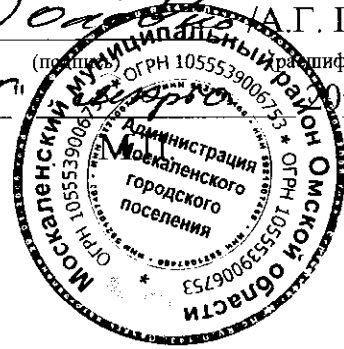


УТВЕРЖДАЮ:

Глава Москаленского городского поселения

*А.Г. Головкин* / А.Г. Головкин /  
(подпись) (цифровая шифровка подписи)  
" 25 " *сентября* 2015 г.



# СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

## МОСКАЛЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

на период с 2015 г. по 2025 г.

## Введение

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на следующие периоды:

- существующее положение (2015 год);
- перспективный период (2025 год).

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

- основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- 1) Водоснабжение:
  - магистральные сети водоснабжения;
  - водозаборы;
  - насосные станции;
- 2) Водоотведение:
  - магистральные сети водоотведения;
  - канализационные насосные станции;
  - канализационные очистные сооружения.

## Паспорт схемы

### Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Москаленского городского поселения Омской области.

### Инициатор проекта (муниципальный заказчик).

Глава администрации Москаленского городского поселения.

### Местонахождение объекта

Россия, Омская область, Москаленский район.

### Нормативно-правовая база для разработки схемы.

- Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. От 30.12.2012) «О Водоснабжении и водоотведении»
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85\* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г.;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

### Цели схемы

Целями схемы являются:

- развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда.
- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды;
- обеспечение надёжного водоотведения, а также гарантируемая очистка сточных вод согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду.

### **Способ достижения поставленных целей**

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция существующих канализационных сетей и модернизация канализационных очистных сооружений;
- установка приборов учёта;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

### **Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
2. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
3. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
5. Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития сельского поселения.

## **Глава 1. Схема водоснабжения**

### **1.1 Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования**

#### **1.1.1 Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования.**

Москаленское городское поселение расположено на юго-западе Омской области, к западу от г. Омска. В состав Москаленского городского поселения входят следующие населённые пункты с количеством населения (на 2015г.):

- р.п. Москаленки (10433 чел.)
- д. Волчанка (459 чел.)

Итого общая численность населения на 2015г. составляет 10892 человека.

В состав Москаленского городского поселения входят 2 населённых пункта.

#### **1.1.2 Описание и функционирования систем водоснабжения.**

Водоснабжение р.п. Москаленки осуществляется от д. Помурино по водоводу Любино-Исилькуль. Внутрипоселковая распределительная сеть общей протяженностью 36609 м (дата ввода в эксплуатацию 1949г. чугун  $d=50, 100, 150$  мм – 6076м, ПВХ  $d=50$  мм – 3758м, сталь  $d=89-500$  мм – 26775м) запитана от насосной станции 1932 года постройки. В 1966 году введены в эксплуатацию 2 накопительный резервуар  $V=1000\text{м}^3$  и  $2000\text{м}^3$ . 71 % водопровода введен в дома с внутридомовым учетом потребления.

Для домовладений отдаленных от водопроводной сети и без водопроводов в доме на территории р.п. Москаленки имеются водозаборные колонки в количестве шт.

Учет водопотребления ведется по счетчику установленному на водоводе.

Зона действия водопроводной сети – р.п. Москаленки.

Источником водоснабжения д. Волчанка является водовод Москаленки-Тумановка. Внутрипоселковая распределительная сеть общей протяженностью 3200 м (1976 г. ввода в эксплуатацию сталь  $d=100$  мм) запитана от магистрального водовода напрямую, без промежуточных гидротехнических сооружений, обслуживаемый ОАО «Омскоблводопровод». 42 % водопровода введен в дома с внутридомовым учетом потребления.

Для домовладений отдаленных от водопроводной сети и без водопроводов в доме на территории населенного пункта имеются водозаборные колонки в количестве 3 штук.

Зона действия водопроводной сети – д. Волчанка.

Износ существующих сетей составляет 80% по состоянию на 01.10.2013г.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 2.

Таблица 2.

**Характеристики насосного оборудования Москаленского городского поселения**

№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Кол-во и объем резервуаров, м <sup>3</sup>	Оборудование				Примечание
			марка насоса	производ. м <sup>3</sup> /ч	напор, м сут.	мощность, кВт	
1	ВЗУ р.п.Москаленки	2 рез. V=1000м <sup>3</sup> V=2000м <sup>3</sup>	Д-350	250		55	-
			Д-320	320		75	-

Существующие водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, ПВХ трубопроводов диаметром от 50 до 500 мм общей протяжённостью 36,6 км.

**Данные лабораторных анализов качества воды**

Данные об обследовании состава воды не были предоставлены. В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

**1.1.3 Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования:**

1. Централизованным водоснабжением не охвачена большая часть застройки Москаленского городского поселения.
2. Качество воды не может быть описано в связи с отсутствием материалов экспертиз и иных исследований состава воды. В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.
3. Водопроводная сеть на территории Москаленского городского поселения имеет износ более 80% и требует замены водопроводных труб

**1.2 Существующие балансы водопотребления**

Неучтённые расходы включают в себя расходы воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами.

Таблица водопотребления по Москаленскому городскому поселению на 2013г.

Потребители воды	Ед. изм.	Норма расхода воды на единицу, л/сутки	Количество потребителей	Расход водопотребления, м <sup>3</sup> /сут	Годовой расход, тыс.м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
<b>1. Хозяйственно-питьевое водоснабжение:</b>					
- дома с водопроводом и канализацией без горячего водоснабжения	1 житель	130	4807	624,91	228,09
- то же с горячим водоснабжением	1 житель	180	0	0	0,00
- дома с водопроводом без канализации и горячего водоснабжения	1 житель	80	1664	133,12	48,59
- с водопользованием из водозаборных колонок	1 житель	30	4079	122,37	44,67
<b>ИТОГО:</b>			10550		321,35
<b>2. Животноводческий сектор:</b>					
<b>а) общественный скот:</b>					
<b>ИТОГО:</b>			0		0,00
<b>б) личный скот:</b>					
<b>ИТОГО:</b>			8460		11,54
<b>ИТОГО 2</b>					11,54
<b>3. Производственный сектор:</b>					
- мастерские	1 мает.	15000	4	60	21,90
- гараж	1 гар.	15000	3	45	16,43
<b>Мойка машин в гараже с водопроводом:</b>					
- машина грузовая	1 маш.	500	0	0	0,00
- машина легковая	1 маш.	300	0	0	0,00
При отсутствии водопровода	1 маш.	60	4214	252,84	69,28
<b>-котельная*:</b>					
<b>а) промывка фильтров</b>					
б) работающий персонал	1раб.	15	68	1,02	0,37
<b>ИТОГО:</b>					136,08
<b>4. Административные здания</b>	1раб.	15	605	9,075	3,31
<b>5. Культурно-бытовой сектор:</b>					
- школа общеобразовательная	1 учаш.	10	1434	14,34	5,23
- школа-интернат, дет/сад	1 место	70	390	27,3	9,96
1	2	3	4	5	6
- больница-стационар	1 койка	200	50	10	3,65
- поликлиника	1 посещ.	17	250	4,25	1,55
1	2	3	4	5	6
- клуб	1 место	8.6	400	3,44	1,26
- столовая	1 блюдо	16	50	0,8	0,29
- магазин продовольственный	1прод.	250	22	5,5	2,01
- баня	1 посет.	180	230	41,4	15,11
- пионерский лагерь	1 место	130	0	0	0,00
<b>6. Полив зеленых насаждений:</b>					
<b>ИТОГО 4-6</b>		60	10550	633	56,97
<b>ИТОГО 1-6</b>					99,35
<b>ИТОГО 1-6</b>					468,97

Неучтенные расходы 10-15%					85,25
ВСЕГО:					653,56

Таблица водопотребления д. Волчанка на 2013г.

Потребители воды	Ед. изм.	Норма расхода воды на единицу, л/сутки	Количество потребителей	Расход водопотребления, м /сут	Годовой расход, тыс.м
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1. Хозяйственно-питьевое водоснабжение:</b>					
- дома с водопроводом и канализацией без горячего водоснабжения	1 житель	130	112	14,56	5,31
- то же с горячим водоснабжением	1 житель	180	0	0	0,00
- дома с водопроводом без канализации и горячего водоснабжения	1 житель	80	0	0	0,00
- с водопользованием из водозаборных колонок	1 житель	30	344	10,32	3,77
<b>ИТОГО:</b>			456		9,08
<b>2. Животноводческий сектор: а) общественный скот:</b>					
- коровы	1 голова	100	0	0	0,00
- молодняк КРС до 2 лет	1 голова	30	0	0	0,00
- свиньи на откорме	1 голова	15	0	0	0,00
- овцы, козы	1 голова	10	0	0	0,00
- лошади рабочие	1 голова	60	0	0	0,00
- куры	1 голова	1	0	0	0,00
- утки, гуси	1 голова	2	0	0	0,00
<b>ИТОГО:</b>			0		0,00
<b>б) личный скот:</b>					
- коровы	1 голова	50	13	0,65	0,24
- молодняк КРС до 2 лет	1 голова	40	4	0,16	0,06
- свиньи на откорме	1 голова	8	57	0,456	0,17
- овцы, козы	1 голова	5	5	0,025	0,01
- лошади рабочие	1 голова	60	0	0	0,00
- куры	1 голова	0,5	384	0,192	0,07
- утки, гуси	1 голова	1	0	0	0,00
<b>ИТОГО:</b>			463		0,54
<b>ИТОГО 2</b>					0,54
<b>3. Производственный сектор:</b>					
- мастерские	1 маст.	15000	0	0	0,00
- гараж	1 гар.	15000	0	0	0,00
<b>Мойка машин в гараже с водопроводом:</b>					
- машина грузовая	1 маш.	500	0	0	0,00
- машина легковая	1 маш.	300	0	0	0,00
При отсутствии водопровода	1 маш.	60	0	0	0,00



-котельная*: а) промывка фильтров	1 пром.	по техпасп.	0	0,00	0,00
б) работающий персонал	1раб.	15	0	0	0,00
<b>ИТОГО:</b>					<b>0,00</b>
<b>4. Административные здания</b>	1раб.	15	2	0,03	0,01
<b>5. Культурно-бытовой сектор:</b>	1учащ.	10	0	0	0,00
- школа общеобразовательная					
- школа-интернат, дет/сад	1 место	70	0	0	0,00
- больница-стационар	1 койка	200	0	0	0,00
- поликлиника	1 посещ.	17	0	0	0,00
- клуб	1 место	8,6	100	0,86	0,31
- столовая	1 блюдо	16	0	0	0,00
- магазин продовольственный	1прод.	250	2	0,5	0,18
- баня	1 посет.	180	0	0	0,00
- пионерский лагерь	1 место	130	0	0	0,00
<b>6. Полив зеленых насаждений:</b>		60	456	27,36	2,46
<b>ИТОГО 4-6</b>					<b>2,97</b>
<b>ИТОГО 1-6</b>					<b>12,59</b>
Неучтенные расходы 10-15%					1,89
<b>ВСЕГО:</b>					<b>14,48</b>

### 1.3 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2033 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

Главная перспектива Москаленского городского поселения это 100%-е подключение потребителей к централизованным системам водоснабжения.

При проектировании системы водоснабжения определяется требуемый расход воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов и районов жилой застройки. Предполагаемое увеличение потребление воды в 2015 г. по сравнению с 2014 г. в р.п. Москаленки в среднем составит 6%, д. Волчанка 3%.

## Расчет увеличения потребления воды на территории Москаленского городского поселения (тыс. м<sup>3</sup>/год)

№ п/п	Населенный пункт	Количество планируемых потребителей	Потребление в 2014 году			Предполагаемое потребление в 2015 году			Неучтенные расходы
			питьевое	хозяйственное	производственное	питьевое	хозяйственное	производственное	
1	р.п. Москаленки	10433	352,86	105,31	144,25	374,03	111,31	152,86	90,36
2	д. Волчанка	459	9,91	3,06	0,00	10,47	3,24	0,00	1,95
3	Итого:		362,77	108,37	144,25	384,54	114,87	152,9	92,31

Неучтенные расходы включают в себя расходы воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами составляют 15 % от общего потребления.

Для полива сезонных садов и огородов рекомендуется устройство единого поливочного водопровода сезонного действия из любых ближайших поверхностных источников воды.

### 1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

В перспективе развития Москаленского городского поселения предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых объектов капитального строительства.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для 100%-го охвата всей селитебной территории сельского поселения. Прокладку новых сетей рекомендуется осуществлять с одновременной заменой старых сетей.

Увеличение водопотребления планируется для комфортного и безопасного проживания населения.

Потребность в развитии системы водоснабжения р.п. Москаленки:

- реконструкция водовода протяженностью 10,7 км;
- новое строительство водопроводных сетей протяженностью 17,5 км;
- реконструкция водопроводных сетей протяженностью 36,6 км;

- Модернизация НС – 3шт.;
- постройка РЧВ=1000 м<sup>3</sup>;
- реконструкция насосной станции.

Потребность в развитии системы водоснабжения:

- реконструкция водопроводных сетей протяженностью 2 км;
- новое строительство РЧВ=50 м<sup>3</sup>;
- Модернизация НС.

### **1.5. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

#### **Предварительный расчет стоимости выполнения работ.**

##### **1) Общие положения.**

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании книги «Обоснование Инвестиций в строительство объектов водоснабжения в населённых пунктах Москаленского района». Базовая цена проектных работ (на 1 января 2013 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены

строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 7.



# Схема водоотведения Москаленского городского поселения Омской области

## 2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования

### 2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования.

В настоящее время из двух населенных пунктов Москаленского городского поселения сети канализации имеет р.п. Москаленки. Жилая застройка, общественные здания и здания коммунального назначения прочих населенных пунктов оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

### 2.1.2 Анализ действующих систем и схем водоотведения поселения.

Сточные воды от существующей жилой застройки р.п. Москаленки самотёком и напорным коллектором поступают в приёмный резервуар действующих канализационных насосных станций. Сети водоотведения р.п. Москаленки выполнены из чугунных, ПВХ, стальных, АСБ труб диаметром 100,120,300 мм. Ввод в эксплуатацию 1966,1980 гг. Общая протяжённость сетей составляет 29км., 360 смотровых колодца. Канализационная насосная станция №3 р.п. Москаленки введена в эксплуатацию в 1965г., №1 и №2 в 1976г. на них установлены 3 насоса СМ 125-80-315, СМ 150-100-400, СМ 125-80-200. Жилые дома окраины р.п. Москаленки оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

### Характеристики канализационной насосной станции

Таблица 1

Расположение канализационной насосной станции	Год стр-ва	Мощность фактич., тыс. м <sup>3</sup> /сут	Марка насосов	Кол-во насосов (шт.)
№ 1 р.п. Москаленки	1976	230-280	СМ 125-80-315	1
			СМ 125-80-200	1
			СМ 150-100-400	1
№2 р.п. Москаленки	1976	230-280	СМ 125-80-315	1
			СМ 125-80-200	1
			СМ 150-100-400	1
№3 р.п. Москаленки	1965	280-350	СМ 125-80-315	1
			СМ 125-80-200	1
			СМ 150-100-400	1

### 2.1.3 Описание существующих технических и технологических проблем в сфере водоотведения муниципального образования

1. В настоящее время централизованной системой хозяйственно - бытовой канализации охвачена не вся территория Москаленского городского поселения.

2. Длительная эксплуатация, агрессивная среда, а так же увеличение объёмов сточных вод привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений систем водоотведения. Канализационные сети находятся в крайне неудовлетворительном состоянии. Износ сетей составляет 85%.

3. В связи с увеличением расхода сточных вод от существующей и планируемой застройки необходимо произвести реконструкцию существующих канализационных насосных станций.

### 2.2 Существующие балансы системы водоотведения

Данные по объёму поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Звездинского сельского поселения приведены в таблице 2.

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Суммарный расчет расходов сточных вод по Москаленскому городскому поселению Москаленского муниципального района

Объемы водоотведения от сохраняемых и планируемых объектов производственного, общественно-делового и жилого фонда рассчитаны ориентировочно на основе объемов водопотребления и составит 328,5 тыс. куб.м./год

Таблица 2

Водоотведение бытовых стоков, тыс. м<sup>3</sup>

	2014
Принято стоков, в т.ч. по группам потребителей:	94,26
население	66,42
прочие	9,44
Всего выпущено очищенных стоков	94,26

Тариф на водоотведение в 2014 году составляет 45,20 руб., за 1 куб. м.

### **2.3 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.**

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройку, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой центральной системы, в которую поступают хозяйственно-бытовые и промышленные стоки.

На территории сельского поселения предлагается реконструкция и модернизация существующих канализационных насосных станций, увеличение производственных мощностей.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельского поселения предусматривают следующие мероприятия:

1. В связи с долгим сроком эксплуатации планируется реконструкция и модернизация канализационных сетей р.п. Москаленки;
2. Реконструкция всех трёх КНС р.п. Москаленки;
3. Полная реконструкция очистных сооружений;
4. Замена труб напорного коллектора от КНС №3 до очистных сооружений;
5. Постройка приёмника жидких бытовых отходов на расстоянии от района минимум 300 метров.

### **2.4. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения**

#### **Предварительный расчет стоимости выполнения работ.**

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.



В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2013 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11.05.1983г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06.09.1990г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2023 и 2033г.г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен".

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства

необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 3.

- 1) Ориентировочная стоимость зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

### ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ

Таблица 3

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.		
				1 этап 2016г	2 этап 2020г.	всего
1	Реконструкция канализационной насосной станции	шт.	3	8000	7000	15000
2	Реконструкция и модернизация канализационных сетей	км	15	5000	2500	7500
3	Реконструкция очистных сооружений	шт	1	8000	12000	20000
4	Замена труб напорного коллектора от КНС №3 до очистных сооружений	шт	1	5000	-	5000
5	Постройка приёмника жидких бытовых отходов не в черте района	шт	1	-	1000	1000
	Всего:					48500