

Новосибирская область, г. Искитим, пр. Юбилейный  
Кадастровый номер 54:33:040407:396  
«Ремонт сквера "Юбилейный"  
в г. Искитиме Новосибирской области».

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

Подраздел 2: Система водоотведения  
06/19 - ИОС.3

Заказчик: Муниципальное казенное учреждение «Управление  
капитального строительства» города Искитим Новосибирской  
области

ООО "Разнострой"

Новосибирская область, г. Искитим, пр. Юбилейный  
Кадастровый номер 54:33:040407:396  
«Ремонт сквера "Юбилейный"  
в г. Искитиме Новосибирской области».

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

Подраздел 2: Система водоотведения  
06/19 - ИОС.3

Заказчик: Муниципальное казенное учреждение «Управление  
капитального строительства» города Искитим Новосибирской  
области

Директор

С. Л. Полянский

Главный инженер проекта

И.В. Костина

2019

Согласовано			
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
06/19 - ИОС.3-С	Содержание тома	2
06/19 – СП	Состав проекта	3
06/19 – ИОС.3	Пояснительная часть	4-6
	Графическая часть	
06/19 – ИОС.3	План наружных сетей водоотведения. М 1:500. Л.1	7
	<u>Прилагаемые документы</u>	
06/19 – ИОС.3-С	Спецификация оборудования и материалов	1 л.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. Инв. №				
						06/19 – ИОС.3-С				
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Разработал		Колесникова			2019					
Проверил										
ГИП		Костина								
Н. контр.		Хохлова								
Содержание						Стадия	Лист	Листов		
						П	1	1		
						ООО «Разнострой»				

## Состав проекта

№ тома	Обозначение	Обозначение	Примечание
	06/19 - ОПЗ	<b>Раздел 1</b> «Общая пояснительная записка».	
	06/19 - АР	<b>Раздел 3</b> «Архитектурные решения».	
	06/19 - ИОС	<b>Раздел 5.</b> «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».	
	06/19 - ИОС.1	<b>Подраздел 1.</b> Система электроснабжения	
	06/19 - ИОС.2	<b>Подраздел 2.</b> «Система водоснабжения».	
	06/19 - ИОС.3	<b>Подраздел 3.</b> «Система водоотведения».	
	06/19 -СМ	<b>Раздел 12</b> «Смета на строительство объектов капитального строительства»	

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. Инв. №						
						06/19 – СП						
	Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата						
	Разработал		Колесникова			2019						
	ГИП		Костина									
	Н. контр.		Хохлова									
							Состав проектной документации			Стадия	Лист	Листов
										П	1	1
										ООО «Разнострой»		

## Введение

Проектом предусматривается ремонт сквера и монтаж фонтана, расположенного в сквере "Юбилейный" г. Искитима Новосибирской области.

Фонтан представляет собой две монолитные чаши круглой формы, диаметром 14,9 м и 6,6 м, с установкой во внутренней чаше одной фонтанной насадки Multi jet PF-1102 и в наружной фонтанной насадки Lance jet I 3/8" д.6 мм в количестве 48 шт.

Проект выполнен согласно:

- Технического задания на проектирование объекта от Заказчика.

Технические решения приняты с учетом требований:

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»

Актуализированная редакция СНиП 2.04.05-85;

- СП 42.13330.2011 «Генеральные планы городских и сельских поселений»;

- СП 40-102-2000 " Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов".

### 1. Сведения о существующих и проектируемых системах водоотведения

Для опорожнения фонтана запроектированы дренажная система водоотведения от колодца ВК1 до КК1.

Фонтан запроектирован с оборотной системой водоснабжения, выпуск воды в водосток производится только при опорожнении бассейна фонтана или при его чистке. Фонтанные бассейны чаши имеют уклон к пониженной точке, откуда производится опорожнение фонтана через сливной трап.

Водоотведение стоков осуществляется по трубопроводу оборотной воды, запроектированного с уклоном  $i=0,005$  в сторону колодца ВК1, далее стоки поступают в проектируемую канализацию до проектируемого колодца КК1 на существующей ливневой канализации Ø500 мм. Проектируемую сеть канализации выполнить из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø63x3,8 мм по ГОСТу 18599-2001.

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

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Сети дренажной канализации на участке от ВК1 до КК1 предназначены для приема и отведения стоков из чаши фонтана. Путем перекрытия задвижки в колодце ВК1 на трубопроводе В4, и открытием задвижки (позиция 1, см. л. 1 графической части) расположенной в колодце ВК1 на системе канализации. Опорожнение трубопроводов в зимний период осуществляется наличием уклона сети В1 к чаше фонтана, далее вода через чашу поступает в трубопровод В4, затем отводится по сети К13 в ливневую канализацию. Отвод сточных вод производится самотёком.

Расчетный расход сточных вод составляет:  $43,27 \text{ м}^3/\text{сутки} = 1,80 \text{ м}^3/\text{ч} = 0,50 \text{ л/с}$ .

Задержание крупных загрязнений, находящихся в воде осуществляется вручную, задержание мелкого мусора осуществляется сливным трапом AlcaPlast - 105x105/50 оборудованным решеткой, а так же сетчатым фильтром установленным на всасывающей линии.

Сточные воды по характеру загрязнений относятся к дренажным и сбрасываются в наружные сети ливневой канализации без предварительной очистки.

### 3. Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Проектируемую сеть канализации выполнить из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø63x3,8 мм по ГОСТу 18599-2001. На дне траншеи перед укладкой труб выполнить основание из песка толщиной  $h=0,10 \text{ м}$ .

Наружные сети канализации обеспечивают отведение стоков от фонтана в проектируемую сеть дренажной канализации диаметром Ø 63 мм с последующим подключением в существующую ливневую канализацию диаметром 500 мм.

Система самотечная, проектируемая канализация прокладывается на глубине 1,10 - 2,00 м и характеризуется как летняя, уклон к существующей ливневой канализации  $i=0,02$ .

Защита от грунтовых вод не требуется.

Колодец КК1 Ø1500 мм, Н=1440 мм — сборный железобетонный; типовые проектные решения 902-09-22.84.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

#### 4. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам -для объектов производственного назначения

\*- при определении расчетного расхода воды при нормальном режиме работы фонтана разовые расходы воды не учитываются

Наименование потребителя	Кол-во часов работы в сутки	Водопотребление						Водоотведение
		Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя	Режим водопотребления	из хозяйственно-питьевого водопровода			
					м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут
- подпитка фонтана	по мере необходим ости	Питьевая	15,74	Периодич.	2,51	0,10	0,029	43,27
- на заполнение системы (1 раз в год)*	1		15,74		43,27	1,80	0,50	

#### Используемая литература:

1. П. А. Спышнов «Фонтаны». Государственное издательство архитектуры и строительства, 2004 г.

Согласовано

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

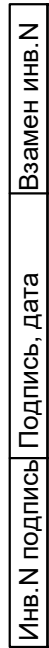
Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

06/19 – ИОС.3

Лист

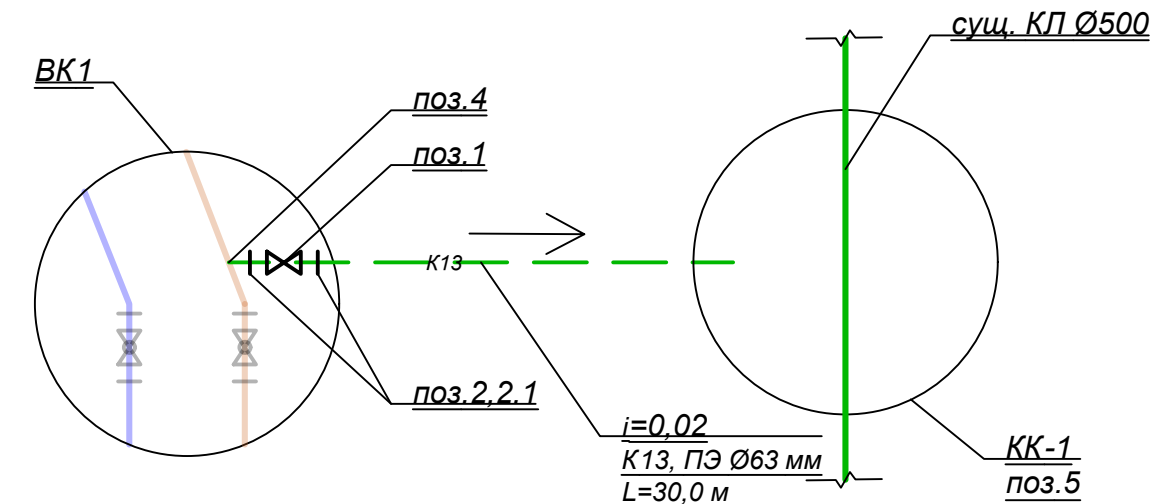
4

## C



Поз.	Наименование	Координаты квадрата сетки.
1.	Фонтан	

— K13 — - трубопровод водоотведения



						06 / 19 - ИОС.3				
						Новосибирская область, г.Искитим, пр.Юбилейный Кадастровый номер: 54:33:040407:396				
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата					
						Ремонт сквера "Юбилейный" в г.Искитиме Новосибирской области.		Стад.	Лист	Листов
								П	1	
Разраб.		Колесникова				План наружных сетей водоотведения. М 1 : 500		ООО "Разнострой"		
Проверил										
Н. контроль		Хохлова								
ГИП		Костина								



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Дренажная канализация К13</u>							
	<u>Оборудование и арматура</u>							
1	Вентиль запорный стальной фланцевый Ду50, Ру 4,0 МПа	15с22нж			шт.	1		
2	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 11 Ду 50	ГОСТ 18599-2001			шт.	2		
2.1	Фланец свободный Ду 50, Ру 1,6 МПа	ГОСТ 12820-80			шт.	2		
	<u>Трубопроводы и материалы</u>							
3	Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 63х3,8	ГОСТ 18599-2001			м	30		
4	Тройник удлиненный ПЭ 63 мм	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
5	<u>Колодец канализационный Ø1500 мм, Н=1440 мм</u>				шт.	1		
	Стремянка для рабочей части колодца Н=900 мм				шт.	1		
	ПН-15				шт.	1		
	ПП-15-1				шт.	1		
	КС15.9				шт.	1		
	КС 7-3				шт.	1		
	Люк Полимерно-песчаный ПП-630 Тип "С"				шт.	1		
6	Песок строительный				м³	1,65		С учетом коэффициента уплотнения

						06/19 – ИОС.3-С					
						Новосибирская область, г.Искитим, пр.Юбилейный Кадастровый номер 54:33:040407:396					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата						
Разраб.		Колесникова				Ремонт сквера "Юбилейный" в г.Искитиме Новосибирской области.			Стадия	Лист	Листов
Проверил									П	1	1
Н. контр.		Хохлова				Спецификация оборудования, изделий и материалов			ООО «Разнострой»		
ГИП		Костина									