

Общество с ограниченной ответственностью



«ВОЛГОСТРОМПРОЕКТ»

Свидетельство № 0422-2012-6318100858-П-85 от 18.09.2012 г.

Заказчик - Комитет по жилищно-коммунальному хозяйству и строительству
Администрации муниципального района Кошкинский

**Проектирование и реконструкция водозабора
с водопроводом в с. Орловка муниципального
района Кошкинский**

Проектная документация

Раздел 1 «Пояснительная записка»

0072 - ПЗ

Генеральный директор
ООО «Волгостромпроект»



Рагулин В.В.

Главный инженер проекта

Олейниченко В.В.

Самара 2014 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Стр.
0072 - ПЗ.С	Содержание тома	1
0072 - ПЗ	Текстовая часть	
	1. Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации	4
	2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации 2.1. Реквизиты задания на проектирование 2.2. Технические условия на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения 2.3. Реквизиты отчетной документации по результатам инженерных изысканий 2.4. Реквизиты утвержденного градостроительного плана земельного участка	4
	3. Сведения о функциональном назначении объекта	5
	4. Сведения о потребности объекта в электрической энергии	10
	5. Сведения о земельном участке и о категории земель на которых расположен объект.	10
	6. Технико-экономические показатели проектируемого объекта	12

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взм. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл

0 0 7 2 - П З . С						
Проектирование и реконструкция водозабора с водопроводом вс. Орловка муниципального района Кошкинский						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Г И П		Олейниченко.			09.2013	
Разработал		Олейниченко			09.2013	
Содержание тома				Стадия	Лист	Листов
				П	1	8
				ООО «Волгостромпроект» г. Самара, 2013		

	7. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений	14
	8. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов	14
	9. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переносом сетей инженерно-технического обеспечения	14
	10. Заверение проектной организации о соответствии проектной документации нормативным требованиям	15
	<i>Приложения</i>	
<i>1</i>	Состав проектной документации	17
<i>2</i>	Свидетельство СРО № 0422-2012-6318100858-П-85	19
<i>3</i>	Свидетельство СРО № 1396-2 на выполнение	22

						0072-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			3

	инженерных изысканий	
4	Муниципальный контракт № 0072 от 22.07.2014 г.	26
5	Письмо № 219 от 03.09.2014 г. о внесении дополнений в приложение № 1 контракта № 0072 от 22.07.2014 г.	40
6	Постановление № 667 от 09.10.2014 г. об утверждении градостроительного плана земельного участка	41
7	Градостроительный план земельного участка	42
8	Технические условия на ЭС № 1450-007966 от 10.12.2014 г. МРСК Волги	55
9	Справка о потребителях воды с. Орловка	62
10	Договор на отпуск воды	63
11	Справка ООО «Племенной завод «Дружба» № 182	66
12	Лицензия СМР 000604 ВЭ	67
13	Протокол лабораторных испытаний № 602 от 15.12.2009 г.	80
14	Письмо № 41 от 10.02.2015 г., Комитет по ЖКХ и строительству мун. Района Кошкинский	82
15	Письмо № 01-17/168 от 05.02.2015 г., Комитет по ЖКХ и строительству мун. Района Кошкинский	83
16	Письмо № 16 от 26.01.2015 г., Комитет по ЖКХ и строительству мун. Района Кошкинский	84
17	Письмо № 15 от 26.01.2015 г., Комитет по ЖКХ и строительству мун. Района Кошкинский	85
18	Письмо № 18 от 26.01.2015 г., Комитет по ЖКХ и строительству мун. Района Кошкинский	86

1. Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

						0072-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			4

Основанием для выполнения проектной документации является:

-ГПЗУ

- Муниципальный контракт № 0072 от 22.07.2014 года на разработку проектной документации по объекту: «Проектирование и реконструкция водозабора с водопроводом в с. Орловка муниципального района Кошкинский», заключенный между Комитетом по жилищно-коммунальному хозяйству и строительству Администрации муниципального района Кошкинский» в лице руководителя Сайханова А.Н. и ООО «Волгостромпроект» в лице генерального директора Рагулина В.В.

2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации.

2.1 Реквизиты задания на проектирование.

- Техническое задание на разработку проектной документации по объекту «Проектирование и реконструкция водозабора с водопроводом в с. Орловка муниципального района Кошкинский», приложение №1 к муниципальному контракту № 0072 от 22.07.2014 года.

- Письмо № 219 от 03.09.2014 г. о внесении изменении дополнений в приложение № 1 к Муниципальному контракту № 0072 от 22.07.2014 г.

2.2 Технические условия на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения, исходные условия

- Технические условия на электроснабжение № 1450-007966 от 10.12.2014 г. от МРСК Волги;
- Справка о потребителях воды с. Орловка Кошкинского района Самарской области, выданная Администрацией сельского поселения Орловка муниципального района Кошкинский Самарской области;
- Протокол лабораторных испытаний № 602 от 15 декабря 2009 г.

2.3 Реквизиты отчетной документации по результатам инженерных изысканий.

					0072-ПЗ	Лист
						5
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям № 0072/14-ИГИ-К 1, выполненный в 2014 г. ООО «Горизонталь»;

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям № 0072/14-ИИГ-К 2, выполненный в 2014 г. ООО «Горизонталь»;

Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям № 0072/14-ГМИ-К 3, выполненный в 2014 г. ООО «Горизонталь»;

2.4 Реквизиты утверждённого градостроительного плана земельного участка, предоставленного для размещения объекта.

Градостроительный план земельного участка № RU 63014308--61, утвержденный Постановлением Администрации муниципального района Кошкинский Самарской области № 667 от 09.10.2014 г.
Кадастровый номер участка : 63:24:1206001-63:24:12060014

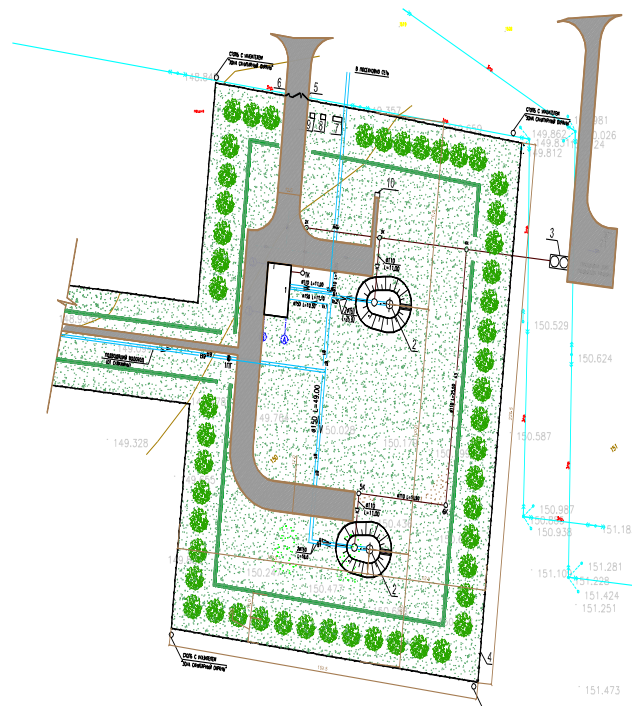
3. Сведения о функциональном назначении объекта.

Основным назначением проектируемого объекта является хозяйственно-питьевое водоснабжение сельского поселения Орловка Кошкинского района, Самарской области.

Согласно дополнению к техническому заданию на проектирование общая протяженность водопроводных сетей составит 12,1 км, из которых 8,5 км – реконструкция существующих и 3,6 км. – новое строительство. Реконструкция требуется в связи с аварийным состоянием водонапорной башни, высокой изношенностью сетей и скважин.

На территории объекта запроектирована площадка, на которой располагаются водозаборные скважины, станция очистки воды, выгребная яма и насосная станция.

					0072-ПЗ	Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



План площадки

- Станция очистки воды разработана ООО «Экодар» согласно технико-коммерческому предложению.

В состав станции ЭКОМАСТЕР серии ЭКБ ВПС ПО-ИК-РС-Ф-22-ВСП входят:

- Насосная станция подачи воды на ВПУ ЭК Н-22-ВПС 1
 - Фильтр грубой очистки ЭК ПО-22-ВСП 2
 - Установка умягчения ЭК ИК-22-ВСП, включая линию подмеса и катионит 1
 - Установка дозирования ЭК РС-22-ВСП 1
 - Установка тонкой доочистки ЭК Ф-22-ВПС, включая сменные фильтрующие элементы (10шт.) 2
 - Блок-контейнер 7 х 2,5 х 3,3 м 1
 - Обязочные материалы, рамные конструкции компл.
 - Монтаж оборудования и пуско-наладочные работы, включая командировочные и транспортные расходы.
- Проект выгребной ямы привязан к типовому проекту 815-67.90. Выгреб представляет собой заглубленную в землю ж/бетонную емкость в плане прямоугольной формы с колодцами для забора жижи и вентиляционными колонками с дефлекторами для проветривания емкости. При производстве работ необходимо руководствоваться правилами техники безопасности.
 - Проект водонапорных башен привязан к типовому проекту 901-5-29 Башни системы Рожновского разработаны Гипронисельхозом и ЦНИКЭП инженерного оборудования по планам типового проектирования Главсельстройпроекта.

									0072-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						7

Оборудование башни состоит из напорно-разводящего водопровода, переливной и спускной труб. От насосной станции по трубопроводу вода поступает в нижнюю часть опоры башни. Этот же трубопровод служит для отвода воды из башни к потребителям. Переливная труба заканчивается на наивысшем уровне воды в баке, для возможности полного опорожнения башни при промывках и ремонтных работах, от нижней части опоры прокладывается спускная грязевая труба.

Наружную окраску бака башни, цилиндрической опоры и других составляющих деталей необходимо произвести одним из способов - лаком АЛ-177 в два слоя без грунта либо масляной краской для наружных работ по масляному грунту с железным суриком.

- Водозаборные скважины

Бурение скважин будет осуществляться в два этапа:

1. Бурение «пилотной» скважины производится диаметром 132мм до глубины 180м с выполнением комплекса геофизических работ.
2. После уточнения конструкции и глубины скважины (по результатам геофизических работ) производится разбуривание «пилотной» скважины под эксплуатационную скважину.

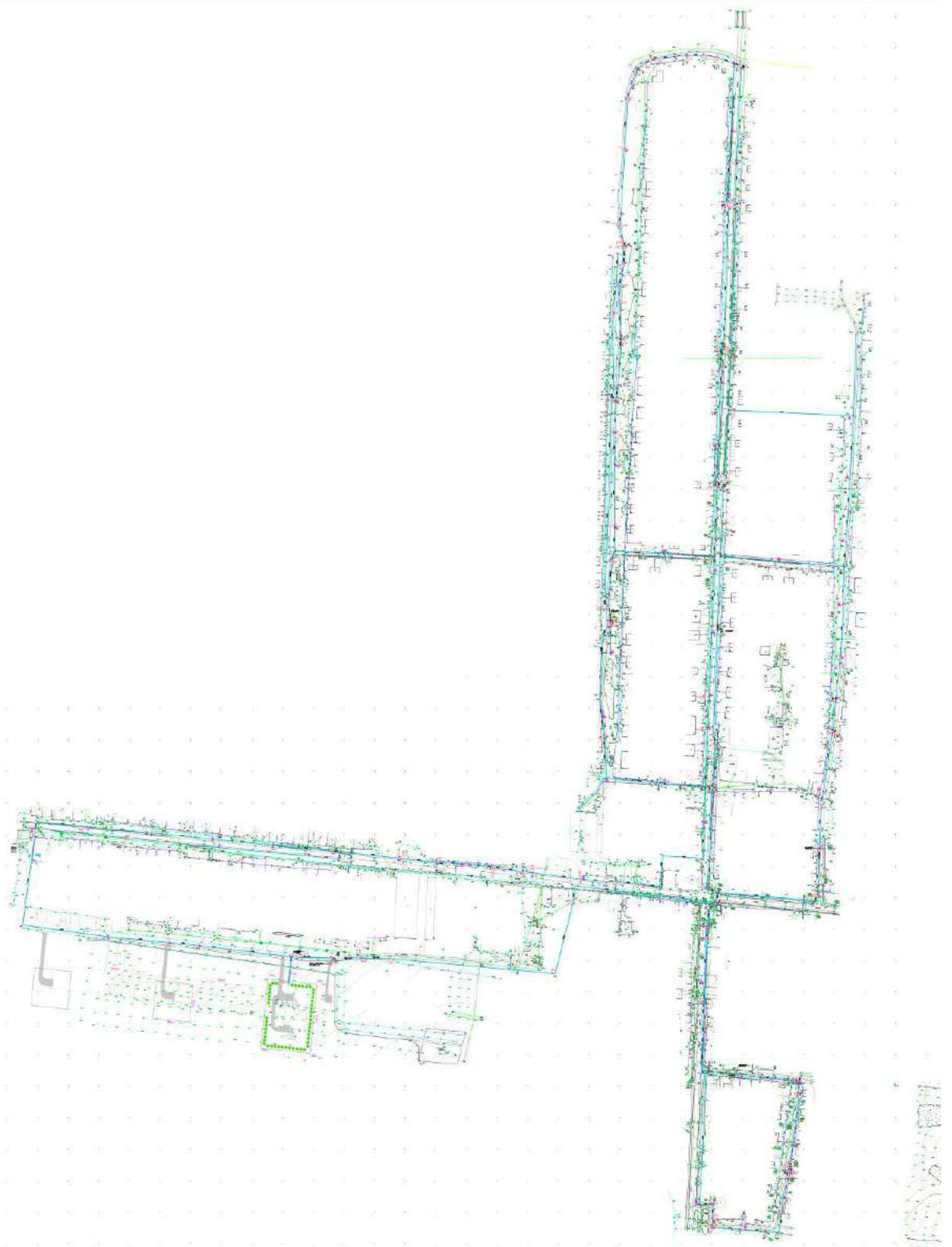
Основные технические данные проектируемых скважин

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Количество скважин	шт.	2
2	Абсолютная отметка устья скважины	м	144
3	Глубина скважины	м	224
4	Водовмещающие породы: Пески –N _{2a}		
5	Проектный дебит скважин	м ³ /час	18,0
6	Пьезометрический воды	м	68
7	Понижение	м	52,1
8	Динамический уровень воды		121,1
9	Обсадная колонна, диаметр	мм	377
10	Обсадная колонна, длина	м	45
11	Фильтровая колонна	м	219
12	Диаметр фильтровой колонны	мм	219
13	Интервал установки фильтров	м	171-181; 204-214

14	Диаметр отстойника	мм	219
15	Интервал установки	м	214-224
16	Водоподъемное оборудование- насос ЭЦВ8-25-180м		
17	Глубина установки насоса	м	136,5
18	Водоподъемные трубы, диаметр	мм	62
19	Водоподъемные трубы, длина	м	136,5
20	Пьезометр	м	130
21	Пьезометр	мм	25,4
22	Оголовок скважины оборудуется специальным отводом для отбора проб воды		

Ситуационный план водонапорных сетей

									0072-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						9



4. Сведения о потребности объекта в воде и электрической энергии.

Расчетная мощность электрической энергии 46,2 кВт

Расход воды равен 516 м³/сут

Расход воды на пожаротушение составит 15 л/с

										Лист
										10
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					0072-ПЗ	

5. Сведения о земельном участке и о категории земель, на которых расположен объект.

В административном отношении участок находится на севере Самарской области на территории Кошкинского муниципального района в с. Орловка.

В физико-географическом отношении район работ принадлежит к левобережью Волги, лесостепной зоне Заволжья и представляет собой слабовсхолмленную низменную равнину, расчлененную овражно-балочной сетью. Описываемая территория приурочена к правобережному склону р. Кондурча.

Наивысшие абсолютные отметки поверхности рельефа зафиксированы на северо-западе района, где они на водораздельной возвышенности достигают 160-170 м. Минимальные высоты местности – 58-60 м, отмечены в долине реки Кондурча.

Река Кондурча – главный водоток района, протекает по исследуемой территории в направлении с севера на юг. Долина реки ассиметричной формы – с крутым правым склоном и пологим левым. В ее строении выделяют широкую (до 1,0-1,5 км) пойму с многочисленными меандрами, старицами и озерами, первую и вторую, преимущественно, правобережную, надпойменные террасы.

Большая часть территории района занята пахотными землями, отдельные лесные массивы небольшой площади приурочены, в основном, к оврагам и долине р. Кондурча.

Древесная растительность на территории месторождения встречаются в низких местах в виде единичных деревьев или небольших древесно-кустарниковых группировок. На пахотных землях располагаются защитные лесополосы. Участки изыскания расположены на пахотных землях. По типу почв данная территория характеризуется выщелоченными среднегумусными суглинистыми черноземами.

Особо охраняемых природных территорий, включая памятники природы, ландшафтные заказники и заповедники, в районе рассматриваемого месторождения не зарегистрировано.

В районе объекта развитая дорожная сеть. Все ближайшие сельские населенные пункты обеспечены автомобильными дорогами.

Опасных природных и техноприродных процессов в районе работ не имеется.

В экономическом отношении район работ является сельскохозяйственным.

Описываемый район находится в зоне континентального климата.

Вследствие удаленности от морских и океанических влияний рассматриваемая территория, по сравнению с западными районами Европейской части России, характеризуется ослаблением западного переноса воздушных масс и усилением континентальности климата. Это проявляется в удлинении зимы, сокращении переходных периодов, увеличении морозоопасности в начале и конце лета, возрастании годовой амплитуды температуры, уменьшении вероятности пасмурного неба и увеличении ясного.

Особенностью зимы является интенсивная циклоническая деятельность, сопровождаемая усилением западного переноса, что наиболее четко проявляется в распределении температуры воздуха. Изотермы зимних месяцев вместо широтного имеют почти меридиональное направление. Зима довольно суровая, длится от трех с половиной до пяти месяцев. В годы с активной циклонической деятельностью зимы бывают более снежные и теплые. Под влиянием теплых воздушных масс воздуха со Средиземного моря и Атлантики температура повышается до положительных значений даже в самые холодные месяцы.

									0072-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						11

Летом преобладает континентальный воздух, который приходит из полупустынь Казахстана или формируется на месте путем прогрева, в результате чего часто наблюдаются засушливые и суховейные периоды.

Рассматриваемая территория приурочена к центральной части Волго-Сурского артезианского бассейна. Мощность осадочной толщи, содержащей гидрогеологические подразделения, достигает 2300 м. Региональными водоупорами в этой осадочной толще являются гипсо-ангидритовые пласты нижней перми, глины, аргиллиты, мергели, плотные доломиты каменноугольного и девонского возрастов.

6. Техничко-экономические показатели проектируемого объекта.

Протяженность водопроводных сетей – 12,1 км,

в том числе реконструкция – 8.5 км

новое строительство – 3,6 км

Количество водозаборных скважин – 2 шт,

Производительность которых - 25 м³/час

Объем выгреба – 50 м³

Емкость водонапорных башен(2 шт) – 160 м³

Производительность станции очистки воды – 0,700 тыс. м³/сут

Состав и количество водопотребителей определены по справке, выданной главой сельского поселения Орловка от 16.09.2014г.(см. приложения)

Нормы хозяйственно-питьевого водопотребления приняты по СП 31.13330.2012.

Водопотребление по данному объекту составляет: 11,89 л/с, 516 м³/сут, 188340 м³/год.

Расчеты водопотребления сведены в таблицу 1.

Таблица 1

N п.п	НАИМЕНОВАНИЕ ВОДОПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	НОРМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ, л/сут.		СРЕДНЕСРОЧНЫЙ РАСХОД, м ³ /сут
				СРЕДНЕ СРОЧНАЯ	МАКСИ МАЛЬНАЯ	
1. КОММУНАЛЬНЫЙ СЕКТОР						

					0072-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		12

ТАБЛИЦА 2

"РАСЧЕТНЫЕ И МАКСИМАЛЬНЫЕ РАСХОДЫ ВОДЫ В СУТКИ МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ"

НАИМЕНОВАНИЕ СЕКТОРА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	СРЕДНЕСУТОЧНЫЙ РАСХОД, м ³ /сут	КОЭФФИЦИЕНТ СУТОЧНОЙ НЕРАВНОМЕРНОСТИ	МАКСИМАЛЬНЫЙ СУТОЧНЫЙ РАСХОД, м ³ /сут	КОЭФФИЦИЕНТ ЧАСОВОЙ НЕРАВНОМЕРНОСТИ	МАКСИМАЛЬНЫЙ ЧАСОВОЙ РАСХОД, м ³ /час	РАСЧЕТНЫЙ СЕКУНДНЫЙ РАСХОД, л/с	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8
1. КОММУНАЛЬНЫЙ	284,0	1,3	369,2	2,0	30,7	4,27	РАСХОД НА ТУШЕНИЕ ПОЖАРА 15л/с
2. ОБЩЕСТВЕННО-СОЦИАЛЬНЫЙ	113,8	-	113,8	2,0	9,4	1,31	
3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ	33,0	-	33,0	2,0	2,75	0,38	
ИТОГО:	430,8		516,0		42,85	5,97	

7. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.

При выполнении расчетов конструктивных элементов здания использовались следующие компьютерные программы:

SCAD office

8. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов.

Этапы строительства отсутствуют.

9. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переносом сетей инженерно-технического обеспечения.

Затраты связанные со сносом зданий и сооружений будут определены в сводно-сметном расчете.

						0072-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			14

10..Заверение проектной организации о соответствии проектной документации нормативным требованиям.

Проектная документация выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами.

Заверение главного инженера проекта

Проект разработан 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.

					0072-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		15

Главный инженер проекта _____
подпись, дата

В.В. Олейниченко
инициалы, фамилия

Приложения (копии документов).

					0072-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		16