкцию установки входит автоматический клапан на каждую точку подключения воды. Проектом предусмотрена запорная арматура на вводе ВЗ в здание.

Напор в системе обеспечивается насосом, расположенном в резервуаре технической воды. Расход - 3 м³/ч, напор - 60м, мощность -11 кВт.

5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение.

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе и техническое водоснабжение приведены в таблице 5.1.

Автоматическое пожаротушение не требуется (НПБ 110)

Таблица 5.1

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод. ст	Расходы			Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопотребление (В1) на хоз-питьевые нужды	-	0,075			
В т.ч. горячая вода	14	0,033			
Производственное водоснабжение (В3)	50	6,0*	0,6*	0,83	*расходы зависят от настроенного режима промывки

Инд.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ИОС2-ТЧ	Лист
							4

6 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды представлены в таблице 6.1

Таблица 6.1 Данные по производственному водопотреблению

Наименование потребителя	Количество потребителей	Время работы в сутки, ч	Требования к качеству воды	Расчетное давление на вводе, МПа	Режим водопотребления	Расход на одного потребителя, м³/ч	Из хоз-питьевого водопровода			Из водопровода производственного		
							м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с
Установка механической очистки М-Комби -50	1	2	Техн.	0,5	Настраиваемый (10с каждые 10мин при протоке стока)	0,6				6,0	0,6	0,83

7 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды

Требуемый напор в системе ВЗ -50 м, обеспечивается насосом с производительностью Q = 3 м³/ч и напором Н=55,0 м см в книге 5.7 «Технологические решения»

8 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод Материалы труб систем водоснабжения

Система ВЗ: Ввод в здание выполнен из ПЭ труб Ø32. Внутренние трубопроводы - из стальных водогазопроводных труб Ø32 проложены открыто вдоль стен.

Монтаж трубопроводов и сантехнического оборудования вести в соответствии с СП 73.13330.2016 и СП 40-102-2000.

9 Сведения о качестве воды

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается привозной питьевой водой. Показатели качества в пределах нормы и соответствую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ИОС2-ТЧ	Лист
							5

Производственное водоснабжение (ВЗ) осуществляется технической водой, после очистных сооружений и обеззараживания.

Показатели качества воды в системе ВЗ (раздел 5.7 «Технологические решения»):

- взвешенные вещества - 10 мг/л;
- БПК5 - 3 мг/л;
- азот аммонийный - 0,5 мг/л;
- фосфор фосфатов - 0,2 мг/л;

10 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Дополнительных мероприятий по обеспечению установленных показателей качества питьевой и технической воды не требуется.

11 Перечень мероприятий по резервированию воды

Питьевая вода привозится эксплуатирующей организацией после выезда аварийной бригады. Запас воды хранится в 4-х полиэтиленовых бутылках по 20л и по мере необходимости заливается в баки умывальников.

12 Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения

Установка узлов учёта водопотребления в зданиях станции биологической очистки не требуется, так как предусмотрено водоснабжение привозной водой. Учёт количества потребляемой воды будет производиться по количеству привезённой воды.

13 Описание системы автоматизации водоснабжения

Вода в систему производственного водоснабжения подается насосом, который работает по давлению воды в системе (раздел 2-ИОС7 «Технологические решения»).

Установка М-Комби-50 оснащена автоматическими клапанами, подающими техническую воду в систему промывки в соответствии с настроенной программой. Шкаф управления входит в комплектацию установки.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ИОС2-ТЧ	Лист
							6

14 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющим исключить нерациональный расход воды.

Для рационального использования воды и ее экономии в здании станции биологической очистки предусмотрено использование очищенной и обеззараженной воды на технологические нужды.

15 Описание системы горячего водоснабжения

Система горячего водоснабжения не предусмотрена. Для приготовления горячей воды используются установленные в санузле и в комнате уборочного инвентаря раковины из нержавеющей стали емкостью 20л, с водонагревателем и терморегулятором мощностью 1,25 кВт каждый.

16 Расчетный расход горячей воды

Расчетный расход горячей воды составляет - 0,033м³/сут

17 Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

Оборотное водоснабжение не предусмотрено. Повторное использование тепла подогретой воды не предусмотрено.

18 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства.

Таблица 17.1

Наименование системы	Расходы			Примечание
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	
Водопотребление (В1) на хоз-питьевые нужды	0,075	0,05	0,22	
Производственное водоснабжение (В3)	6,0	0,6	0,83	
Хозяйственно-бытовая и производственная канализация	6,08	0,65	2,65	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

19 обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Приготовление горячей воды осуществляется непосредственно в точках водоразбора, исключены сети, теплопотери и нагрев в отсутствие потребителей.

20 Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Питьевое водоснабжение технологического здания предусмотрено привозной Учёт количества потребляемой воды будет производиться по количеству привезённой воды.

Для Технического водоснабжения используется осветлённый, обеззараженный сток после очистных сооружений. Учет технической воды не требуется.

Список использованной нормативной документации

- СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий. СНиП 3.05.01-85 (с Изменением N 1);
- СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» ;
- СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* (с Изменениями N 1, 2, 3, 4);
- СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности (с Изменением N 1);
- СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с Изменением N 1);
- СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 (с Поправкой, с Изменениями N 1, 2) ;
- СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 (с Изменением N 1).

Изм.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
-------------	--------------	------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ИОС2-ТЧ	Лист
							8

Таблица регистраций изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Т/266-ЕД-ИОС2-ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ИОС2-ТЧ	Лист
							10

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Приложение №1
к договору № T/266-ЕД от 29.12.18

«Согласовано»
Директор
Черкасов И.В.
201__ г.
М.п.

«Утверждаю»
Генеральный директор
ГП «Калугаоблводоканал»
Петрушин Ю.Н.
«__»__ 201__ г.
М.п.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

№№ пп	Перечень основных данных	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	Выполнению проектно-изыскательских работ по строительству объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации производительностью 500 м3/сут. г. Козельск, Козельского района, Калужской области»
2	Местоположение объекта	г. Козельск, Козельского района, Калужской области
3	Стадия проектирования	Проектная документация и инженерные изыскания. Рабочая документация
4	Вид строительства	Новое строительство
5	Источник финансирования	Собственные средства
6	Основные технико-экономические показатели объекта и требования по проектированию	Производительность очистных сооружений – 500 м ³ /сут Обеспечение качества очистки сточных вод в соответствии с требованиями при сбросе в водоемы рыбохозяйственного водопользования (приказ Министерства сельского хозяйства РФ №552 от 13.12.2016) и требованиям СанПиН 2.1.5.980-00. Проект должен предусматривать минимизацию негативного воздействия на ближайшие жилые дома в части шумового давления. Проектирование и строительство ведется на выбранной площадке с учетом коммуникаций (увязать с проходящими канализационными сетями). Определение санитарно-защитных зон очистных сооружений канализации осуществить в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и в соответствии с Постановлением правительства №222 от 03.03.2018.
7	Выделение очередей строительства и пусковых комплексов	Не предусматривать
8	Режим работы	Круглосуточный, круглогодичный.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

9	Требования к разработке технологической части проекта и технологическому оборудованию	<p>В проекте применить доступные и надежные материалы и оборудование в рамках действующей в РФ нормативной документации в строительстве (СНиП и ГОСТ), обеспечивающие надежную эксплуатации данных объектов после завершения строительства.</p> <p>1. Применить для очистки сточных вод и обработки осадка современные технологические приемы и технические решения.</p> <p>2. Предусмотреть энергоберегающие мероприятия.</p> <p>3. Применить оборудование, соответствующее действующим в РФ стандартам, нормам и правилам.</p> <p>4. Предусмотреть II категорию надежности.</p> <p>5. Строительство очистных сооружений в границах отведенного земельного участка с учетом выполнения технических условий по водоснабжению, водоотведению и электроснабжению, устройства подъездной дороги, а также проектирования выпуска сточных вод в водный объект (точку сброса определить проектом).</p> <p>Проектом предусмотреть станцию биоочистки с двумя независимыми технологическими линиями. Материал станции - железобетон. Внутренние перегородки - железобетон, полипропилен. Перемешивание ила - воздуходувками, работающими в циклическом режиме. В состав оборудования должен входить фильтр 3-й степени очистки. Обеззараживание очищенных сточных вод - ультрафиолетовым облучением.</p> <p>Предусмотреть технологический павильон для размещения воздухоуловных установок, и вспомогательного технологического оборудования.</p> <p>Все основные процессы должны быть механизированы и автоматизированы.</p> <p>Проектом предусмотреть подключение проектируемых очистных сооружений к существующим сетям водоотведения.</p> <p>Предельная стоимость строительства объекта не более 24,0 млн. рублей РФ.</p>
10.	Основные требования к архитектурно-строительным, объёмно-планировочным и конструктивным решениям	<p>При проектировании учитывать действующую нормативную документацию. Максимально использовать типовые решения.</p> <p>Технологическую планировку согласовать на ранней стадии проектирования с Заказчиком.</p>
11.	Градостроительные решения, генплан, благоустройство,	<p>Выполнить в соответствии с действующим законодательством.</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

	озеленение	Выполнить ППТ и ПМТ (при необходимости), а так же благоустройство и ограждение территории.
12.	Электроснабжение, связь и диспетчеризация	Электроснабжение предусмотреть по 2 категории.
13.	Требования по обеспечению пожарной безопасности.	В соответствии с действующими нормативами
14.	Требования по обеспечению энергоэффективности	В соответствии с действующими нормативами
15.	Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	В соответствии с действующими нормативами
16.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий ГО и мероприятий по предупреждению ЧС	В соответствии с действующими нормативами
17.	Объем проектно-изыскательских работ	Выполнить инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания на площадке ОСК и по трассе выпуска и оголовка. (в случае необходимости). В состав П.Д. включить выполнение: - проекта санитарно-защитной зоны комплекса ОСК.
18.	Объем проектно-сметной документации	В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования по их содержанию» и действующих нормативных документов РФ на момент выдачи ПСД.
19.	Количество ПСД, выдаваемой заказчику	Проектная и рабочая документация выдается заказчику в 3-х экземплярах. Сметная документация выдается заказчику в 3-х экз. Кроме того, сметная, проектная и рабочая документация в электронном виде в 1 экз., в формате Microsoft Word, Microsoft Excel, PDF и AutoCAD, сметная в формате лицензионной программы «Гранд-смета». Изыскания выдаются заказчику в 3-х экземплярах и 1 экз. в электронном виде.

Изм.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

20.	Особые условия	<p>1. В целях сокращения продолжительности строительно-монтажных работ, очистные сооружения должны быть выполнены в блочном исполнении и максимально укомплектованные технологическим, электротехническим оборудованием, оборудованием автоматизации и контрольно-измерительными приборами российского производства.</p> <p>2. Получение ТУ, согласований, разрешений и т.п., а так же сбор исходных данных не представленных Заказчиком, и необходимость в которых возникла в процессе проектирования, обеспечивает Заказчик при участии Исполнителя.</p> <p>3. Согласование рабочей документации со службами, выдавшими технические условия на проектирование производит Заказчик в 2-х экз, при участии Исполнителя (при необходимости).</p> <p>4. Исполнитель проходит государственную экспертизу П.Д., отвечает на замечания, а Заказчик оказывает содействие в получении положительного заключения государственной экспертизы.</p> <p>5. Стоимость первичной экспертизы оплачивает Исполнитель.</p> <p>При выявлении Заказчиком необходимости в осуществлении авторского надзора, заключить договор на его проведение.</p> <p>Все отступления от СНиП, действующих в области разработки ПСД, согласовывает Исполнитель.</p>
21.	Указания о необходимости обеспечить получение технических условий, иных исходных данных и исходно-разрешительной документации	<p>Предоставление исходных данных и исходно-разрешительной документации осуществляет Заказчик:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кадастровый план земельного участка под строительство <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Градостроительный план участка под строительство ГПЗУ" 2. Задание на проектирование 3. Технические условия на подключение к инженерным сетям" <ul style="list-style-type: none"> Водопровод Канализация хоз-быт Канализация ливневая Теплоснабжение Телефонизация и радиификация "Видеонаблюдение и охранная сигнализация" Электроснабжение 4. Акты выбора трасс для внеплощадочных сетей 5. Заключение об отсутствии особо охраняемых

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

		<p>природных территорий.</p> <p>6. Заключение об отсутствии объектов культурного наследия.</p> <p>7. Исходные данные для разработки раздела ГОЧС ГУ МЧС РФ</p> <p>8. Фоновые концентрации вредных веществ и климатические характеристики района строительства ГУ ЦГМС</p> <p>9. Разрешение на водопользование</p> <p>10. Разрешение на вырубку зеленых насаждений</p> <p>11. Заключение управления культуры по истор.-культ. Экспертизе</p> <p>12. Заключение Центрыбвода на сброс очищенных стоков в водоем</p> <p>13. Проект нормативов допустимых сбросов (НДС)</p> <p>14. Проект освоения лесов (при необходимости)</p> <p>15. Заключение управления культуры по историко-культурной экспертизе.</p> <p>16. Заключение Центрыбвода на сброс очищенных стоков в водоем.</p>
--	--	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2



**Калуга
облводоканал**

ИНН 4027001552
Р/счет 40602810100000000052
ООО банк «Элита» г.Калуга
к/с 30101810500000000762
БИК 042908762

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
Калужской области
«КАЛУГАОБЛВОДОКАНАЛ»

248002, г.Калуга, ул.С.-Щедрина,80
тел.: +7 (4842) 57-01-40
факс: +7 (4842) 73-03-86
e-mail: voda@kalugaoblvodokanal.ru

Директору ООО «КМК-2»

Д.Н. Зубкову

Исх.№ 1626-19 от 13.05.2019,
На исх.№ _____ от _____

*Технические условия на водоснабжение и водоотведение
объекта «Реконструкция КОС в г. Козельск»*

Уважаемый Дмитрий Николаевич!

ГП «Калугаоблводоканал» по вопросу предоставления исходных данных по проектируемому объекту: «Реконструкция очистных сооружений канализации в г. Козельске Калужской области» сообщает следующее.

- точка подключения внутриплощадочных сетей канализации к существующей сети определена в колодце (существующий) на территории ОСК;
- материал трубопровода – чугун, асбестоцемент, диаметр 100-150мм;
- данные по глубине заложения существующей напорной сети канализации и расходу сточных вод, поступающих на очистные сооружения, отсутствуют;

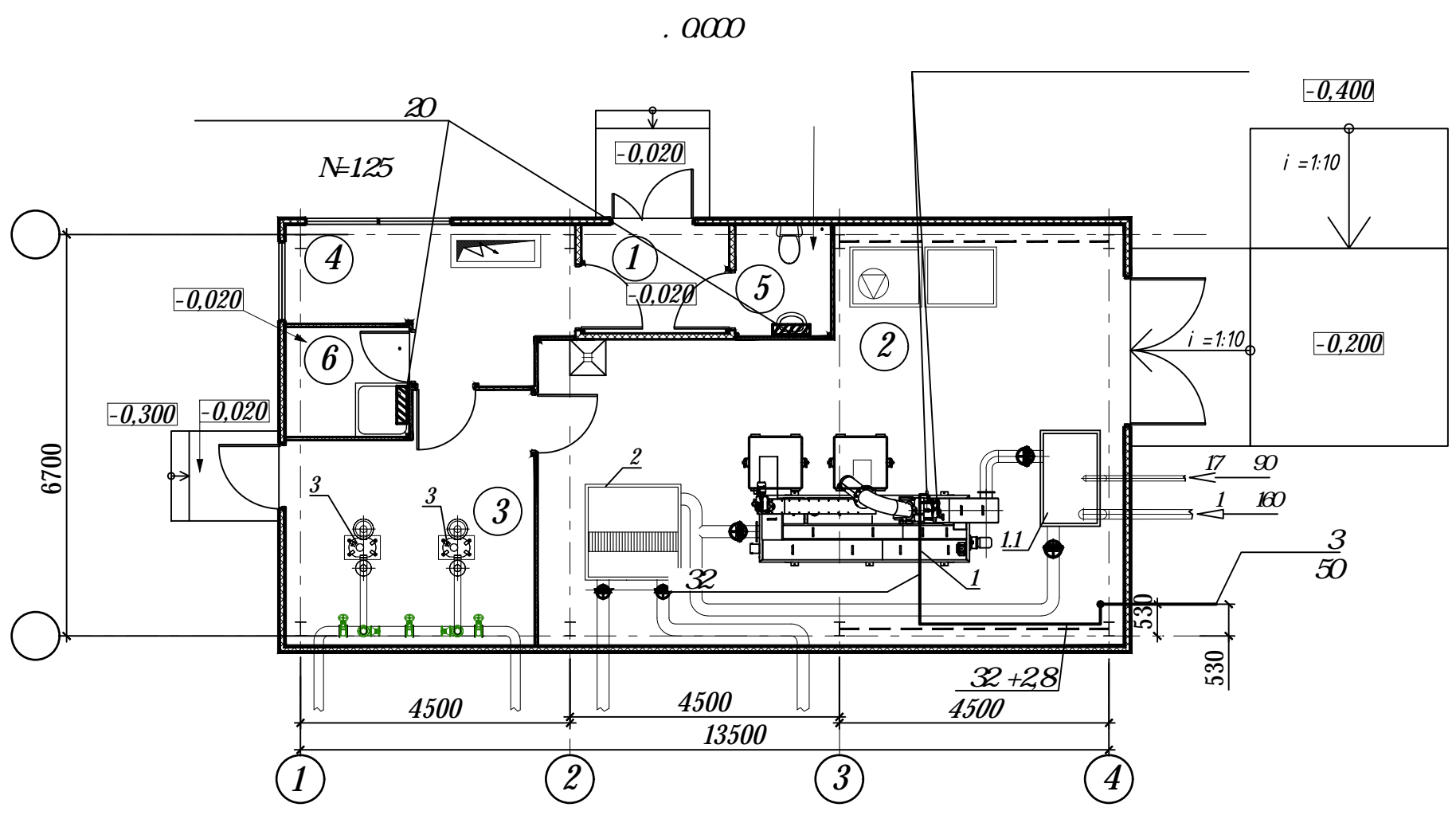
Относительно вопроса подключения к сетям водоснабжения сообщаем, что водоснабжение объекта будет решаться путем подвоза привозной воды.

Руководитель производственно-технологического департамента

Е.А. Гаврилина

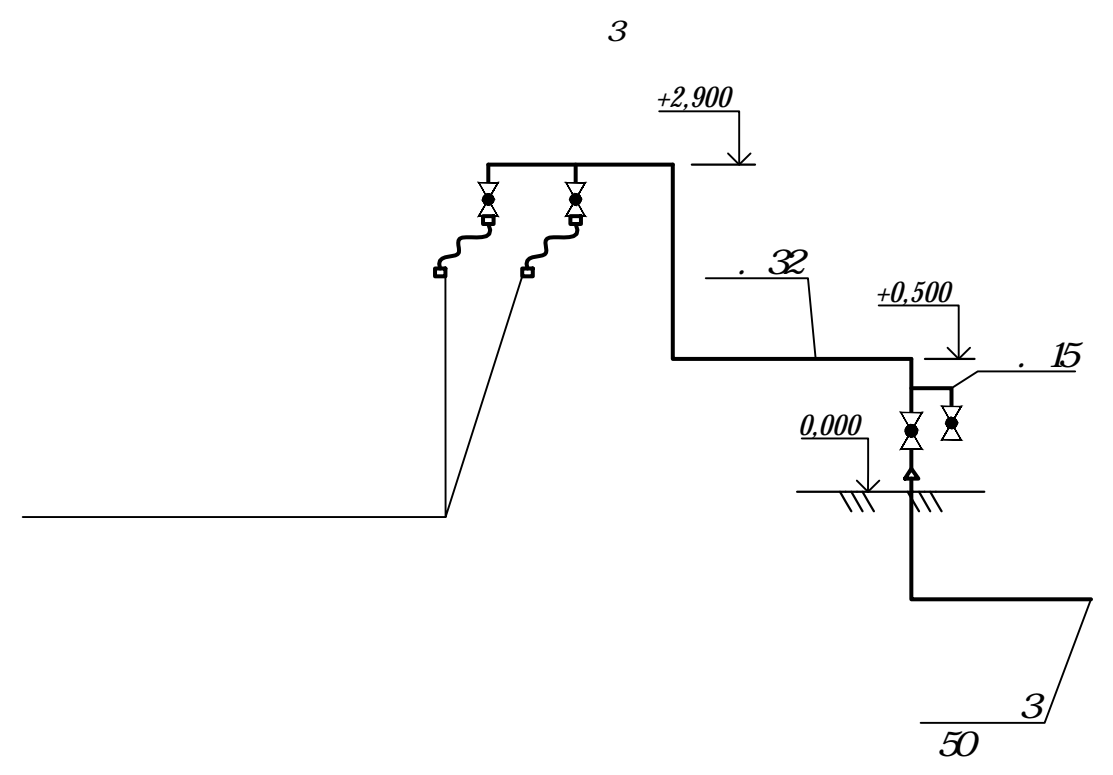
*Исп. Черкасова В.И.
т.71-39-17.*

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата



		2	
1		4,49	
2		59,49	4
3		16,02	4
4		10,33	
5		2,99	
6		3,83	4

/266 - 7



		/266 - 2	
		500 ^{3/4} . . .	
	N ^o		1
	05.19		
	05.19		
	05.19		
	05.19		
3	. 0000	3	000 "KMK-2" Г.МИНСК

[Signature]

Согласовано

N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Технологическое здание</u>							
	<u>Водопровод хозяйственно-питьевой В1</u>							
1	Рукомойник 20л с электроподогревом N=1.25 кВт				шт	2		
	<u>Водопровод производственный В3</u>							
1	Кран шаровой муфтовый Ду32	КШДУ-32			шт	3		
2	Кран шаровой муфтовый Ду15	КШДУ-15			шт	1		
3	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32	ГОСТ 3262-75			м	11		
4	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15				м	0,5		
5	Гибкий шланг d внутр=20 мм G 3/4" камлок				шт	1		
6	Муфта универсальная (с п/э на металл/ПП/ПВХ) 32x32				шт	1		
	<u>Наружные сети</u>							
	<u>Водопровод технической воды В3</u>							
1	Трубопровод из труб ПЭ100 SDR17 -50x3 проложенный на глубине 2,1 м	ГОСТ18599-2001			м	43		

Взам. инв. №
Лист и дата
Инв. № посл.

						T/266-ЕД-ИОС2-СО			
						Реконструкция очистных сооружений канализации производительностью 500 м3/сут. г. Козельск, Козельского района, Калужской области			
Изм	Кол	Лист	Недок	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
							С	1	1
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "КМК-2" г. Минск		
Н. контр.		Волонец			05.19				