

**РАЗРАБОТЧИК И ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

**АО "Мосводоканал"**

Первый заместитель генерального  
директора – главный инженер

  
\_\_\_\_\_ **М.И.Вдовин**

"28" апреля 2017 г.

**ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА  
АО "МОСВОДОКАНАЛ" НА 2017-2018 ГГ. С КОРРЕКТИРОВКОЙ  
2016 Г.**

Москва, 2017 г.

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>1. Основание для разработки программы .....</i>	<i>3</i>
<i>2. Разработчик и исполнитель Инвестиционной программы .....</i>	<i>3</i>
<i>3. Границы Инвестиционной программы .....</i>	<i>3</i>
<i>4. Сроки реализации инвестиционной программы .....</i>	<i>3</i>
<i>5. Цели и задачи Инвестиционной программы .....</i>	<i>3</i>
<i>6. Характеристика потребителей, оценка потребностей в услугах водоснабжения и водоотведения .....</i>	<i>4</i>
<i>7. Характеристика системы .....</i>	<i>5</i>
<i>7.1. Краткое описание системы водоснабжения и основные направления инвестиций .....</i>	<i>5</i>
<i>7.2. Краткое описание системы водоотведения и основные направления инвестиций .....</i>	<i>17</i>
<i>7.3. Расходы и потери воды при транспортировке .....</i>	<i>31</i>
<i>8. Модернизация энергетического хозяйства АО "Мосводоканал" .....</i>	<i>32</i>
<i>9. Автоматизация технологических и производственных процессов, информатизация бизнеспроцессов .....</i>	<i>37</i>
<i>Заключение .....</i>	<i>41</i>
<b>П А С П О Р Т .....</b>	<b>.....</b>
<b>ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ (ИП) НА 2016-2018 ГГ .....</b>	<b>42</b>
<i>Приложение 1. Целевые показатели деятельности АО "Мосводоканал".</i>	
<i>Приложение 2. Перечень мероприятий Инвестиционной Программы с учетом графика реализации и ввода объектов.</i>	
<i>Приложение 3. Расчет эффективности инвестирования средств.</i>	
<i>Приложение 4. Предварительный расчет тарифов.</i>	

## **1. Основание для разработки программы**

Инвестиционная программа АО "Мосводоканал" на 2017-2018 гг. с корректировкой 2016 г. разработана на основании Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", Постановления Правительства РФ от 13 мая 2013 г. № 406 "О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, Постановления Правительства РФ от 29 июля 2013 г. № 641 "Об инвестиционных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения", Постановления Правительства Москвы от 24 августа 2010 г. N 734-ПП "О разработке и утверждении технических заданий и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и мониторинге их выполнения"

## **2. Разработчик Инвестиционной программы**

Разработчиком Инвестиционной программы является АО "Мосводоканал".

## **3. Границы Инвестиционной программы**

Границами Инвестиционной программы является зона деятельности АО "Мосводоканал".

## **4. Сроки реализации инвестиционной программы**

Сроки реализации инвестиционной программы с 01.01.2016 по 31.12.2018.

## **5. Цели и задачи Инвестиционной программы**

### Цели:

- обеспечить жителей города Москвы безопасной питьевой водой в достаточном количестве, услугами канализации;
- осуществить надежное водоснабжение промышленных, бытовых и социальных объектов питьевой и технической водой;
- обеспечить экологическую безопасность водных объектов и очистку сточных вод в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства;
- обеспечить поддержание инженерных сооружений в работоспособном состоянии;
- предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций;
- подключение новых абонентов к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения.

### Задачи, решаемые при формировании Инвестиционной программы:

- формирование условий для бесперебойного и качественного водоснабжения города Москвы и отведение, очистка и утилизация стоков;
- снижение затрат, связанное с экономией воды, электроэнергии, сокращением времени проведения работ по ремонту сетей и оборудования
- определение перечня, состава и видов работ, необходимых для эффективного функционирования систем водоснабжения и канализации;

– создание основы для расчета тарифов на услуги водоснабжения и водоотведения на период 2016-2018 гг., обеспечивающих покрытие всех экономически обоснованных расходов предприятия.

#### **6. Характеристика потребителей, оценка потребностей в услугах водоснабжения и водоотведения**

Ниже в таблице приведен анализ объемов реализации услуг водоснабжения и водоотведения 2013-2016 гг. Объемы водопотребления и водоотведения по г.Москве и Московской области, включая ТиНАО, на 2018 гг. определены на основании фактических данных за период 2013-2016 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2013 факт	2014 факт	Откл. 2014/ 2013, %	2015 факт	Откл. 2015/ 2014. %	2016 факт	Откл. 2016/ 2015, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1</b>	<b>Реализация услуг по водоснабжению,</b>	млн.куб.м	<b>1118,75</b>	<b>1076,28</b>	<b>96,2</b>	<b>1028,97</b>	<b>95,6</b>	<b>1009,81</b>	<b>98,1</b>
	в том числе:								
1.1	- населению	млн.куб.м	721,03	687,65	95,4	653,26	95	636,04	97,4
1.2	- бюджетным потребителям	млн.куб.м	73,6	71,41	97	67,17	94,1	67,57	100,6
1.3	- прочим потребителям	млн.куб.м	184,02	177,21	96,3	167,7	94,6	159,96	95,4
1.4	- организациям ВКХ Московской области	млн.куб.м	86,13	86,12	100	90,04	104,6	95,6	106,2
1.5	- технический водопровод	млн.куб.м	53,97	53,89	99,9	50,8	94,3	50,64	99,7
<b>2</b>	<b>Транспортировка воды в г. Королев</b>	млн.куб.м	<b>26,33</b>	<b>27,31</b>	<b>103,7</b>	<b>23,02</b>	<b>84,3</b>	<b>24,1</b>	<b>104,7</b>
3	Кроме того, собственное потребление из городского водопровода, включая расход нужды пожаротушения города	млн.куб.м	24,5	24,78	101,1	25,31	102,1	36,71	145
<b>4</b>	<b>Реализация услуг по водоотведению</b>	млн.куб.м	<b>1142,93</b>	<b>1100,94</b>	<b>96,3</b>	<b>1046,38</b>	<b>95</b>	<b>1028,94</b>	<b>98,3</b>
	в том числе:								
4.1	- населению	млн.куб.м	732,36	702,99	96	661,6	94,1	644,91	97,5
4.2	- бюджетным потребителям	млн.куб.м	71,53	66,16	92,5	62,11	93,9	60,9	98,1
4.3	- прочим потребителям	млн.куб.м	164,25	160,43	97,7	156,9	97,8	149,56	95,3
4.4	- организациям ВКХ Московской области	млн.куб.м	174,79	171,36	98	165,77	96,7	173,57	104,7



## Проект 2017-2018 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2017 ожд.	Откл. 2017/ 2016, %	2018 прогноз	Откл. 2018/ 2017, %
<b>1</b>						
<b>1</b>	<b>Реализация услуг по водоснабжению,</b>	млн.куб.м	<b>982,54</b>	<b>97,3</b>	<b>955,05</b>	<b>97,2</b>
	в том числе:					
1.1	- населению	млн.куб.м	610,05	95,9	590,35	96,8
1.2	- бюджетным потребителям	млн.куб.м	62,92	93,1	62,76	99,7
1.3	- прочим потребителям	млн.куб.м	158,84	99,3	150,43	94,7
1.4	- организациям ВКХ Московской области	млн.куб.м	102,88	107,6	102,88	100
1.5	- технический водопровод	млн.куб.м	47,85	94,5	48,63	101,6
<b>2</b>	<b>Транспортировка воды в г. Королев</b>	<b>млн.куб.м</b>	<b>21,34</b>	<b>88,5</b>	<b>22,96</b>	<b>107,6</b>
3	Кроме того, собственное потребление из городского водопровода, включая расход нужды пожаротушения города	млн.куб.м	25,41	69,2	30,94	121,8
<b>4</b>	<b>Реализация услуг по водоотведению</b>	млн.куб.м	<b>1000,88</b>	<b>97,3</b>	<b>967,09</b>	<b>96,6</b>
	в том числе:					
4.1	- населению	млн.куб.м	618,49	95,9	593,74	96
4.2	- бюджетным потребителям	млн.куб.м	57,31	94,1	56,08	97,9
4.3	- прочим потребителям	млн.куб.м	145,17	97,1	137,36	94,6
4.4	- организациям ВКХ Московской области	млн.куб.м	179,91	103,7	179,91	100

## 7. Характеристика системы

### 7.1. Краткое описание системы водоснабжения и основные направления инвестиций



Водные ресурсы Москвы составляют реки и водохранилища, расположенные на водосборной территории площадью около 50 тыс. кв. км в Московской, Смоленской и Тверской областях. Система водоснабжения мегаполиса базируется на двух поверхностных источниках: Москворецком и Волжском.

В первом случае изъятие воды осуществляется непосредственно из

р.Москвы, зарегулированной специально созданной для этих целей Рублевской плотиной, а во втором – из водохранилищ водораздельного бьефа Канала им. Москвы – Клязьминского и Учинского. При этом в резерве имеется Вазузская гидротехническая система, вода из которой подается в р. Волгу, а при необходимости – через водораздел по системе каналов и насосных станций на Москворецкий склон.

К Москворецкой системе относятся пять гидроузлов: Можайский (1960 год), Рузский (1964 год), Озернинский (1967 год), Истринский (1935 год) и Рублевский (1932 год).

Рублевский гидроузел служит замыкающим звеном в Москворецкой гидротехнической системе.

Характерной особенностью питьевых источников Москвы является значительная площадь и высокая



хозяйственная освоенность водосборной территории. Это существенным образом сказывается на экологическом состоянии водных объектов, используемых для водоснабжения столицы.

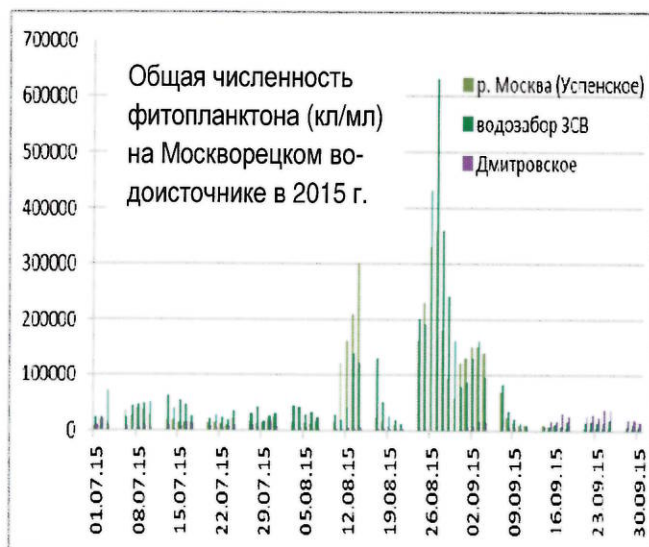
Сегодня общее количество хозяйственных объектов – потенциальных загрязнителей источников водоснабжения составляет более 3,5 тыс.

Антропогенная составляющая речного стока с территории, расположенной ниже плотин гидроузлов и включающей около 45% бассейна р. Москвы в створе п. Рублево, оказывает решающее влияние на условия формирования качества воды у водозаборов Москворецких станций водоподготовки. На этом участке происходит повторное загрязнение относительно чистых вод, поступающих из системы водохранилищ.

В связи с этим в АО "Мосводоканал" создана служба инспекторов зон санитарной охраны, осуществляющая оперативный контроль за хозяйственной деятельностью на водосборной территории источников питьевого водоснабжения. Налаже-



но сотрудничество с природоохранными организациями и надзорными органами, действующими на территории Московской, Смоленской и Тверской областей. Ведется активная работа, с администрациями муниципальных районов, главами сельских поселений, средствами массовой информации.



Другой особенностью Москворецкого водохранилища является интенсивное цветение воды. Существует целый ряд причин развития фитопланктона. Главные из них хороший прогрев и освещенность водных масс и достаточное количество питательных веществ - биогенных элементов (азот и фосфор).

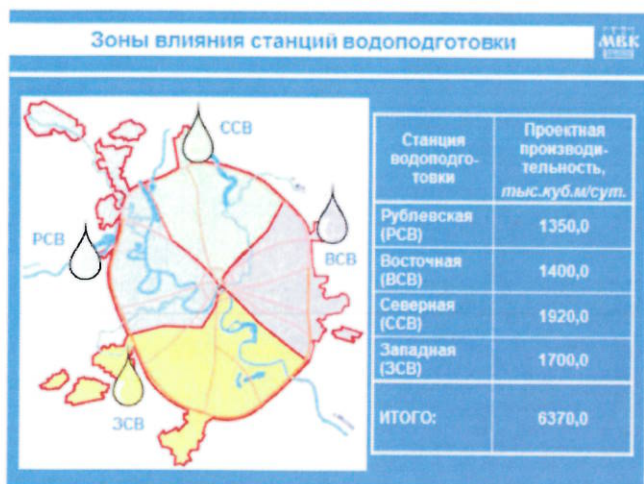
Кроме того, для Москворецкого водохранилища характерны

экстремально высокие значения цветности, перманганатной окисляемости и мутности в периоды интенсивных половодьев и дождевых паводков. Ограниченные условия самоочищения и разбавления, непродолжительное время пребывания в водных объектах сточных вод создают предпосылки для периодического появления пиков бактериологического загрязнения.



Для Волжского источника характерна высокая цветность и перманганатная окисляемость природных вод. Поэтому управление качеством воды осуществляется регулированием сбросов малоцветных вод Вазузского водохранилища для разбавления в неблагоприятные периоды цветности и окисляемости р.Волги.

Барьерная роль водохранилищ повышает надежность работы станций водоподготовки. Также имеется возможность изменения ФГБУ "Канал им.Москвы" пропуска половодья Иваньковским водохранилищем с целью его заполнения водами с минимальной цветностью весеннего периода.



Производство питьевой воды в Москве осуществляется на 4 станциях водоподготовки, общая мощность которых составляет 6,37 млн. куб. м/сут. Воду реки Москвы очищают и подают в город Рублевская (1903 год) и Западная (1964 год), из Волги – Восточная (1937 год) и Северная (1952 год) станции.

Каждая станция водоподготовки обслуживает свою зону,

обусловленную географическим расположением, удаленностью от источника питания и принципом подачи и распределения воды. Все зоны действия станций сходятся в центральной части города.

Все станции водоподготовки обеспечивают получение питьевой воды, качество которой полностью соответствует 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".

Для производства воды на станциях используют классическую двухступенную схему очистки – обработку воды коагулянтами с последующим отстаиванием и фильтрованием. Такая технологическая схема универсальна и обеспечивает безопасность питьевой воды по действующим нормативам с учетом реализованных на московских станциях водоподготовки мероприятий: кардинального изменения режима реагентной обработки воды, модернизации очистных сооружений.

Однако в отдельные сезоны года возможно изменение запаха питьевой воды, обусловленное развитием фитопланктона в источниках водоснабжения. Интенсивность и продолжительность этого явления зависит от температуры воды и воздуха, выпадения осадков, освещенности и так далее.

В эти периоды на станциях вводится усиленный режим очистки, дезодорация воды производится с применением порошкообразного активированного угля. Несмотря на принимаемые меры, изменение запаха может ощущаться потребителями в разных районах города. При этом качество питьевой воды полностью соответствует нормативным требованиям. Вода остается безопасной для потребления человеком, не содержит вредных для здоровья человека соединений, что подтверждается результатами лабораторного контроля ее качества по широкому перечню параметров.



Вместе с тем, проблема гарантированного обеспечения новых нормативов решена не полностью, проблемными показателями для воды, приготовленной по традиционной технологии, являются алюминий и хлороформ. Несмотря на то, что фактическое содержание этих соединений по среднегодовым значениям удовлетворяет нормативам, максимальные значения в отдельных пробах воды достигают величины норматива. Это происходит при изменении условий работы сооружений: колебаниях гидравлической нагрузки, низкой температуре воды, росте микробиологического загрязнения источника и так далее.

К недостаткам традиционной технологии относятся уязвимость при возможных аварийных загрязнениях поверхностного источника и невозможность увеличения эффективности очистки для гарантированного достижения новых нормативов, в том числе при дальнейшем ужесточении нормативной базы качества питьевой воды.

В связи с этим поэтапно реконструируются и модернизируются действующие сооружения с внедрением инновационных технологий. Основным направлением улучшения процесса очистки воды является создание мультибарьерной технологии, включающей в технологическую схему, помимо классического коагулирования и осветления, озонирование в сочетании с сорбцией на активном угле и мембранное фильтрование.



Такая комбинированная технология дает возможность, независимо от качества воды в водоисточниках, практически полностью удалять из нее микроорганизмы; происходит глубокая очистка воды от органических соединений, в том числе техногенного происхождения, которые могут попадать в водоисточники при авариях (пестициды, нефтепродукты). Хорошо удаляются вещества,

обуславливающие запах воды. Другими словами, обеспечивается удаление из воды практически всех видов загрязнений за счет гибкого сочетания методов.

За последние 15 лет в рамках поэтапной реконструкции станций водоподготовки с применением инновационных технологий введены в эксплуатацию два новых блока (640 тыс. куб.м/сут.) очистных сооружений с технологией озонсорбции на Рублевской станции водоподготовки и один блок (250 тыс. куб.м/сут.) на Западной станции водоподготовки. С декабря 2006 года эксплуатируется Юго-Западная





"Устройство аварийной вентиляции на станции озонирования ЗСВ", "Система сбора проливов на складах ГХН ЗСВ".

В 2016 году были реализованы проекты по Западной станции водоподготовки "Система оповещения на складах ГХН ЗСВ", "Модернизация ЛСО на ЗСВ", "Устройство аварийной вентиляции на станции озонирования ЗСВ", "Система сбора проливов на складах ГХН ЗСВ". На Можайском гидротехническом узле выполнены мероприятия направленные на повышение экологической эффективности, произведен монтаж рыбозащитных сооружений плотины Палашкино.

В 2017 году будут выполнены работы по устройству рыбозащитных сооружений плотины Васильевская и Марфин Брод. Планируется проведение модернизации энергетического оборудования ГЭС-2 и ГЭС-3 МГУ и реконструкция ГЭС-2 и ГЭС-3 с установкой микроагрегатов.

Техническую воду подают 4 станции промышленного водоснабжения: Черкизовская, Кунцевская, Крымская, Юго-Восточная. Протяженность технических коммуникаций 204,3 км.

Источниками воды для систем технического водоснабжения являются:

- река Москва:
  - для Кунцевской системы промводопровода производительностью 350 тыс. куб.м/сут.;
  - для Крымской системы промводопровода производительностью 60 тыс. куб.м/сут.;
- Клязьминское водохранилище:
  - для Черкизовской системы промводопровода производительностью 220 тыс. куб.м/сут.;
- доочищенные сточные воды Курьяновских очистных сооружений:
  - для Юго-Восточной системы промводопровода производительностью 200 тыс. куб.м/сут.

Качество подаваемой потребителям питьевой воды в большей степени зависит от состояния системы подачи и распределения воды. В силу различного высотного положения (от 117 до 255 метров над уровнем Балтийского моря) и различной удаленности зон действия от источников питания на территории города функционируют 25 регулирующих водопроводных узлов (11 – в ПУ "Мосводопровод", 8 – в ПУ "Зеленоградводоканал" и 7 – в ПУ ВКХ ТиНАО), имеющих в своем составе резервуары питьевой воды, а также 3 насосных станции.

Транспортировка воды осуществляется по радиально-кольцевой системе трубопроводов, протяженностью свыше 12,8 тысяч километров, из которых водоводы составляют 18,36%, уличная водопроводная сеть – 59,22%, внутриквартальная и внутридворовая сеть – 22,42%.

Доля стальных труб составляет 59,5%, чугунных – 36,1%, полиэтиленовых – 3,2%, из других материалов – 1,2%.

В соответствии с постановлением Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 27.12.2011 №560-СФ "Об утверждении изменения границы между субъектами РФ городом федерального значения Москвой и Московской областью" с 01 июля 2012 года в состав Москвы были включены земельные участки Московской области (Троицкий и Новомосковский административные округа, образованные на базе территорий Наро-Фоминского, Подольского и Ленинского районов, далее ТиНАО) площадью 148 тыс.га. На данной территории расположено 21 муниципальное образование, включающие 249 населенных пунктов с общей численностью жителей 269 тысяч человек, в том числе 2 городских округа.

Водопроводные сети и сооружения, расположенные на территории ТиНАО, были переданы в эксплуатацию АО "Мосводоканал" со второго полугодия 2012 года.

Для сооружений и сетей ТиНАО характерен высокий уровень износа – 80%.

Водоснабжение Троицкого и Новомосковского Административных округов г. Москвы осуществляется из следующих источников:

- артезианские скважины;
- система московского водопровода;
- подача воды сторонними организациями.

С 01.09.2014 на баланс АО "Мосводоканал" переданы также 10 водопроводных сооружений и 76,2 км распределительной водопроводной сети городского округа Троицк.

АО "Мосводоканал" эксплуатирует в ТиНАО 472,2 км распределительной водопроводной сети и 51 водозаборный узел (ВЗУ), 7 регулирующих узлов (РВУ), 7 насосных станций III подъема, в том числе:

- 140 скважин, из которых в рабочем состоянии 116;
- 79 резервуаров питьевой воды;
- 10 водонапорных башен;
- 36 насосных станций второго подъема;
- 22 станции подготовки питьевой воды.

Водозаборные узлы используют воду 4 водоносных горизонтов, различающихся по качеству воды: подольско-мячковский, алексинско-протвинский, средне-каменноугольный, каширский. Указанные водоносные горизонты, используемые



для водоснабжения, отделены друг от друга значительными толщами глин, затрудняющими связь вод отдельных горизонтов. Каждый горизонт имеет свои условия формирования вод и различно реагирует на местные условия.

Контроль качества питьевой воды в Троицком и Новомосковском округах в 2015 году осуществлялся в 235 стационарных точках на водопроводных сетях и сооружениях, обслуживаемых ПУ ВКХ ТиНАО:

- в местах водозабора (артезианские скважины) – 116 шт.
- перед подачей в водопроводную сеть – 59 шт.
- на водопроводной сети – 60 шт.

Производственный контроль качества водопроводной воды организован в соответствии с требованиями 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". Он осуществляется аккредитованными лабораториями Центра контроля качества воды АО "Мосводоканал" с привлечением независимого аналитического центра ЗАО "Роса.

Часть потребителей ТиНАО получает воду, полностью соответствующую нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01. Это объекты (РВУ и ВЗУ), которые используют воду московского водопровода, на которых установлены станции водоподготовки, а так же за счет смешения воды скважин разных водоносных горизонтов, смешения воды московского водопровода и скважин. Смешение воды является временным решением, так как водопотребление от скважин строго лимитировано.

Для обеспечения потребителей ТиНАО питьевой водой, соответствующей нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01, в часть поселений поставляется вода из московского водопровода, на ряде РВУ и ВЗУ установлены станции водоподготовки. Кроме того, нормативное качество достигается за счет смешения воды из скважин разных водоносных горизонтов, смешения воды московского водопровода и артскважин. Однако, смешение воды является временным решением, так как водопотребление от скважин строго лимитировано.

В целях достижения нормативного качества воды на 22 ВЗУ, использующих воду артскважин, установлены станции водоподготовки:

№	Наименование водозаборного узла	Подача воды, тыс.куб.м/сут.	Способ водоподготовки
1	ВЗУ "Ботаково"	5,66	Дезинфекция
2	ВЗУ "Вороново"	1,82	Модульная станция (микрофильтрация, обезжелезивание, обратный осмос)

3	ВЗУ "Заречное"	0,60	Модульная станция (обезжелезивание, умягчение)
4	ВЗУ "Знамя Октября"	3,23	Модульная станция (микрофильтрация, умягчение, угольные фильтры)
5	ВЗУ "ИЯИ"	1,46	Станция обезжелезивания: гравий
6	ВЗУ "Каменка"	0,09	Модульная станция (микрофильтрация, умягчение, угольный фильтр)
7	ВЗУ "Киевский"	1,55	Станция обезжелезивания: крупнозернистый кварцевый песок
8	ВЗУ "Кленово"	н/д	Модульная станция (угольные фильтры)
9	ВЗУ "Красная Пахра 1"	0,50	Станция обезжелезивания: многослойная загрузка из гравия, активированного угля, кварцевого песка, антрацита
10	ВЗУ "мкр. В"	0,98	Удаление тетрахлорэтилена
11	ВЗУ "Остафьево"	0,72	Модульная станция (микрофильтрация, обратный осмос)
12	ВЗУ "Первомайское"	0,76	Модульная станция (обезжелезивание, умягчение, угольные фильтры)
13	ВЗУ "Ремзавод"	1,15	Модульная станция (обезжелезивание)
14	ВЗУ "Рогово"	0,67	Модульная станция (микрофильтрация, обезжелезивание, обратный осмос)
15	ВЗУ "Участок Тимуровец"	0,02	Станция обезжелезивания: антрацит и активированный уголь
16	ВЗУ "Фабрика им. 1-го Мая"	0,86	Модульная станция (микрофильтрация, обезжелезивание, обратный осмос)
17	ВЗУ "ФИАН"	1,90	Станция обезжелезивания: гравий
18	ВЗУ "Хутор Ильичевка"	0,40	Модульная станция (микрофильтрация, обратный осмос)
19	ВЗУ "Шишкин лес"	1,40	Станция обезжелезивания: многослойная загрузка из гравия, активированного угля, кварцевого песка, антрацита
20	ВЗУ "Щапово"	1,73	Станция обезжелезивания: крупнозернистый кварцевый песок
21	ВЗУ "Щербинка-3"	0,30	Модульная станция (микрофильтрация, обезжелезивание, обратный осмос)
22	ВЗУ "Яковлево"	0,39	Модульная станция (микрофильтрация, угольный фильтр, обратный осмос)

По результатам производственного контроля из 3516 отобранных проб соответствует нормативам 4077, что составляет 86,2%. Из них:

- перед подачей в распределительную сеть – 1145 проб из 1757 (65,17%);
- на водоразборной сети – 2371 проб из 2472 (95,9%).

Специалистами Общества регулярно выполняется комплекс мероприятий, направленных на улучшение качества оказываемых услуг, включающих в себя: промывку сетей; работы по комплексному капитальному ремонту, промывке и санитарной обработке резервуаров питьевой воды, промывке фильтров на станциях обезжелезивания.

Для повышения качества питьевой воды в рамках выполнения программы "Модернизация водозаборных узлов на территории ТиНАО г. Москвы":

— выполнено переключение на систему московского водопровода трех водозаборных узлов "МВТ", "Абабурово" и "Щербинка-4" и перевод их в разряд регулирующих узлов (РВУ);

— выполнена реконструкция и введены в промышленную эксплуатацию 15 водозаборных узлов со станциями водоподготовки: Вороново, Заречное, Знамя Октября, Каменка, Остафьево, Первомайское, Ремзавод, Рогово, Фабрика им. 1-го Мая, Хутор Ильичевка, Щербинка-3, Яковлево, Кленово, Марьино, Щапово;

— производятся работы по переключению водозаборного узла "Марушкино" на московскую систему водоснабжения со сроком окончания во 2-м квартале 2017 года.

- введен режим эффективного смешения применяется на ВЗУ "Щербинка-2" и ВЗУ "Щербинка-5". Отклонений по качеству питьевой воды на выходе из данных сооружений не выявлено.

Для дальнейшего улучшения качества воды, а также увеличения производительности водозаборных узлов в условиях роста количества потребителей предусмотрена модернизация еще 4 водозаборных узла: в 2017 г. — Крекшино, МИНЗАГ; в 2018 г. — Шишкин лес, Кокошкино.

Анализ работы системы централизованного водоснабжения показывает, что основными проблемами являются следующие.

1. Необходимость совершенствования технологии водоподготовки и повышения надежности работы сооружений при различных гидравлических нагрузках в разных сезонах года для обеспечения качества воды в соответствии с действующими нормативами требует проводить работу по двум направлениям:

- разработка и реализация проектов реконструкции головных сооружений с применением озонсорбции;

- строительство новых блоков очистных сооружений с внедрением прогрессивных технологий для соответствия растущим требованиям к качеству воды и

ожиданиям потребителей.

2. Необходимость приведения ОПО станций водоподготовки в соответствие с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности:

2.1. Разработка проектов по ОПО с учётом переданного в эксплуатацию Западной станции водоподготовки 4 блока (ЮЗВС).

2.2. Повышение надёжности электроснабжения блока № 4 ЗСВ.

2.3. Техническое перевооружение системы управления блоком № 4 ЗСВ.

2.4. Разработка и реализация в 2016 году проектов:

- Устройство системы безопасности на складах гипохлорита натрия ССВ;
- Устройство системы безопасности на складах гипохлорита натрия РСВ;
- Устройство системы аварийной вентиляции с системой очистки воздуха от токсичных газов в озонаторной РСВ;
- Устройство системы автоматического управления складов гипохлорита натрия ВСВ;
- Устройство системы сбора и локализации проливов на складах гипохлорита натрия ВСВ;
- Приведение Блока первичного озонирования Восточной станции водоподготовки в соответствие с требованиями Правил.

3. Недостаточные темпы обновления водопроводной сети города обуславливают опережающие темпы старения городской распределительной сети по отношению к темпам реконструкции. Это, в свою очередь, влияет на ухудшение качества питьевой воды в процессе транспортировки и не позволяет в должной мере сократить количество повреждений на сетях. В связи с этим необходимо увеличение объемов реконструкции водопроводных сетей до 2% от общей протяженности в год.

4. Высокая степень износа водопроводных сооружений в ТиНАО требует срочной замены оборудования, проведения капитального ремонта и реконструкции водопроводных сетей и водозаборных узлов.

Фактический и плановый процент износа сетей водоснабжения приведен в таблице:

Наименование показателя	Ед.изм.	2015 (факт)	2016 (факт)	2017 (план)	2018 (план)
Износ сетей водопровода*	%	57,5	53,5	58,9	59,4

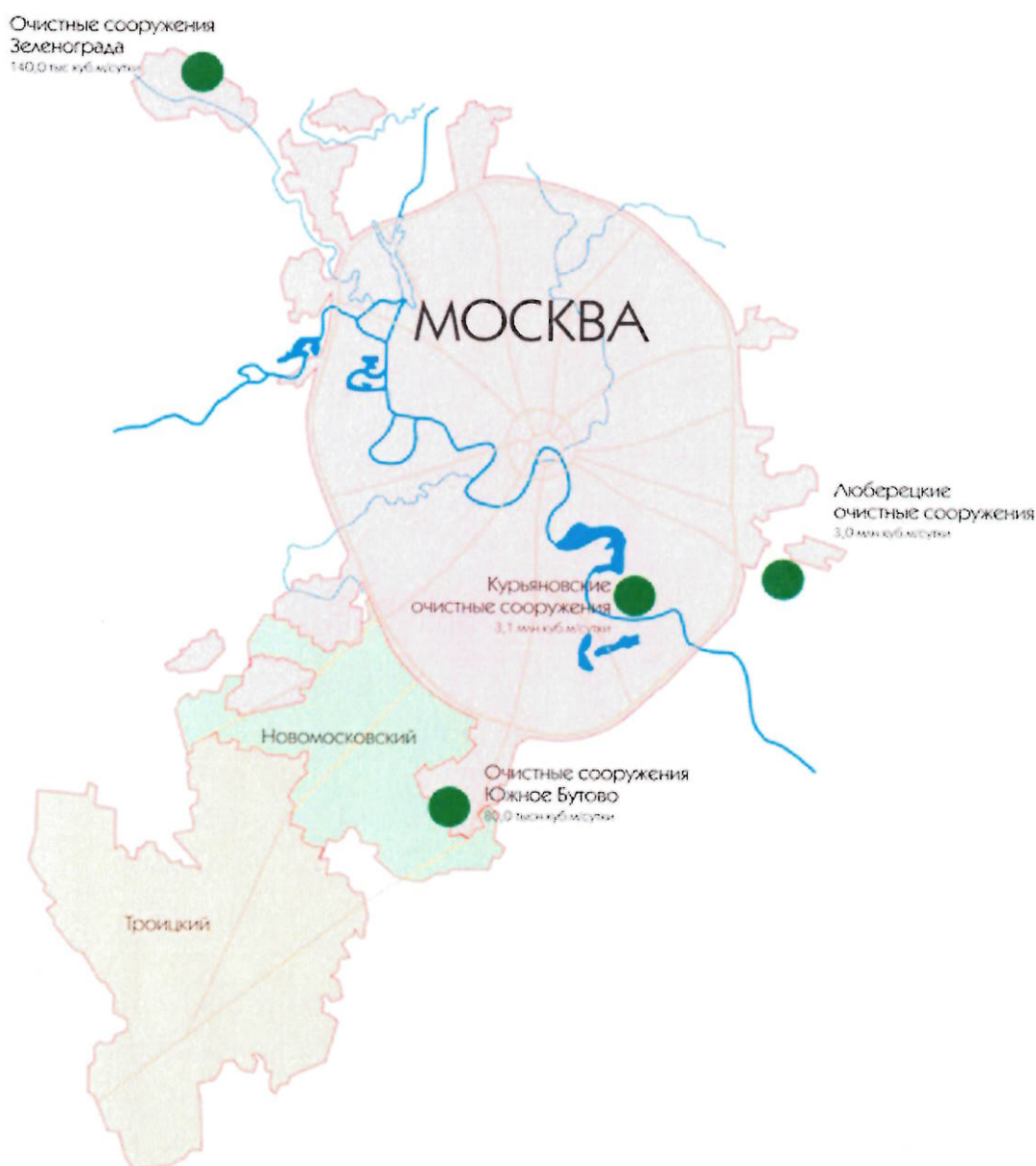
\* указана доля сетей с 100% износом к общей протяженности сетей.

## 7.2. Краткое описание системы водоотведения и основные направления инвестиций

Водоотводящая система Москвы является раздельной и включает в себя две самостоятельных системы:

- 1) систему водостока, эксплуатируемую ГУП «Мосводосток»;
- 2) систему водоотведения АО «Мосводоканал».

Система водоотведения Общества обеспечивает прием хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, а также талых вод, образованных при плавлении снежной массы на снегосплавных пунктах, и подразделяется на систему канализационной сети и систему очистных сооружений.



*Схема расположения очистных сооружений и бассейны канализования г. Москвы*

Все сточные воды поступают на Люберецкие, Курьяновские, Южно-Бутовские и Зеленоградские очистные сооружения, где проходят полный цикл очистки, включая

механическую, биологическую очистку и обеззараживание ультрафиолетовым облучением. Осадок, образующийся в процессе очистки, подвергается сбраживанию, в процессе которого происходит сокращение количества и стабилизация органического вещества осадка, а также выделение биогаза, содержащего около 65% метана. На Курьяновских очистных сооружениях биогаз используется для выработки электроэнергии и тепловой энергии. В 2014 году началось аналогичное использование биогаза на Люберецких очистных сооружениях.

Стабилизированный осадок обезвоживается на центрифугах и фильтр-прессах и вывозится на утилизацию.

Сточные воды потребителей ТиНАО передаются на очистку на местные локальные очистные сооружения, очистные сооружения сторонних организаций и на московские городские очистные сооружения.

Протяженность канализационной сети города на 01.01.2017 г. составляет 8631,74 км, в т.ч.: самотечной – 7718,96 км, напорной – 912,78 км. Общее количество камер, колодцев (включая напорные трубопроводы) - 322074 ед.

В эксплуатации находится 163 канализационных насосных станций (КНС) общей мощностью 9031,84 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

По причине неравномерного развития территорий города, несмотря на общее снижение объемов отводимых сточных вод, ряд КНС («Филевская», «Кунцевская», «Черкизовская», «Хапиловская», «Тушинская», «Ново-Солнцевская») в периоды максимального водоотведения работают в режиме перегрузки.

Сооружения очистки сточных вод г. Москвы рассчитаны по проекту на прием и очистку 6345 тыс. м<sup>3</sup> городских сточных вод в сутки. Основными очистными сооружениями являются Люберецкие (ЛОС) и Курьяновские (КОС), производительностью 3000 тыс. м<sup>3</sup>/сут и 3125 тыс. м<sup>3</sup>/сут соответственно. Кроме этого эксплуатируются локальные Южно-Бутовские и Зеленоградские очистные сооружения, обслуживающие удаленные районы города, расположенные за пределами МКАД.

Все сточные воды, поступающие на КОС и ЛОС, проходят 2 основные стадии очистки:

- механическую (решетки, песколовки, первичные отстойники), на которой происходит удаление из поступающих сточных вод мусора, отходов, песка и основной массы взвешенных веществ;
- полную биологическую (аэротенки, вторичные отстойники), на которой, в условиях аэрации, происходит удаление микроорганизмами активного ила растворенных в воде органических загрязнений.

Очищенные сточные воды обеззараживаются при помощи ультрафиолетового облучения. Системами обеззараживания полностью оснащены Курьяновские, Южно-Бутовские и Зеленоградские очистные сооружения. На Люберецких очистных сооружениях обеззараживание проходит примерно половина очищенных сточных вод (выпуск №3 в р. Пехорку). Другая половина очищенных сточных вод (выпуск №1 в р. Москву в районе д. Островцы МО) сбрасывается без обеззараживания.





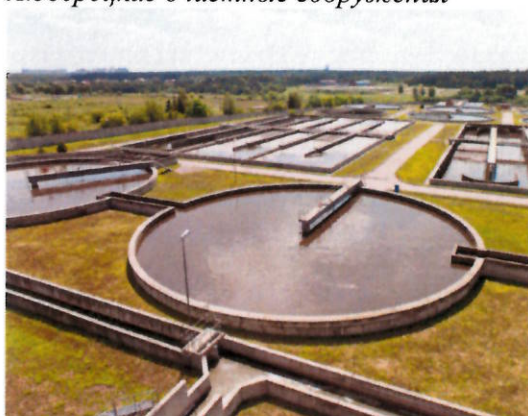
*Курьяновские очистные сооружения*



*Люберецкие очистные сооружения*



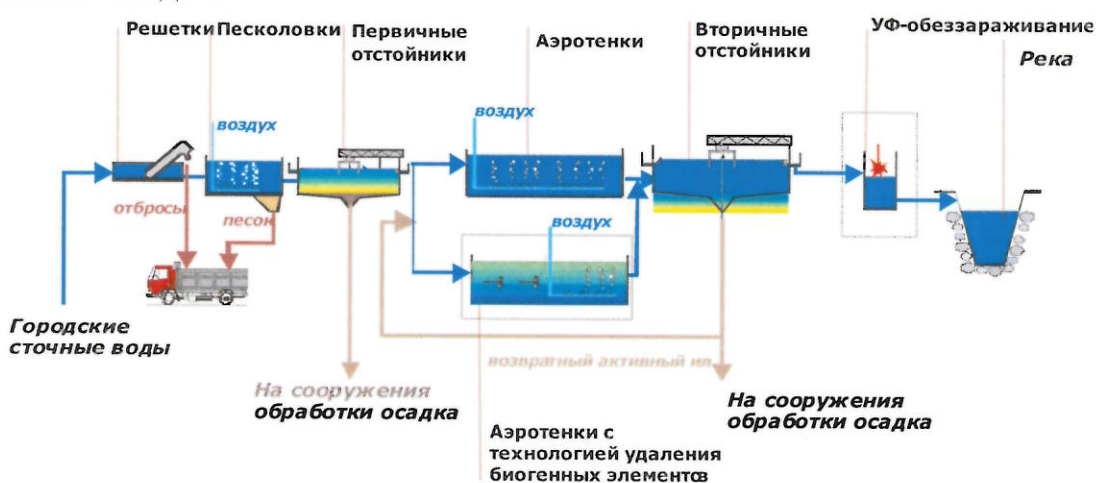
*Южно-Бутовские очистные сооружения*



*Зеленоградские очистные сооружения*

### *Очистные сооружения г. Москвы*

Осадок, образующийся в процессе механической и биологической очистки сточных вод на КОС и ЛОС, подвергается сбраживанию в метантенках, где в анаэробных условиях происходит биоразложение органических веществ, содержащихся в осадке, с образованием биогаза. В результате обеспечивается сокращение количества и стабилизация органического вещества осадка, а также дегельминтизация и обеззараживание осадка.



*Схема очистки сточных вод на Курьяновских и Люберецких очистных сооружениях*



*Мини-ТЭС на биогазе на Курьяновских очистных сооружениях*

Завершение строительства мини-ТЭС на Курьяновских очистных сооружениях в 2008 году обеспечило возможность использования биогаза для выработки электроэнергии и тепловой энергии.

В 2013 году завершено строительство аналогичного источника электро- и теплоснабжения на Люберецких очистных сооружениях, с 2014 года осуществляется его использование.



*Метантенки на Люберецких очистных сооружениях*

В 2013 году на Курьяновских очистных сооружениях введен в эксплуатацию крупнейший в мире блок ультрафиолетового обеззараживания биологически очищенных сточных вод, производительностью 3,0 млн. м<sup>3</sup>/сутки. В результате очищенная вода на выпуске в р. Москва соответствует требованиям СанПиН. Ввод в эксплуатацию сооружений обеззараживания в черте г. Москвы позволил значительно улучшить экологическое и санитарно-эпидемиологическое состояния водных ресурсов региона в нижнем течении Москвы-реки, что в дальнейшем открывает перспективы для их использования в рекреационных целях.



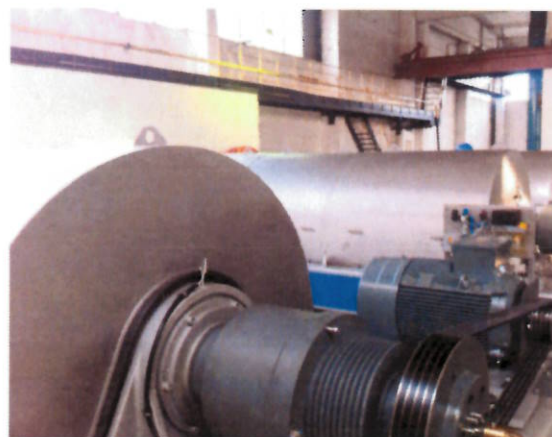


*Блок УФ-обеззараживания на Курьяновских очистных сооружениях*

В целях улучшения экологической обстановки в зонах расположения станций водоподготовки г. Москвы, до создания необходимых мощностей по обработке осадка на станциях водоподготовки, осуществляется сброс части осадка станций водоподготовки в городскую канализационную систему. Переработка водопроводного осадка производится на Курьяновских и Люберецких очистных сооружениях. Поступление осадка станций водоподготовки создает дополнительную нагрузку на сооружения для очистки сточных вод, ведет к увеличению объема образованного осадка.

Стабилизированный осадок механически обезвоживается и вывозится на утилизацию. Осадок КОС предварительно перекачивается по системе напорных трубопроводов и насосных станций к цехам механического обезвоживания, расположенным в Ленинском и Раменском районах Московской области.

До 2013 года весь осадок обезвоживался на фильтр-прессах. В связи с тем, что данное оборудование, эксплуатировавшееся с середины 90-х годов прошлого века, морально и физически устарело, был проведен поиск и выбор более современного и эффективного обезвоживающего оборудования. На основании результатов промышленных испытаний и технико-экономических расчетов, было принято решение о модернизации цехов обезвоживания осадка КОС и ЛОС с заменой фильтр-прессов на декантеры.

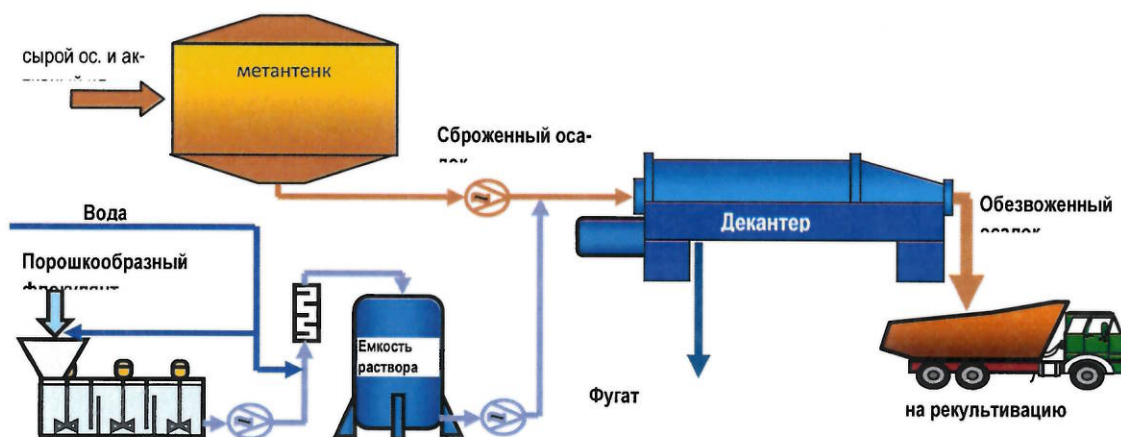


*Фильтр-прессы (на фото слева) и центрифуги (справа) в цехе механического обезвоживания осадка на Ново-Люберецких очистных сооружениях*

В качестве первого этапа в 2013 году проведена реконструкция цеха обезвоживания Ново-Люберецких очистных сооружений с установкой трех высокопроизводительных декантеров Z92 (150 куб.м/ч). С декабря 2013 года осуществлен пуск в эксплуатацию данного оборудования взамен 5 ед. фильтр-прессов.

В 2014 году осуществлена модернизация цехов обезвоживания на 8-й иловой площадке (ИП) и 19-й ИП КОС. Фильтр-прессы выведены из эксплуатации. Обезвоживание производится на 3 декантерах на 8-й ИП и 5 декантерах на 19-й ИП (модель С7 производительностью 120 куб.м/ч).

В 2016 г. проведены работы по реконструкции ЦМОО НЛОС с созданием единого центра обработки осадка с установкой 6 декантеров С7 производительностью 120 куб.м/ч. Таким образом с 2017 ЦМОО ЛОС выведен из эксплуатации. Кроме того, выведены из эксплуатации уплотнители сброженного осадка, и работа центрифуг осуществляется на непромытом сброженном осадке.



#### *Технологическая схема обезвоживания осадка с использованием декантеров*

В последнее десятилетие особенно остро встал вопрос о перекрытии емкостных сооружений канализации. Очистные сооружения находятся вблизи от жилой застройки, что создавало определенные проблемы с неприятными запахами и вызывало негативную реакцию жителей. Поэтому наряду с задачей повышения качества очистки сточных вод городскими властями была поставлена задача в кратчайшие сроки решить проблему неприятных запахов.

Для решения этой проблемы Обществом была разработана и реализуется «Программа по удалению запахов от сооружений канализации».





*Уникальные плавающие перекрытия на первичных отстойниках старого блока Курьяновских очистных сооружений*

АО «Мосводоканал» продолжены работы в рамках второго этапа комплексной реконструкции Курьяновских очистных сооружений (КОС).

Курьяновские очистные сооружения состоят из трех блоков, строительство которых осуществлялось в 50-х и 70-х годах прошлого века. К началу нового века Курьяновские очистные сооружения морально и физически устарели, не обеспечивали современных требований к качеству очищенных сточных вод. В связи с этим назрела необходимость поэтапной комплексной модернизации Курьяновских очистных сооружений.



*1-ый блок НКОС после реконструкции*

С 2013 года резерв мощности очистных сооружений отсутствует, так как ведется реконструкция 1,2-го блоков НКОС с переводом на технологии удаления биогенных элементов. В декабре 2014 года пущен в работу 1-ый блок Ново-Курьяновских сооружений, параллельно с пуском в работу 1-го блока с января 2015 года полностью выведен в реконструкцию 2-й блок НКОС производительностью 1 млн. м<sup>3</sup>/сут.

#### *Характеристика технического состояния*

п/п		Средний износ в %
1	<b>Износ канализационных сетей составляет, в т.ч.:</b>	<b>71,7</b>

	- износ самотечной сети	73,5
	- износ напорных трубопроводов	55,4
	По материалам труб износ канализационной сети составляет: <b>- износ самотечной сети:</b>	88,2
	Сталь	
	Чугун	64,4
	Железобетон	93,8
	Асбестоцемент	91,7
	Кирпич	100
	Керамика (старая)	99,4
	Керамика, восстановленная полимерным рукавом	0,00
	Пластмассовые	3,99
	<b>- износ напорной сети:</b>	74,73
	Сталь	
	Чугун	13,57
	Железобетон	100
2	Износ канализационных насосных станций составляет в среднем:	
	- здания и сооружения	47,7
	- оборудование	49,9

Около 40% самотечной сети эксплуатируется свыше 50 лет, 9% - свыше 70 лет (см. табл.), в целом полностью амортизировано 71,4% трубопроводов. Ежегодно до 140 км самотечных трубопроводов достигает уровня 100% амортизации, что требует больших средств на реновацию сетей и сооружений.

Износ оборудования КНС недопустимо высок и по большинству основных типов оборудования составляет 80% (см. табл.).

#### *Информация о состоянии оборудования на КНС*

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, ед.	Средний процент износа	Количество необходимой ежегодной замены, ед.	Кол-во полученного оборудования
ПЭУКС					
1.	Вертикальные насосные агрегаты отечественные	83	86,7	6	-
2.	Вертикальные насосные агрегаты фирмы KSB	16			-

3	Импортные погружные насосы	268	89,9	7	7
4.	Горизонтальные насосные агрегаты	271	86,3	15	11
5.	Задвижки Ду 400-1400 мм	5999	62,8	20-25	20
6.	Обратные клапаны	714	36		4
7.	Механические решетки, решетки дробилки+	158	65,8	14	3
8	Щитовые затворы	270	92,2	10	-
ПУ "Зеленоградводоканал"					
1.	Вертикальные насосные агрегаты отечественные	14	7,1	1	-
3.	Горизонтальные насосные агрегаты отечественные	20	55,0	2-3	1
4.	Задвижки Ду 100-1000 мм	201	51,9	10-11	2
5.	Обратные клапаны Ду 100-600 мм	32	9,4	3-4	-
6.	Механические решетки	11	18,2	1	-

### *Основные производственные проблемы по водоотведению и пути их решения*

Анализ работы системы московской канализации за прошедший период выявил несколько основных проблем:

#### *По канализационной сети*

1) Высокий уровень износа канализационных сетей диктует необходимость вложения финансовых средств на их восстановление и доведение объемов реконструкции до 2% от общей протяженности сетей в год.

Недостаточные темпы обновления канализационных сетей города обуславливают опережающие темпы старения городской распределительной сети по отношению к темпам реконструкции. Это, в свою очередь, не позволяет в должной мере сократить количество повреждений на сетях.

Анализ повреждений показывает, что основными причинами повреждений являются физический износ керамических и асбестоцементных трубопроводов и, как следствие, просадка канализационной сети, трещины в трубах, нарушение раструбных соединений.

В целях надежного обеспечения транспортировки сточных вод проводятся мероприятия по планово-предупредительному ремонту, а также планируется продолжать широко использовать следующие бестраншейные методы восстановления трубопроводов:

- протягивание полимерных труб меньшего диаметра;
- разрушения старых труб пневмопробойником с протягиванием нового трубопровода того же или большего диаметра;
- облицовка стеклопластиковым рукавом;
- облицовка стеклопластиковыми модулями или полимербетонными блоками.

2) Сохраняется высокая вероятность случаев аварийных отключений внешнего электроснабжения КНС. Основными причинами этого являются высокий процент износа передающих кабельных линий ОАО "Московская городская электросетевая компания" и областных сетей.

Для защиты электрооборудования КНС завершена установка на высоковольтных КНС быстродействующих устройств аварийного включения резерва (БАВР). Продолжается оснащение КНС системами резервного энергоснабжения.

3) В результате интенсивного развития отдельных районов города некоторые бассейны канализования работают в режиме периодической перегрузки. Поэтому важнейшими задачами по сети являются:

- реконструкция существующих и прокладка новых каналов и коллекторов;
- реконструкция существующих и строительство новых КНС в соответствии с современными требованиями к надежности и безопасности эксплуатации.

Фактический и плановый процент износа сетей канализации приведен в таблице:

Наименование показателя	Ед.изм.	2016 (факт)	2016 (факт)	2017 (план)	2018 (план)
Износ сетей канализации*	%	74,5	71,4	71,9	72,4

\* указана доля сетей с 100% износом к общей протяженности сетей.

#### *По очистным сооружениям*

4) Основная часть технологических сооружений и оборудования Курьяновских и Люберецких очистных сооружений для очистки сточных вод и подготовки осадка к обезвоживанию непрерывно эксплуатируются в течение 40-60 лет. Износ составляет около 50% для сооружений и до 100% для оборудования. Существующие темпы реконструкции и модернизации недостаточны.

5) Технологии очистки сточных вод, используемые на большей части сооружений, разработаны 60-70 лет назад и к настоящему времени устарели. Необходима комплексная реконструкция очистных сооружений с переводом их на современные технологии удаления соединений азота и фосфора, по которым отмечается наибольшее превышение ПДК в очищенных сточных водах. В настоящее время по этим технологиям работает не более 35% мощностей очистных сооружений.

6) Одним из условий комфортного проживания вблизи территории очистных сооружений является отсутствие специфических запахов. Сегодня эта проблема стоит особенно остро, т.к. массовая жилая застройка вплотную приблизилась к границам санитарно-защитных зон. В целях решения проблемы выбросов загрязняющих веществ и устранения неприятных запахов Обществом была принята «Программа по устранению запахов от сооружений канализации», предусматривающая установку перекрытий на технологические сооружения, а также систем сбора и

очистки вентиляционных выбросов. Необходимо продолжить реализацию программы, в том числе монтаж современного эффективного оборудования по очистке вентиляционных выбросов.

7) В настоящее время объекты водопроводно-канализационного хозяйства на территории ТиНАО переданы в аренду АО "Мосводоканал", в последующем планируется оформление этих объектов в хозяйственное ведение предприятия.

Ввиду сильного износа оборудования и емкостных сооружений, растущих темпов развития инфраструктуры на данной территории, а также с целью обеспечения выполнения нормативных показателей по сбросу, появилась необходимость в проведении комплексной реконструкции всех локальных очистных сооружений находящихся в аренде Общества с переводом на современные технологии водоочистки.

Основными задачами предстоящего периода по совершенствованию и дальнейшему развитию системы очистки сточных вод являются:

- Реализация проекта комплексной реконструкции сооружений НКОС с переводом на современную технологию очистки сточных вод с удалением биогенных элементов (азота и фосфора).
- Реализация программы по устранению запахов.
- Реконструкция объектов канализационного хозяйства ТиНАО.

## Троицкий и Новомосковский административные округа

### Канализационные сети

Протяженность канализационных сетей, находящихся в аренде АО «Мосводоканал», расположенных на территории ТиНАО, составляет 403,7 км, в т.ч. самотечных – 288,2 км, напорных – 115,5 км. Основной материал труб самотечных канализационных сетей – керамика, напорных трубопроводов – сталь.

Основная часть сетей построена в период с 1960 по 1980 годы. Полностью амортизировано 302,61 км (74,96 % от общей протяженности), в том числе:

- ▲ *самотечных* - 223,86 км (77,68%);
- ▲ *напорных* - 78,75 км. (68,18%).

Ежегодный объем реконструкции должен составлять не менее 75 км в течение 5 лет.

Основная часть сетей заилена и работает с нарушением гидравлического режима (подпором), находится в аварийном состоянии, что является следствием эксплуатации этих сетей без проведения надлежащих профилактических работ, ремонта и реконструкции.

### Канализационные насосные станции

На территории расположено 72 канализационных насосных станций (КНС), общей проектной производительностью 213,42 тыс. куб. м/сут., на которых установлено 168 единиц насосного оборудования и 34 дренажных насосных агрегата

42 насосных станций (58%) эксплуатируются 20 и более лет. 81 единиц насосного оборудования выработало свой ресурс, морально и технически устарело. Вен-

тиляционное оборудование изношено, что ведёт к загазованности помещений насосной станции, коррозии металлических частей оборудования и не соответствует санитарным требованиям.

Энергооборудование насосных станций не соответствует требованиям правил устройства электроустановок, нормативных документов по электро и пожарной безопасности. 38 насосных станций запитаны от одного источника электроснабжения, что не соответствует категоричности.

Напорные трубопроводы внутри станции подвержены газовой коррозии, запорная арматура и обратные клапаны находится в неисправном состоянии или отсутствуют.

Насосные станции работают без резервных насосных агрегатов и любое отклонение в работе энерго-механического оборудования приведет к полной остановке насосных станций и к прекращению водоотведения населенных пунктов на длительный период времени.

Канализационные очистные сооружения  
Новомосковский АО:

№ п/п	Наименование поселения	Объект	Производительность по проекту, м³/сут	Фактическая производительность, м³/сут*
1	2	3	4	5
1	Поселение Марушкинское	ЛОС пос. Власово	50	100
2		ЛОС пос. Марушкино	2800	880
3		ЛОС пос. Крекшино	630	520
4	Поселение Кокошкино	ЛОС пос. Кокошкино	2400	2510
5	Поселение Московский	ЛОС пос. Московский	5000***	1470
6	Поселение Внуковское	ЛОС пос. МВТ	400	490
7	Поселение Десеновское	ЛОС пос. Яковлево	800	320

Троицкий АО:

№ п/п	Наименование поселения	Объект	Производительность по проекту, м³/сут	Фактическая производительность, м³/сут
1	2	3	4	5
8	Поселение Новофедоровское	ЛОС пос. Рассудово	1000	90
9	Поселение Первомайское	ЛОС пос. Птичное	2000	1800
10		ЛОС пос. Первомайское	н.д.**	750
11	Поселение Кленовское	ЛОС пос. Кленово	2000	1260
12	Поселение Краснопахорское	ЛОС пос. Красное	700	330
13		ОС «МИНЗАГ	500	310
14	Поселение Михайлово-Ярцевское	ЛОС пос. Шишкин лес	4500	1360

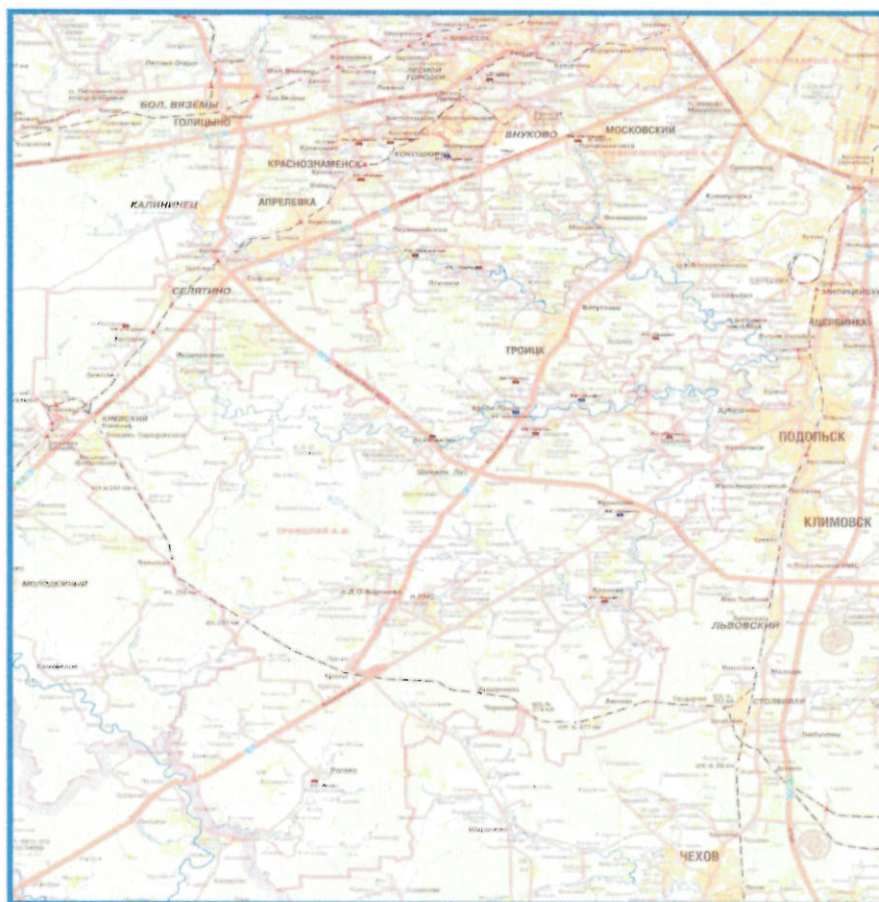


15	Поселение Рогово	ЛОС пос. Рогово	600	710
16	Поселение Щаповское	ЛОС пос. Щапово	1400	1680
17		ЛОС пос. Курилово	1400	630
18	Городской округ Троицк	ЛОС г.Троицк	25000	15730

\*- ввиду отсутствия на всех очистных сооружениях ТиНАО, кроме г. Троицк, расходомерных устройств данные по притокам определены исходя из производительности соответствующих насосных станций и данных водопотребления.

\*\* - в связи с отсутствием данных по проектной мощности ОС пос. Первомайское в суммарной мощности вместо проектного значения взят разрешенный контролирующими органами сброс – 1,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

\*\*\* - производительность очистных сооружений в пос. Минзаг после реконструкции составляет 0,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут., проектная производительность реализованной по проекту действующей линии канализационных очистных сооружений пос. Московский составляет 5,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут.



*Расположение локальных очистных сооружений ТиНАО*

Большая часть канализационных очистных сооружений ТиНАО построены в 60-80 годах прошлого века. Применяемая на очистных сооружениях технология морально устарела и не обеспечивает качества очистки, соответствующего современным нормативным требованиям. Емкостные сооружения, механическое и энергетическое оборудование, запорно-регулирующая арматура сильно изношены, системы автоматизации технологических процессов практически отсутствуют. Часть сооружений (40 %) работают с гидравлической нагрузкой, превышающей проектную в 1,5-2 раза, из-за чего нарушается технологический процесс очистки. Объем поступающих сточных вод в перспективе будет увеличиваться, что связано с активным строительством жилья. Также негативное влияние на технологические процессы

очистки воды оказывает залповый характер поступления стоков от промышленных предприятий (в первую очередь пищевой промышленности).

Для обеспечения выполнения нормативных показателей необходима комплексная реконструкция канализационных очистных сооружений с переводом на современные технологии водоочистки. В соответствии с вышеизложенным Обществом принята "Программа реконструкции очистных сооружений расположенных в Троицком и Новомосковском Административных Округах", которую планируется реализовать к 2025 г.

В рамках реализации "Программы реконструкции очистных сооружений расположенных в Троицком и Новомосковском Административных Округах" проведены следующие работы:

- завершены работы по объекту "Установка системы очистки сточных вод блочно-модульной компоновки в поселке подсобного хозяйства Минзаг" производительностью 500 м<sup>3</sup> в сутки, сооружения запущены в эксплуатацию и обеспечивают нормативное качество очистки воды;

- ведутся работы по реконструкции водопроводно-канализационного хозяйства в пос. Марушкино, в т.ч. очистных сооружений производительностью 3700 м<sup>3</sup> в сутки за счет средств городского бюджета, заказчик – Департамент развития новых территорий города Москвы, ввод в эксплуатацию – 4 кв. 2017 г.;

- завершаются работы по строительству канализационных очистных сооружений в пос. Красная Пахра производительностью 2700 м<sup>3</sup> в сутки, заказчик – Департамент строительства города Москвы, ввод в эксплуатацию – 4 кв. 2017 г.;

- ведутся работы по реконструкции канализационных очистных сооружений пос. Курилово, производительность 2000 м<sup>3</sup> в сутки, ввод в эксплуатацию – 4 кв. 2017 г.;

- начаты строительно-монтажные работы по реконструкции канализационных очистных сооружений пос. Щапово, производительность 2000 м<sup>3</sup> в сутки, ввод в эксплуатацию – 3 кв. 2018 г.;

В ближайшие 3 года планируется реконструкция следующих очистных сооружений канализации:

- пос. Рогово, производительность 1000 м<sup>3</sup> в сутки, проект разработан и находится на рассмотрении в экспертизе (работы по реконструкции планируются на 2017-18 гг.);

- пос. Первомайское, строительство канализационной насосной станции производительностью 1000 м<sup>3</sup> в сутки на площадке действующих сооружений и напорными трубопроводами до канализационных очистных сооружений в пос. Птичное, проект будет разработан в 2017г. (работы запланированы на 2018-19 гг.);

- пос. Птичное, производительность 12000 м<sup>3</sup> в сутки, проект будет разработан в 2017 г. (работы по реконструкции планируются на 2018-19 гг.);

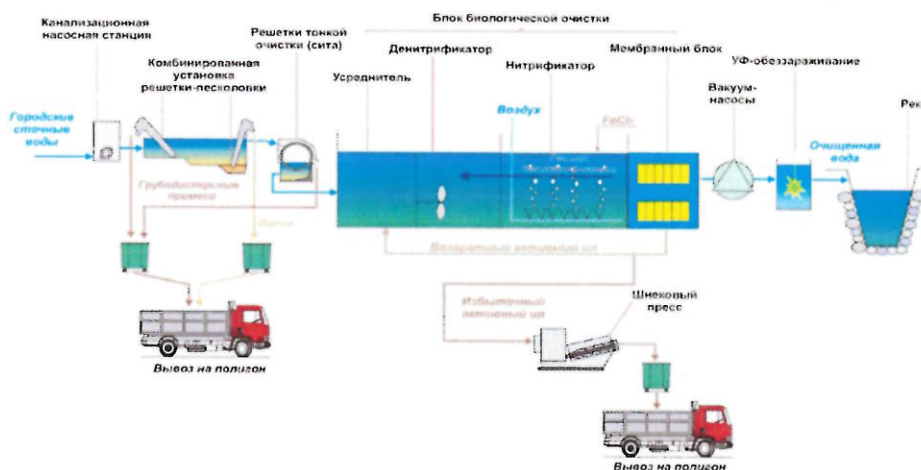


- пос. Рассудово, производительностью 500 м<sup>3</sup> в сутки, проект будет разработан в 2017 г. (работы по реконструкции планируются на 2019 г.);
- пос. Власово, строительство канализационной насосной станции с напорными трубопроводами, проект будет разработан в 2018 г. (работы по реконструкции планируются на 2019-20 гг.);
- пос. Крекшино, строительство канализационной насосной станции с напорными трубопроводами, проект будет разработан в 2018 г. (работы по реконструкции планируются на 2019-20 гг.);
- пос. Кокошкино, производительность 12000 м<sup>3</sup> в сутки, проект будет разработан в 2018 г. (работы по реконструкции планируются на 2019-20 гг.);

В 2015 году были завершены строительно-монтажные работы по объекту «Установка системы очистки сточных вод блочно-модульной компоновки в поселке подсобного хозяйства Минзаг». Система очистки сточных вод блочно-модульной компоновки представляет собой блок канализационных очистных сооружений общей проектной производительностью 500 м<sup>3</sup> в сутки, состоящий из двух параллельных линий очистки. На объекте впервые в своей практике АО "Мосводоканал" применена новейшая мембранная технология очистки сточных вод.

Сооружения введены в эксплуатацию в сентябре 2015 г., качество очищенной воды соответствует проекту и самым жестким рыбохозяйственным нормативам.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ САМОЙ СОВРЕМЕННОЙ МЕМБРАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ**



*Технологическая схема канализационных очистных сооружений с применением мембранной технологии очистки*

### 7.3. Расходы и потери воды при транспортировке

Фактические объемы расходов и потерь воды при транспортировке определяются как разница между подачей воды в сеть и реализацией воды потребителям.

## Питьевая вода

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	2016 факт	2017 ожид.
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Всего по питьевому водоснабжению по г.Москве и Московской области</b>			
	Подача питьевой воды	тыс.куб.м	1 084 098,77	1 046 539,85
	Реализация услуг водоснабжения, питьевая вода всего (тыс.куб.м)	тыс.куб.м	959 172,02	934 691,19
	Расходы и потери питьевой воды при транспортировке	тыс.куб.м	124 926,75	111 848,66
	В % от подачи	%	11,50%	10,70%
<b>1.2</b>	<b>Питьевое водоснабжение по г.Москве и Московской области (без учета ТиНАО)</b>	тыс.куб.м		
	Подача питьевой воды	тыс.куб.м	1 070 173,61	1 031 563,00
	Подано из московской городской сети в ТиНАО	тыс.куб.м	17 503,47	18 457,08
	Реализация услуг водоснабжения, питьевая вода всего (тыс.куб.м)	тыс.куб.м	934 166,43	906 565,28
	Расходы и потери питьевой воды при транспортировке	тыс.куб.м	118 503,71	106 540,64
	В % от подачи	%	11,10%	10,30%
<b>1.3</b>	<b>Питьевое водоснабжение на территории ТиНАО</b>	тыс.куб.м		
	Подача питьевой воды	тыс.куб.м	31 428,63	33 433,93
	в том числе получено из московского водопровода	тыс.куб.м	17 503,47	18 457,08
	Реализация услуг водоснабжения, питьевая вода всего (тыс.куб.м)	тыс.куб.м	25 005,59	28 125,91
	Расходы и потери питьевой воды при транспортировке	тыс.куб.м	6 423,04	5 308,02
	В % от подачи	%	20,40%	15,90%

Основными направлениями ресурсосбережения являются:

- Перекладка и реновация водопроводных сетей;
- Установка сетевых регуляторов давления;
- Замена пожарных гидрантов;
- Установка ремонтных комплектов раструбных соединений;
- Замена и ремонт неисправных задвижек и поворотного-дисковых затворов;
- Строгое выполнение регламентов при проведении планово-предупредительных ремонтов;
- Борьба с хищениями воды;
- Завершение работы по установке приборов учета воды в жилых зданиях г.Москвы и на объектах канализации;

## 8. Модернизация Энергетического хозяйства АО "Мосводоканал"

Развитие энергохозяйства Общества осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 26 марта 2003 года № 35-ФЗ "Об электроэнергетике";
- Федеральный закон от 26 марта 2003 года № 36-ФЗ "Об особенностях функционирования электроэнергетики и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием Федерального Закона "Об электроэнергетике";

- Постановление Правительства РФ от 31.08.2006 № 529 "О совершенствовании порядка функционирования оптового рынка электрической энергии (мощности)";

- Постановление Правительства РФ от 4 мая 2012 г. N 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии";

- Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. N 861 "Об утверждении правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям"

- Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";

- Постановление Региональной энергетической комиссией города Москвы (РЭК Москвы) от 24.12.2012 № 398 "Об установлении Требований к Программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории города Москвы";

- Постановление Правительства Москвы от 27 сентября 2011 года № 451-ПП "Об утверждении Государственной программы города Москвы "Развитие коммунально-инженерной инфраструктуры и энергосбережение" на 2012-2018 годы";

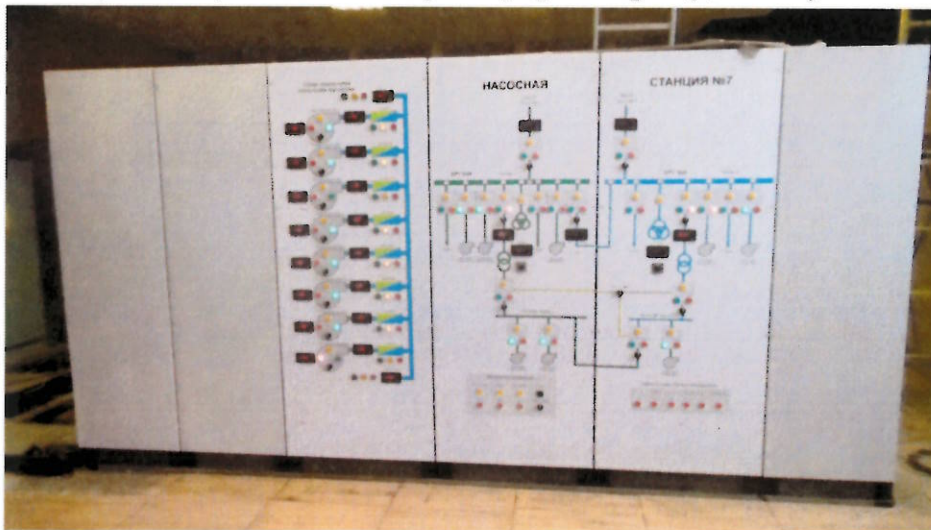
- Постановление Правительства Москвы от 14 марта 2006 г. № 176-ПП "О развитии систем водоснабжения и канализации города Москвы на период до 2020 года".

За период 2006-2016 годы большая часть оборудования, электрических сетей и энергоустановок обновлены или реконструированы. Несмотря на это, по-прежнему эксплуатируется значительное количество морально и физически устаревших объектов энергохозяйства. Данное обстоятельство снижает техническую надежность систем электроснабжения, ведет к увеличению потерь электрической энергии в распределительных сетях и снижению качества технического обслуживания элементов энергетического комплекса в связи с отсутствием запасных деталей и узлов, снятых



с производства. Кроме того, существенно изменились требования, предъявляемые к техническому состоянию энергоустановок.

Доля энергетического оборудования со 100 % износом в зависимости от его назначения составляет 45%. Наибольший процент износа имеют низковольтные электродвигатели (до 60%) и силовые трансформаторы (до 40%).



*Северная станция водоподготовки НС-7 МДП*



*Северная станция водоподготовки НС-7 КРУ-6кВ*



### *Люберецкие очистные сооружения ТП-22 РУ-10 кВ*



*КНС Ново-Солнцевская дизельная электростанция мощностью 600 кВт*

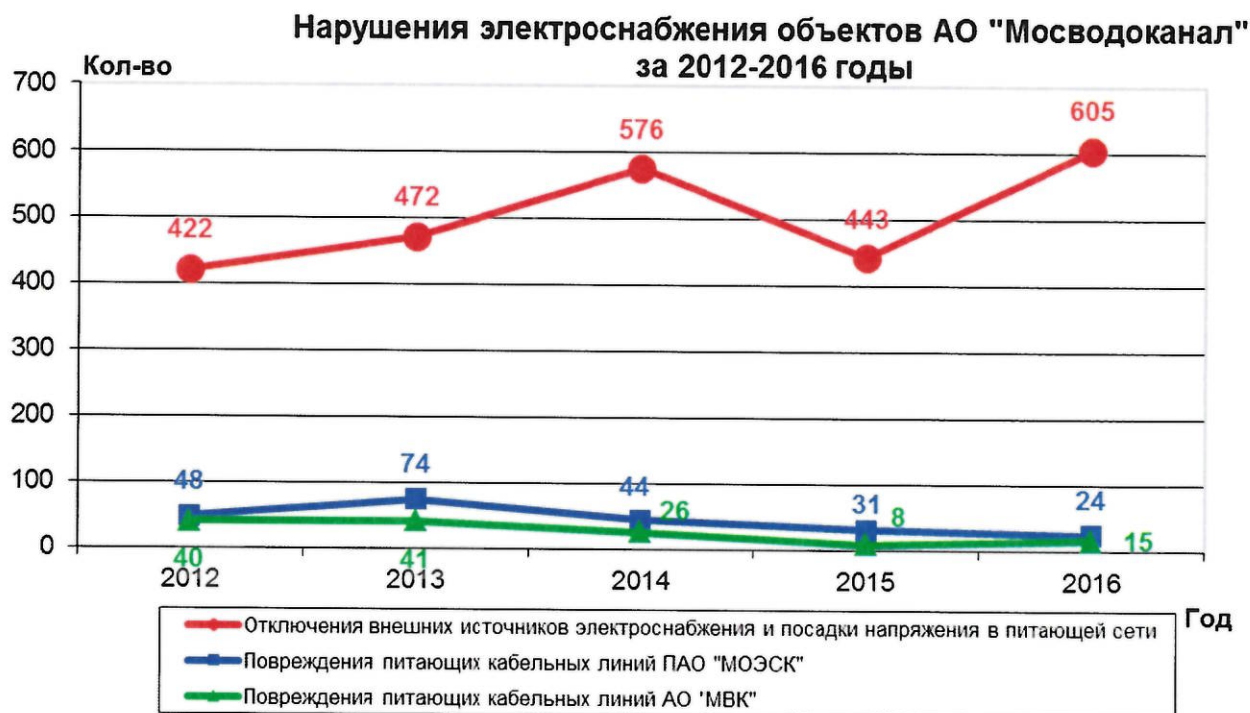


*КНС Ново-Солнцевская КРУ-10 кВ*

Реконструкция объектов энергетического хозяйства АО "Мосводоканал" осуществляется с учетом единой технической политики в части использования взаимозаменяемого, высокотехнологичного и надежного оборудования, позволяющего в дальнейшем полностью автоматизировать технологические процессы с применением "безлюдных" технологий. Главной целью реализуемых мероприятий является обеспечение энергетического и технологического резервирования, а также качественное оказание услуг по водоснабжению и водоотведению.

Необходимо отметить значительное количество случаев нарушения энергоснабжения со стороны внешних источников питания: в 2014 году – 576 отключений, в 2015 – 443 и в 2016 – 605 случаев.





Наименее надежным звеном являются высоковольтные кабельные линии, находящиеся на балансе ПАО "МОЭСК".

Внедрение устройств автоматического включения резерва в распределительных устройствах 0,4 кВ, быстродействующего автоматического резерва в РУ - 6, 10 кВ и установка дополнительных трансформаторов собственных нужд позволило значительно сократить количество отключившегося оборудования при посадках напряжения и выходе из строя кабельных линий.

В 2016 году зафиксировано 100 случаев успешного срабатывания быстродействующего автоматического ввода резерва (БАВР) без отключения основного технологического оборудования.

Организована в ежедневном режиме работа по покупке электроэнергии и мощности у ПАО «Мосэнергосбыт» на основании планирования почасовых режимов работы сооружений, по единому договору энергоснабжения.

Порядок работы определен специально разработанным регламентом «Планирования электропотребления и анализа результатов участия в рынках электроэнергии и мощности», в котором детально описаны процессы планирования на основе прогноза водопотребления, а также порядок оформления заявок на рынке электроэнергии.

Планирование осуществляется с помощью специального программного обеспечения «Автоматизированная информационная система планирования и управления потреблением электроэнергии объектами АО «Мосводоканал». Средняя точность планирования составляет 3,6%.

В 2016г. проведена модернизация автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии, охватывающей все



основные объекты Общества. Целью данной работы является повышение точности учета электрической энергии, оптимизация расчетов и снижение затрат на оплату электрической энергии.

В соответствии с требованиями законодательства РФ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Общество разработало проект "Программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО "Мосводоканал" на 2017-2018гг. с корректировкой 2016 года".

Исполняя функции территориальной сетевой организации, АО "Мосводоканал" оказывает услуги по передаче электроэнергии и технологическому присоединению объектов электрохозяйства к электрическим сетям. За 2016 год объем переданной потребителям электроэнергии составил 30,1 млн.кВтч. Заключено 11 договоров на технологическое присоединение к электросетям Общества, выделяемая мощность составила 229 кВт. В рамках реализации мероприятий "последней мили" построено 0,635 км ВЛЭП 0,4 кВ.

## **9. Автоматизация технологических и производственных процессов, информатизация бизнес-процессов**

Автоматизация и внедрение информационных технологий направлены на решение задач по обеспечению надежности системы водоснабжения и водоотведения, что является неперенным условием санитарного благополучия и устойчивого развития города, а также ведет к снижению эксплуатационных затрат, повышению безопасности и улучшению условий труда.

Для решения поставленной задачи в 2016-2018г. планируются работы по:

- созданию и внедрению надежных и современных инструментов для оперативного контроля и эффективного управления технологическими процессами и оборудованием для диспетчерских и технологических служб и подразделений Общества;
- обеспечению информационного взаимодействия с комплексом служб жилищно-коммунального хозяйства города Москвы;
- комплексной автоматизации и диспетчеризации полного цикла технологических процессов водоподготовки и очистки воды;
- увеличению количества и повышению надежности работы точек контроля параметров работы водопроводной и канализационной сетей;
- своевременной модернизации средств и систем промышленной автоматизации и вычислительной техники;
- автоматизации производственных и бизнес-процессов, внедрению новых технологий и информационных систем;
- созданию масштабируемой, быстродействующей и катастрофоустойчивой вычислительной инфраструктуры;
- повышению эффективности использования и оптимизации хранения данных;
- систематизации, стандартизации и регламентированию деятельности по направлению автоматизации Общества.

План автоматизации на 2016-2018 гг. предусматривает реализацию следующих основных мероприятий:

- модернизация устаревших автоматизированных систем управления технологическими процессами водоснабжения и водоотведения;
- автоматизация технологических процессов ГЭС и НС на гидротехнических сооружениях;
- модернизация систем передачи данных на объектах водоснабжения и канализации для повышения надежности контроля технологических параметров;
- развитие автоматизированной информационной системы контроля качества воды;
- создание узлов телеуправления запорно-регулирующей арматурой на водоводах и магистралях;
- создание автоматизированной системы диспетчерского контроля и управления решетками и песколовками очистных сооружений;
- автоматизация контроля и диспетчеризация уровней сточных вод на самоотечной канализационной сети;
- создание автоматизированных систем обнаружения повреждений напорных трубопроводов КНС;
- выполнение проектно-изыскательских работ на будущие периоды;
- внедрение и развитие систем анализа данных, взаимной интеграции автоматизированных информационных систем;
- развитие ИТ-инфраструктуры предприятия, внедрение систем контроля и управления ИТ-инфраструктурой.

Предусмотрено выполнение работ по повышению качества, развитию и масштабированию корпоративных систем системы видеоконференцсвязи и телефонии АО "Мосводоканал".

В связи с тем, что системы автоматики с выработанным ресурсом снижают надежность контроля и управления, делают практически невозможным планирование технического обслуживания и ремонта, работы по модернизации систем автоматизации будут выполняться на всех стационарных и сетевых объектах предприятия.



Модернизация автоматизированных систем управления технологическими процессами



В 2017 году продолжится модернизация технически и морально устаревших систем диспетчерского контроля и управления Северной станции водоподготовки. Кроме того, запланировано выполнение работ автоматизация управления фильтрами ЗСВ с интеграцией в АСДКУ.

Продолжится автоматизация технологических процессов на всех гидротехнических сооружениях подразделения с модернизацией существующей АСДКУ (с переходом на современную элементную базу).

Модернизация контроллерного оборудования и средств автоматизации водопроводных узлов ПУ "Зеленоградводоканал" повысит точность учета и достоверность данных, надежность работы оборудования систем автоматизации, сократит эксплуатационные расходы на их обслуживание.

В ПУ "Мосводопровод" продолжится модернизация автоматизированной системы учета напоров и показаний водосчетчиков на повысительных насосных станциях.

В системе канализации запланировано расширение автоматизированного контроля уровня сточных вод на самотёчной канализационной сети. С целью повышения эффективности управления процессами транспортировки сточных вод и оперативности локализации аварий будет продолжено развитие автоматизированной системы обнаружения разрывов напорных трубопроводов на КНС Черкизовская, Центральная, Люблинская с использованием датчиков расхода, давления и шума.

Модернизируется автоматизированная система диспетчерского контроля и управления решетками и песколовками механической очистки воды Курьяновских и Люберецких очистных сооружений с целью замены устаревшего периферийного оборудования управления и контроля работы механических решеток и песколовок; обеспечения автоматического управления оборудованием в соответствии с заданным алгоритмом работы.



Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления решетками и песколовками

Для повышения надежности контроля и управления технологическими процессами объектов водоснабжения и канализации запланирована модернизация передачи данных, предусматривающая перевод с GSM/GPRS/МГТС каналов на волоконно-оптические линии связи.

Для обеспечения специалистов оперативной и достоверной информацией по качеству воды, основанной на результатах лабораторного контроля и данных автоматических анализаторов предусмотрено развитие автоматизированной системы контроля качества воды.

Планируется создание единой производственно технологической системы на основе единой ГИС, обеспечивающей комплексную автоматизацию производственных процессов и непрерывность автоматизированных процессов актуализации и использования справочно-информационных и графических ресурсов и обеспечивающую решение производственных и аналитических задач (оперативное управление сетями и объектами, управление производственными процессами, контроль производственной деятельности)

Предусмотрена разработка и внедрение автоматизированной системы управления и диспетчеризации технологических процессов районов эксплуатации водопровода и канализации;

Запланировано повышение уровня автоматизации технологических процессов на объектах водоподачи и водоотведения на территории г. Москвы; модернизация существующего серверного оборудования, контроллеров, контрольно-измерительных приборов, исполнительных устройств, применение современного оборудования с интеллектуальными цифровыми интерфейсами; использование отказо- и катастрофоустойчивых технологий (резервирования) при создании АСУТП и АСДКУ; внедрение промышленной системы хранения, анализа и представления ретроспективных данных; дублирование каналов связи к технологическим объектам водопроводной и канализационной сетей.

## Заключение

Выполнение Инвестиционной программы на 2016-2018 годы в условиях падения уровня водопотребления и при этом сохранения роста тарифов в пределах инфляции позволит обеспечить качество услуг по водоснабжению и водоотведению.

Целесообразность выполнения работ по реконструкции объектов водопроводно-канализационного хозяйства диктуется требованиями обеспечения надежности сооружений водопровода и канализации, непрерывности технологического процесса подготовки питьевой воды и очистки сточных вод, поэтапного достижения новых государственных нормативных требований к качеству питьевой воды, введенных с 15 декабря 2007 года.

Кроме этого, программой предусмотрены мероприятия повышения надежности энергоснабжения объектов.

Решение этих задач требует внедрения современных методов и инновационных технологий по основным направлениям деятельности АО "Мосводоканал", включая улучшение качества питьевой воды, восстановление трубопроводов систем водоснабжения и водоотведения, увеличение глубины очистки сточных вод, следствием чего является улучшение состояния окружающей среды.

Начальник Управления по  
инвестиционной политике



Ю.А.Жаров



# П А С П О Р Т

## ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ (ИП) НА 2017-2018 ГГ.

### С КОРРЕКТИРОВКОЙ 2016 Г.

Наименование регулируемой организации: Акционерное Общество "Мосводоканал" (АО "Мосводоканал")

Место расположения: Москва, Плетешковский переулок, дом 2

Контакты лиц, ответственных за разработку инвестиционной программы:

№ п/п	Должность	Фамилия Имя Отчество	Телефон
1	Заместитель генерального директора по перспективному развитию и тарифообразованию	Петрова Ольга Александровна	8 (499) 263-91-02
2	Заместитель генерального директора по инвестиционной политике	Бондарев Александр Александрович	8 (499) 263-03-39
3	Заместитель генерального директора - начальник Управления водоснабжения	Шушкевич Евгений Владимирович	8 (499) 261-65-32
4	Заместитель генерального директора - начальник Управления канализации	Богомоллов Михаил Валерьевич	8 (499) 261-02-02

Наименование уполномоченного органа, утвердившего инвестиционную программу: Департамент экономической политики и развития города Москвы (ДЭПиР г.Москвы).

Наименование территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарный, эпидемиологический надзор: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве (Управление Роспотребнадзора по городу Москве).

Показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения АО "Мосводоканал" (*приложение 1*).

Перечень мероприятий Инвестиционной Программы с учетом графика реализации и ввода объектов (*приложение 2*).

Реализация Инвестиционной Программы направлена на обеспечение:

- ▲ повышения качества питьевой воды и очистки сточных вод;
- ▲ надежности систем водоснабжения и водоотведения;
- ▲ защиты отдельных элементов системы водоснабжения и водоотведения от угроз техногенного, природного характера и террористических актов;
- ▲ повышения качества обслуживания абонентов.
- ▲ подключения новых абонентов к централизованной системе водоснабжения и водоотведения.

Выполнение запланированных мероприятий предусматривает;  
– обновление и замену сетей водопровода и канализации;

- модернизацию и реконструкцию отдельных элементов (объектов) головных сооружений систем водоснабжения и водоотведения;
- замену изношенного оборудования отдельных элементов (объектов) сетевого хозяйства и головных сооружений систем водоснабжения и водоотведения;
- строительство новых или увеличение пропускной способности существующих сетей для подключения новых абонентов.

Сведения об объемах финансовых потребностей, необходимых для реализации Инвестиционной Программы с указанием предполагаемых источников финансирования в разрезе централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения приведены в таблице.

		млн.руб. без НДС		
№	Раздел Программы	2016 год	2017 год	2018 год
<b>1.</b>	<b>Собственные и заемные средства (амортизация, кредит, вклад г.Москвы в уставной капитал, прибыль), в т.ч.:</b>	<b>16 335,2</b>	<b>13 664,3</b>	<b>12 589,1</b>
1.1.	амортизация, в том числе в разрезе централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения:	8 311,1	10 264,3	12 589,1
1.1.1.	Централизованные системы холодного водоснабжения	6 348,0	4 816,2	5 864,6
1.1.2.	Централизованные системы водоотведения	1 963,1	5 448,1	6 724,5
1.2.	кредит	2 000,0	0,0	0,0
1.2.1	Централизованные системы холодного водоснабжения	1 436,8		
1.2.2	Централизованные системы водоотведения	563,2		
1.3	вклад города Москвы в уставной капитал	6 022,1	3 400,0	0,0
1.3.1	Централизованные системы холодного водоснабжения	348,2	2 766,1	
1.3.2	Централизованные системы водоотведения	5 673,9	633,9	
1.4	Прибыль	2,0	0,0	0,0
1.4.1	Централизованные системы холодного водоснабжения			
1.4.2	Централизованные системы водоотведения	2,0		
<b>2.</b>	<b>Работы по подключению объектов к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения</b>	<b>2 080,3</b>	<b>5 390,6</b>	<b>2 090,3</b>
2.1.	Централизованные системы холодного водоснабжения	1 317,6	2 555,5	1 388,1
2.2.	Централизованные системы водоотведения	762,7	2 835,1	702,2
	<b>ИТОГО по инвестиционной программе:</b>	<b>18 415,5</b>	<b>19 054,9</b>	<b>14 679,4</b>

**СТАТЬИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ, ФИНАНСИРУЕМЫЕ ЗА СЧЕТ ИСТОНИКОВ,  
ФОРМИРУЕМЫХ В 2016-2018гг.**

№	Статья	млн.руб. без НДС		
		2016 год	2017 год	2018 год
1.	Возврат кредитов (амортизация)	4 000,0	2 163,2	

Расчет эффективности инвестирования средств (*приложение 3*).

Предварительный расчет тарифов (*приложение 4*).

Исполнители Программы – АО "Мосводоканал"; подрядные строительные, монтажно-наладочные, обслуживающие и другие организации.

Начальник Управления по  
инвестиционной политике



Ю.А.Жаров

Приложение 3 к приказу Департамента  
экономической политики и развития города Москвы  
от "9" декабря 2016 г. № 585-гд

Перечень плановых значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения АО «Мосводоканал», устанавливаемых на период действия производственной программы акционерного общества «Мосводоканал» на 2017, 2018 годы

№ п/п	Наименование показателя	Год	Ед.изм.	Централизованные системы водоснабжения и водоотведения								
				Москва без учета ТИИАО	Городской округ Щербинка	Поселения Московский, Внуковский, Воскресенский, Дзержинский, Морозовский, Сосновский, Филипповский	Поселения Шаповский, Кленовский	Поселение Вороновский, Краснопахорский, Михайловский, Липецкий, Роговский	Поселок подсобного хозяйства Минзат поселения Краснопахорский	Поселение Разновский	Поселения Киевский, Первомайский, Новорязанский, Кошкино, Марушкинское	Городской округ Троицк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ВОДОСНАБЖЕНИЕ												
Показатели качества воды												
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с водопроводных станций в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (без учета ТИИАО)	2015 факт	%	0	-	-	-	-	-	-	-	-
			ед.	0	-	-	-	-	-	-	-	-
			ед.	166 440	-	-	-	-	-	-	-	-
	Доля проб питьевой воды, подаваемой с водопроводных станций в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (без учета ТИИАО)	2016*	%	0,003								
ед.			5									
ед.			166 440									

№ п/п	Наименование показателя	Год	Ед.изм.	Централизованные системы водоснабжения и водоотведения								
				Москва без учета ТИНАО	Городской округ Щербинка	Поселения Московский, Дзержинское, Воскресенское, Солнечно, Филimonковское	Поселения Щаповское, Кленовское	Поселение Воровское, Михайлово-Ярцевское, Ротовское	Посеток подсобного хозяйства Минзат поселения Краснопахорское	Поселение Рязановское	Поселения Киевский, Первомайское, Новоевское, Кокошкино, Марушкинское	Городской округ Троицк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Дис-Доля проб питьевой воды, подаваемой с водопроводных станций в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (без учета ТИНАО)	2017	%	0,003								
	Кип-количество проб питьевой воды, отобранных по результатам контроля не соответствующих установленным требованиям		ед.	5								
	Кп-общее количество отобранных проб		ед.	166 440								
	Дис-Доля проб питьевой воды, подаваемой с водопроводных станций в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (без учета ТИНАО)		%	0,003								
	Кип-количество проб питьевой воды, отобранных по результатам контроля не соответствующих установленным требованиям	2018*	ед.	5								
	Кп-общее количество отобранных проб		ед.	166 440								
	Дис-Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (без учета ТИНАО)		%	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-
	Кип-количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям		ед.	22	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.	Кп-общее количество отобранных проб	2015 факт	ед.	33 182	-	-	-	-	-	-	-	-



Централизованные системы водоснабжения и водоотведения													
№ п/п	Наименование показателя	Год	Ед.изм.	Москва без учета ТИИАО	Городской округ Щербинка	Поселения Московский, Внуковское, Воскресенское, Дзержинское, Моршинское, Сосенское, Фиглимоньковское	Поселения Шаповское, Кленовское	Поселение Вороновское, Краснонахорское, Михайлово-Ярцевское, Роговское	Посеток подсобного хозяйства Минздрав поселения Краснонахорское	Поселение Рязановское	Поселения Киевский, Первомайское, Новогорское, Коломенское, Марушкинское	Городской округ Троицк	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (без учета ТИИАО)	2016*	%	0,5									
	Количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям		ед.	162									
	Общее количество отобранных проб		ед.	32 448									
	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (без учета ТИИАО)	2017	%	0,5									
	Количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям		ед.	162									
	Общее количество отобранных проб		ед.	32 448									
	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (без учета ТИИАО)	2018*	%	0,5									
	Количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям		ед.	162									
	Общее количество отобранных проб		ед.	32 448									

№ п/п	Наименование показателя	Год	Ед.изм.	Централизованные системы водоснабжения и водоотведения								
				Москва без учета ТИпАО	Городской округ Щербинка	Поселения Московский, Внуковское, Воскресенское, Дзержинское, Филимонковское	Поселения Шаповское, Кленовское	Поселение Воронское, Краснопольское, Михайлово-Ярцевское, Ротовское	Поселок подсобного хозяйства Минздравпоселения Краснопольское	Поселение Рязановское	Поселения Киевский, Первомайское, Новофедоровское, Коломенское, Митрошинское	Городской округ Троицк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.3.	Дис-Доля проб питьевой воды, подаваемой с водозаборных узлов ВКХ ТИпАО, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	2015 факт	%	-	18	21	25	23	100	11	64	5
	Кип-количество проб питьевой воды, отобранных по результатам контроля не соответствующих установленным требованиям		ед.	-	17	36	53	38	24	11	246	13
	Кп-общее количество отобранных проб		ед.	-	96	168	216	168	24	96	384	240
	Дис-Доля проб питьевой воды, подаваемой с водозаборных узлов ВКХ ТИпАО, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды		%	-	27	53	49	43	100	70	80	5
	Кип-количество проб питьевой воды, отобранных по результатам контроля не соответствующих установленным требованиям	2016*	ед.	-	19	76	47	72	24	67	211	14
	Кп-общее количество отобранных проб		ед.	-	72	144	96	168	24	96	264	288
	Дис-Доля проб питьевой воды, подаваемой с водозаборных узлов ВКХ ТИпАО, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	2017	%	-	27	53	49	43	100	70	80	5
	Кип-количество проб питьевой воды, отобранных по результатам контроля не соответствующих установленным требованиям		ед.	-	19	76	47	72	24	67	211	14
	Кп-общее количество отобранных проб		ед.	-	72	144	96	168	24	96	264	288
	Дис-Доля проб питьевой воды, подаваемой с водозаборных узлов ВКХ ТИпАО, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	2018*	%	-	27	53	49	43	100	70	80	5
	Кип-количество проб питьевой воды, отобранных по результатам контроля не соответствующих установленным требованиям		ед.	-	19	76	47	72	24	67	211	14
	Кп-общее количество отобранных проб		ед.	-	72	144	96	168	24	96	264	288
	Дис-Доля проб питьевой воды, подаваемой с водозаборных узлов ВКХ ТИпАО, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	2018*	%	-	27	53	49	43	100	70	80	5
	Кип-количество проб питьевой воды, отобранных по результатам контроля не соответствующих установленным требованиям		ед.	-	19	76	47	72	24	67	211	14
	Кп-общее количество отобранных проб		ед.	-	72	144	96	168	24	96	264	288

№ п/п	Наименование показателя	Год	Ед.изм.	Централизованные системы водоснабжения и водоотведения								
				Москва без учета ТИИАО	Городской округ Щербинка	Поселения Московский, Внуковское, Воскресенское, Дзержинское, Фигининское	Поселения Шаповское, Клязовское	Поселение Воровское, Краснопахорское, Михайлово-Ярцевское, Рязанское	Поселок подсобного хозяйства Минздравпоселения Краснопахорское	Поселение Рязанское	Поселения Киевский, Первомайское, Новодедовское, Коломенское, Марушиновское	Городской округ Троицк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.4.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети ТИИАО, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	2015 факт	%	-	6	5	13	23	29	38	55	0
	Кипс-количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети ТИИАО, отобранных по результатам контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям		ед.	-	26	18	6	22	7	18	53	0
	Кп-общее количество отобранных проб		ед.	-	408	345	48	96	24	48	96	372
	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети ТИИАО, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды		%	-	29	29	19	55	100	24	65	5
	Кипс-количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети ТИИАО, отобранных по результатам контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям	2016*	ед.	-	121	101	9	53	24	6	62	9
	Кп-общее количество отобранных проб		ед.	-	416	348	48	96	24	24	96	180
	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети ТИИАО, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды		%	-	29	29	19	55	100	24	65	5
	Кипс-количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети ТИИАО, отобранных по результатам контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям		ед.	-	121	101	9	53	24	6	62	9
	Кп-общее количество отобранных проб	2017	ед.	-	416	348	48	96	24	24	96	180
			ед.	-	416	348	48	96	24	24	96	180



№ и/п	Наименование показателя	Год	Ед. изм.	Централизованные системы водоснабжения и водоотведения								
				Москва без учета ТИИАО	Городской округ Щербинка	Поселения Московский, Внуковский, Воскресенский, Дзержинский, Моршинский, Сосновское, Филимонковское	Поселения Шаповское, Клеповское	Поселение Воровское, Краснопахорское, Михайлово-Ярцевское, Роговское	Посеток подсобного хозяйства Минзат поселений Краснопахорское	Поселение Рязановское	Поселения Киевский, Первомайское, Новоархангельское, Марушкинское	Городской округ Троицк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети ТИИАО, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды		%	-	29	29	19	55	100	24	65	5
	Кпр-количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети ТИИАО, отобранных по результатам контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям	2018*	ед.	-	121	101	9	53	24	6	62	9
	Кл-общее количество отобранных проб		ед.	-	416	348	48	96	24	24	96	180
2.				Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения								
2.1.	Пп-количество перерывов в расчете на протяженность водопроводной сети в год	2015 факт	ед./ км	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	определенных договором холодного водоснабжения, единым договором водоснабжения и водоотведения или договором транспортировки холодной воды, местах исполнения обязательств организации, осуществляющей холодное водоснабжение по подаче холодной воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение		ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Л-сети-протяженность водопроводной сети	2016*	км	12 353,17	78,37	145,54	28,83	58,60	3,09	0,99	77,19	76,23
	Пп-количество перерывов в расчете на протяженность водопроводной сети в год		ед./ км	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ка/п-количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в определенных договором холодного водоснабжения, единым договором водоснабжения и водоотведения или договором транспортировки холодной воды, местах исполнения обязательств организации, осуществляющей холодное водоснабжение по подаче холодной воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение	2016*	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Л-сети-протяженность водопроводной сети		км	12 504,65	79,57	147,14	28,93	59,98	2,00	0,99	77,99	81,23

№ и/п	Наименование показателя	Год	Ед.изм.	Централизованные системы водоснабжения и водоотведения								
				Москва без учета ТИИАО	Городской округ Щербинка	Поселения Московский, Воскресенское, Дзержинское, Филлимонковское	Поселения Шаповское, Кленовское	Поселение Вороновское, Краснопахорское, Михайлово-Ярцевское, Роговское	Поселок подсобного хозяйства Минзат поселения Краснопахорское	Поселения Киевский, Прямаянский, Новоярцевское, Кошкино, Марушкинское	Городской округ Троицк	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Пл-количество перерывов в расчете на протяженность водопроводной сети в год	2017	ед./ км	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ка/п-количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в определенных договорах холодного водоснабжения, единым договором водоснабжения и водоотведения или договором транспортировки холодной воды, местах исполнения обязательств организации, осуществляющей холодное водоснабжение по подаче холодной воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение		ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Л-сети-протяженность водопроводной сети		км	12 704,96	79,57	181,71	32,89	68,55	3,09	1,49	77,99	87,03
	Пл-количество перерывов в расчете на протяженность водопроводной сети в год	2018	ед./ км	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ка/п-количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в определенных договорах холодного водоснабжения, единым договором водоснабжения и водоотведения или договором транспортировки холодной воды, местах исполнения обязательств организации, осуществляющей холодное водоснабжение по подаче холодной воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение		ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Л-сети-протяженность водопроводной сети		км	12 704,96	79,57	181,71	32,89	68,55	3,09	1,49	77,99	87,03
3.	Показатели энергетической эффективности											
3.1.	Длв- Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	2015 факт	%	7,89%	9,85%	7,95%	31,48%	20,45%	41,63%	13,62%	19,29%	17,77%
	Vпот-объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке		тыс.куб.м	81 009,1	369,2	1 186,2	271,1	421,9	47,8	253,3	725,2	745,8
	Vобщ-общий объем воды, поданной в водопроводную сеть		тыс.куб.м	1 027 292,7	3 748,8	14 913,0	861,4	2 063,1	114,9	1 859,6	3 758,6	4 197,6

№ п/п	Наименование показателя	Год	Ед. изм.	Централизованные системы водоснабжения и водоотведения								
				Москва без учета ТИИАО	Городской округ Щербинка	Поселения Московский, Воскресенское, Дзержинское, Моршинское, Филimonковское	Поселения Шаповское, Кленовское	Поселение Воронцовское, Краснопахорское, Михайловское, Рязанское	Поселок подсобного хозяйства Минздравпоселения Краснопахорское	Поселение Рязановское	Поселения Киевский, Истринский, Коломенский, Новомосковский, Марушкинское	Городской округ Троицк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Див- Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	2016*	%	7,95%	8,03%	12,00%	26,50%	17,55%	22,00%	16,46%	19,80%	14,34%
	Упот-общий объем воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке		тыс. куб. м	82 680,9	291,8	1 288,0	229,5	460,1	21,1	341,1	927,5	635,5
	Уобщ-общий объем воды, поданной в водопроводную сеть		тыс. куб. м	1 039 887,0	3 634,0	10 735,3	865,9	2 621,8	95,8	2 072,6	4 684,4	4 431,5
	Див- Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	2017	%	7,95%	8,03%	12,00%	26,50%	17,55%	22,00%	16,46%	19,80%	14,34%
	Упот-общий объем воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке		тыс. куб. м	76 982,96	290,65	2 061,00	205,74	335,36	20,35	304,80	775,76	572,78
	Уобщ-общий объем воды, поданной в водопроводную сеть		тыс. куб. м	968 225,00	3 619,23	17 181,36	776,32	1 910,86	92,49	1 852,17	3 918,03	3 993,91
	Див- Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	2018*	%	7,95%	8,03%	12,00%	26,50%	17,55%	22,00%	16,46%	19,80%	14,34%
	Упот-общий объем воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке		тыс. куб. м	82 680,9	291,8	1 288,0	229,5	460,1	21,1	341,1	927,5	635,5
	Уобщ-общий объем воды, поданной в водопроводную сеть		тыс. куб. м	1 039 887,0	3 634,0	10 735,3	865,9	2 621,8	95,8	2 072,6	4 684,4	4 431,5
3.2.	Упр- Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	2015 факт	кВт*ч/ куб. м	0,576	0,468	0,156	2,239	1,825	1,172	1,045	1,194	1,266
	Кз-общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе		тыс. кВт*ч	522 315,0	1 535,8	2 098,1	1 174,8	2 796,4	75,6	1 632,2	3 463,2	4 232,6
	Уобщ-общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка		тыс. куб. м	906 258,5	3 283,77	13 433,04	524,60	1 532,15	64,52	1 562,40	2 900,11	3 343,44
	Упр- Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	2016*	кВт*ч/ куб. м	0,547	0,438	0,215	1,300	1,379	0,165	0,913	0,815	1,073
	Кз-общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе		тыс. кВт*ч	504 098,2	1 423,8	1 980,8	727,1	2 811,4	11,5	1 548,6	2 943,7	3 969,9
	Уобщ-общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка		тыс. куб. м	921 569,0	3 250,6	9 213,1	559,3	2 038,7	69,6	1 696,1	3 611,9	3 699,8



№ п/п	Наименование показателя	Год	Ед.изм.	Централизованные системы водоснабжения и водоотведения									
				Москва без учета ТИИАО	Городской округ Щербинка	Поселения Московский, Воскресенское, Дзержинское, Филimonковское	Поселения Шаповское, Кленовское	Поселение Вороновское, Краснопахорское, Михайлово-Ярцевское, Роговское	Поселок подсобного хозяйства Минздравпоселения Краснопахорское	Поселение Разновское	Поселения Киевский, Первомайское, Новопетровское, Кошкино, Марушкинское	Городской округ Троицк	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Упр-Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	2017	кВт*ч/ куб.м	0,547	0,438	0,215	1,300	1,379	0,165	0,913	0,815	1,073	
	Кз-общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе;		тыс.кВт*ч	464 608,3	1 417,8	3 200,5	712,8	2 096,1	11,5	1 380,4	2 467,7	3 567,7	
	Вобщ-общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка		тыс.куб.м	849 375,45	3 237,00	14 886,20	548,29	1 520,00	69,62	1 511,95	3 027,85	3 325,00	
	Упр-Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	2018*	кВт*ч/ куб.м	0,547	0,438	0,215	1,300	1,379	0,165	0,913	0,815	1,073	
	Кз-общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе;		тыс.кВт*ч	504 098,2	1 423,8	1 980,8	727,1	2 811,4	11,5	1 548,6	2 943,7	3 969,9	
	Вобщ-общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка		тыс.куб.м	921 569,0	3 250,6	9 213,1	559,3	2 038,7	69,6	1 696,1	3 611,9	3 699,8	
ВОДООТВЕДЕНИЕ													
1.	Показатели качества очистки сточных вод												
1.1.	Дев-Доля сточных вод, не подвергшихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные системы водоотведения	2015 факт	%	0		0	0	0	0		0	0	
			тыс.куб.м	0		0	0	0	0		0	0	
			тыс.куб.м	1 194 632,0		944,3	1 327,3	861,7	114,9		2 487,1	5 406,1	
	Дев-Доля сточных вод, не подвергшихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные системы водоотведения	2016*	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Унос-общем сточных вод, не подвергшихся очистке		тыс.куб.м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Вобщ-общий объем сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные системы водоотведения		тыс.куб.м	920 006,8	3 467,4	6 827,4	1 006,3	1 981,5	84,3	1 491,2	3 140,8	4 926,9	
	Дев-Доля сточных вод, не подвергшихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные системы водоотведения	2017	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Унос-общем сточных вод, не подвергшихся очистке		тыс.куб.м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Вобщ-общий объем сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные системы водоотведения		тыс.куб.м	852 241,29	3 180,00	13 045,21	958,00	1 518,71	77,48	1 175,24	2 635,32	3 910,00	

№ п/п	Наименование показателя	Год	Ед. изм.	Централизованные системы водоснабжения и водоотведения								
				5	6	Поселения Московский, Внуковское, Воскресенское, Дзержинское, Моршанск, Сосновское, Филimonковское	Поселения Шаповское, Клиновское	Поселение Воровское, Краснопольское, Михайловское, Роговское	Поселок подсобного хозяйства Минздравпоселения Краснопольское	Поселение Разновское	Поселения Киевский, Первомайский, Новодеревское, Кошкино, Мядушинское	Городской округ Троицк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Дев-Доля сточных вод, не подвергшихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные системы водоотведения		%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Унос-объем сточных вод, не подвергшихся очистке	2018*	тыс. куб. м	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уб-общий объем сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные системы водоотведения		тыс. куб. м	920 006,8	3 467,4	6 827,4	1 006,3	1 981,5	84,3	1 491,2	3 140,8	4 926,9
1.2.	Дин-Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к вилу централизованной общесплавной системы водоотведения	2015 факт	%	25,0		100,0	100,0	100,0	100,0		100,0	100,0
	Кпн-количество проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы		ед.	27		72	72	72	24		168	35
	Кп-общее количество проб		ед.	108		72	72	72	24		168	35
	Дин-Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к вилу централизованной общесплавной системы водоотведения	2016*	%	30,6	-	100	100	66,7	0	-	100	100
	Кпн-количество проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы		ед.	33	-	72	72	48	0	-	168	36
	Кп-общее количество проб		ед.	108	-	72	72	72	24	-	168	36
	Дин-Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к вилу централизованной общесплавной системы водоотведения	2017	%	25,0		100,0	100,0	100,0	20,8		100,0	100,0
	Кпн-количество проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы		ед.	27		72	72	72	5		168	36
	Кп-общее количество проб		ед.	108		72	72	72	24		168	36

№ п/п	Наименование показателя	Год	Ед.изм.	Централизованные системы водоснабжения и водоотведения										Поселение Разновское	Поселения Киевский, Новофедоровское, Кокошкино, Марушкинское	Городской округ Троицк
				Москва без учета ТИИАО	Городской округ Щербинка	Поселения Московский, Внуковское, Воскресенское, Десневское, Мосрентген, Сосенское, Филимонковское	Поселения Шаповское, Клиновское	Поселение Воронцовское, Краснопахорское, Михайлово-Ярцевское, Ротовское	Поселок подсобного хозяйства Минзат поселения Краснопахорское	Поселение Рязновское						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
	Длин-Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к виду централизованной общесплавной системы водоотведения	2018*	%	30,6	-	100	100	66,7	0	-	100	100				
	Кинде- количество проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы		ед.	33	-	72	72	48	0	-	168	36				
	Ки-общее количество проб		ед.	108	-	72	72	72	24	-	168	36				
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения															
2.1.	Пи-Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	2015 факт	ед/км	1,05	2,16	4,59	4,98	2,65	2,16	2,97	5,23	2,61				
	Ки-количество аварий и засоров на канализационных сетях		ед.	8 326	168	441	64	149	5	118	292	158				
	Л-сети-протяженность канализационной сети		км	7 935,0	77,7	96,2	12,8	56,2	2,3	39,7	55,9	60,5				
	Пи-Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	2016*	ед/км	1,54	4,43	4,60	4,11	4,70	4,00	4,62	4,40	2,17				
	Ки-количество аварий и засоров на канализационных сетях		ед.	12 285	426	480	53	144	8	51	222	177				
	Л-сети-протяженность канализационной сети		км	7 977,2	96,2	104,2	12,9	30,7	2,1	11,1	50,4	81,6				
	Пи-Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	2017	ед/км	1,52	2,46	2,27	4,03	1,86	3,88	1,26	3,88	1,81				
	Ки-количество аварий и засоров на канализационных сетях		ед.	12 674	200	400	53	120	9	52	218	120				
	Л-сети-протяженность канализационной сети		км	8 337,9	81,3	175,9	13,1	64,5	2,3	41,2	56,2	66,4				
	Пи-Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	2018*	ед/км	1,52	4,32	4,40	4,08	4,48	4,00	4,50	4,20	2,17				
	Ки-количество аварий и засоров на канализационных сетях		ед.	12 170	423	463	55	139	9	53	214	186				
	Л-сети-протяженность канализационной сети		км	8 006,6	97,8	105,2	13,5	31,1	2,2	11,9	50,9	85,6				
3.	Показатели энергетической эффективности															
3.1.	Урост-Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	2015	кВт*ч/куб.м	0,48	0,28	0,16	0,96	0,84	0,67	0,31	0,61	1,11				
	Ки-общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе		тыс.кВт*ч	450 999,3	930,2	1 816,0	883,8	1 076,6	49,8	359,7	1 650,7	4 544,2				
	Уобщ-общий объем сточных вод, подвергнувшихся очистке		тыс.куб.м	939 114,9	3 348,4	11 618,0	920,0	1 280,4	74,0	1 152,3	2 687,4	4 076,1				

№ п/п	Наименование показателя	Год	Ед.изм.	Централизованные системы водоснабжения и водоотведения								
				Москва без учета ТИАО	Городской округ Щербинка	Поселения Московский, Внуковский, Воскресенское, Дзержинское, Мосрентген, Сосенское, Филимонковское	Поселения Шаповское, Кленовское	Поселение Вороновское, Краснопахорское, Михайлово-Ярцевское, Ротовское	Поселок подсобного хозяйства Минзат поселения Краснопахорское	Поселение Рязановское	Поселения Киевский, Первомайское, Новорязановское, Кокешкино, Марушкинское	Городской округ Троицк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Урост-Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	2016*	кВт*ч/ куб.м	0,42	0,29	0,28	1,12	0,74	0,53	0,22	0,32	0,75
	Кз-общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе		тыс.кВт*ч	382 722,8	1 019,4	1 945,8	1 127,1	1 456,4	45,0	322,1	1 005,0	3 700,1
	Уобщ-общий объем сточных вод, подвергнутых очистке		тыс.куб.м	920 006,8	3 467,4	6 827,4	1 006,3	1 981,5	84,3	1 491,2	3 140,8	4 926,9
	Урост-Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	2017	кВт*ч/ куб.м	0,42	0,29	0,28	1,12	0,74	0,53	0,22	0,32	0,75
	Кз-общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе		тыс.кВт*ч	354 532,4	934,9	3 717,9	1 073,0	1 116,3	41,4	253,9	843,3	2 936,4
	Уобщ-общий объем сточных вод, подвергнутых очистке		тыс.куб.м	852 241,29	3 180,00	13 045,21	958,00	1 518,71	77,48	1 175,24	2 635,32	3 910,00
	Урост-Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	2018*	кВт*ч/ куб.м	0,42	0,29	0,28	1,12	0,74	0,53	0,22	0,32	0,75
	Кз-общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе		тыс.кВт*ч	382 722,8	1 019,4	1 945,8	1 127,1	1 456,4	45,0	322,1	1 005,0	3 700,1
	Уобщ-общий объем сточных вод, подвергнутых очистке		тыс.куб.м	920 006,8	3 467,4	6 827,4	1 006,3	1 981,5	84,3	1 491,2	3 140,8	4 926,9

\* справочно (Приказ РЭК Москвы от 18 декабря 2015 года № 775-тби)



Перечень мероприятий АО "Мосводоканал" по модернизации, техническому перевооружению, реконструкции и приобретению оборудования на 2017-2018 годы с корректировкой 2016 года

[illegible]















[illegible]



























**Программа приобретения оборудования, не входящего в сметы строек, на 2017 год**

№ п/п	№ позиции в КИСУ	Подразделение-заказчик	Описание позиции (наименование оборудования, техники)	Ед. измерения	Количество	Сумма всего (оборудование + монтаж), тыс.руб.	Сумма по оборудованию, тыс.руб.	Цена за ед.	Стоимость СМР, ПНР, ПИР, тыс.руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			<b>Итого по Программе приобретению оборудования, не входящего в сметы строек АО "Мосводоканал"</b>			<b>1 538 067,1</b>	<b>1 165 407,1</b>		<b>372 660,0</b>
			<b>УПРАВЛЕНИЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ</b>						
			<b>I. Механическое оборудование</b>						
1	2016003407	ВСВ	Затвор поворотного-дискового с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 800. Материал диска - ВЧШГ. Материал корпуса - ВЧШГ. Напряжение питания, В - 380. Рабочая среда - питьевая вода. Тип присоединения к трубопроводу - фланцевый. Класс герметичности - В.	шт.	2	2 880,9	2 794,1	1 397,0	86,8
2	2014004520	ВСВ	Клапан обратный фланцевый   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 600. Рабочая среда - вода. Исполнение - в соответствии с прилагаемым опросным листом и ТЗ. Класс герметичности - В.	шт.	2	1 741,7	1 719,0	859,5	22,7
3	2016003408	ВСВ	Затвор поворотного-дискового с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 1200. Материал диска - ВЧШГ. Материал корпуса - ВЧШГ. Напряжение питания, В - 380. Рабочая среда - питьевая вода. Тип присоединения к трубопроводу - фланцевый. Класс герметичности - В.	шт.	2	5 337,5	5 193,2	2 596,6	144,3
4	180211	ВСВ	Агрегат насосный вертикальный СДВ 80/18Q= 80 м³/ч, Н=18 м, N=1 кВт*1450 об/мин	шт	3	358,7	358,7	119,6	0,0
5	201003683	ВСВ	Насос погружной НП-35-60 "ДИНРУС"	шт.	1	77,5	77,5	77,5	0,0
			<b>Итого по механическому оборудованию:</b>		<b>10</b>	<b>10 396,1</b>	<b>10 142,3</b>		<b>253,8</b>
			<b>II. КИПиА и ОАИТ</b>						
1	2016002744	ВСВ	Расходомер электромагнитный KROHNE OPTIFLUX 4100   Давление рабочее, МПа - 4,0 Рабочая среда - гипохлорит натрия.	шт.	3	714,9	708,9	236,3	6,0
2	2014001648	ВСВ	Уровнемер Prosonic M, Endress+Hauser FMU43-A-P-G-2-A-2   Тип - ультразвуковой.	шт.	2	576,3	572,3	286,1	4,0
3	2014000703	ВСВ	Газоанализатор Drager X-am 5600   Тип прибора - портативный. Компоненты измерения (диапазон концентрации, мг/м³) - CH4, H2S, CO, O2.	шт.	2	499,2	499,2	249,6	0,0
4	1080230_10014	ВСВ	Уровнемер LMK 358   Тип - гидростатический. Диапазон измерения, м - 0-4. Рабочая среда - вода.	шт.	2	184,3	180,3	90,1	4,0
5	2014003029	ВСВ	Устройство микропроцессорной защиты Schneider Electric (релейной защиты) Sepam-S42	шт.	3	768,3	738,3	246,1	30,0
6	2015003750	ВСВ	Выключатель вакуумный Schneider Electric Evolis   Напряжение, кВ - 10. Ток, А - 630. Ток отключения номинальный, кА - 25.	шт.	3	1 101,3	1 101,3	367,1	0,0
7	2015002218	ВСВ	Подстанция комплектная трансформаторная КТПК-Т-ВК-160-10/0,4   Тип - киосковая тупиковая. Мощность, кВА - 160. Напряжение ВН, кВ - 10.	шт.	1	327,0	327,0	327,0	0,0
8	2015001017	ВСВ	Машина прочистная электромеханическая	шт.	1	106,0	106,0	106,0	0,0
			<b>Итого по оборудованию КИПиА и ОАИТ:</b>		<b>17</b>	<b>4 277,2</b>	<b>4 233,2</b>		<b>44,0</b>
			<b>Итого по ВСВ:</b>		<b>27</b>	<b>14 673,4</b>	<b>14 375,6</b>		<b>297,8</b>
			<b>I. Механическое оборудование</b>						
1	2016003406	ЗСВ	Затвор поворотного-дискового с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 1000. Материал диска - ВЧШГ. Материал корпуса - ВЧШГ. Напряжение питания, В - 380. Рабочая среда - техническая вода.	шт	2	5 400,8	5 392,6	2 696,3	8,2
2	2016003405	ЗСВ	Затвор поворотного-дискового с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 800. Материал диска - ВЧШГ. Материал корпуса - ВЧШГ. Напряжение питания, В - 380. Рабочая среда - техническая вода.	шт	2	3 143,7	3 134,8	1 567,4	8,9
3	2016003404	ЗСВ	Затвор поворотного-дискового с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 800. Рабочая среда - вода. Исполнение - в соответствии с ТЗ и опросным листом. Класс герметичности - В.	шт	3	4 149,8	4 136,4	1 378,8	13,4
4	2014004502	ЗСВ	Затвор поворотного-дискового с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 500. Рабочая среда - техническая вода.	шт	3	2 569,0	2 561,6	853,9	7,4

5	2016001563	ЗСВ	Затвор поворотный дисковый с электроприводом Ду-400 мм Ру-1,0 МПа в соответствии с ТЗ и опросным листом	шт	2	421,0	417,7	208,8	3,3
6	2016001556	ЗСВ	Затвор поворотно-дисковый с электроприводом. Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 250. Рабочая среда - техническая вода. Материал диска - нержавеющая сталь. Материал корпуса - ВЧШГ. Метизы.	шт	4	1 455,9	1 449,3	362,3	6,6
7	Ю50202_10065	ЗСВ	Агрегат насосный горизонтальный X 80-65-160   Мощность, кВт - 11. Напор, м - 32. Подача, м3/ч - 50. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2900. Рабочая среда - А12(SO4)3(сульфат алюминия). Исполнение - Проточная часть -Сталь Хромоникельмолибденовая 12Х18Н12М3ТЛ. Тип уплотнения - сальниковое двойное..	шт	2	164,4	134,4	67,2	30,0
8	2015001594	ЗСВ	Насос циркуляционный Grundfos TPE 100 250/2 96110289   Мощность, кВт - 11. Напор, м - 20. Подача, м3/ч - 135. Частота вращения, об/мин - 2900. Давление рабочее max, бар - 16.	шт	1	327,0	307,0	307,0	20,0
9	2016001541	ЗСВ	Насос Grundfos Magna DN-50мм. ; L-280мм. ; Model- F	шт	1	154,2	144,2	144,2	10,0
			<b>Итого по механическому оборудованию:</b>		<b>20</b>	<b>17 785,8</b>	<b>17 678,0</b>		<b>107,8</b>
			<b>II. Энергетическое оборудование</b>						
1	Ю80102_10001	ЗСВ	Возбудитель тиристорный ВТПЕ-8-320-75-Ц   Кратность форсирования по току - 1,4. Напряжение питания, В - 380. Число фаз, шт - 3.	шт.	2	1 575,4	1 324,8	662,4	250,6
2	2016000765	ЗСВ	Трансформатор силовой сухой ТСЛ-160/6,3/0,4	шт.	1	405,3	355,3	355,3	50,0
3	2016000778	ЗСВ	Выключатель вакуумный ВВ/ТЕЛ-10-20/1000	шт.	2	290,0	250,0	125,0	40,0
4	2016000793	ЗСВ	Электродвигатель асинхронный Мощность, кВт - 110	шт.	2	271,0	231,0	115,5	40,0
5	2016001008	ЗСВ	Бензогенератор Briggs & Stratton Elite 8500EA   Напряжение, В - 220. Частота, Гц - 50. Число фаз, шт - 1. Тип двигателя - бензиновый, четырехтактный. Емкость топливного бака, л - 30.	шт.	1	91,0	91,0	91,0	0,0
6	2016001017	ЗСВ	Микроомметр 3252 MicroOhm 100А	шт.	1	339,4	339,4	339,4	0,0
7	2016001009	ЗСВ	Вольтамперфазометр ПЭМ-02И 10А + 100А	шт.	1	70,0	70,0	70,0	0,0
8	2016000816	ЗСВ	Омметр ВИТОК	шт.	1	80,8	80,8	80,8	0,0
			<b>Итого по энергетическому оборудованию:</b>		<b>11</b>	<b>3 122,7</b>	<b>2 742,1</b>		<b>380,6</b>
			<b>III. КИПиА и ОАИТ</b>						
1	2015002502	ЗСВ	Шкаф управления   Комплектация - в соответствии с прилагаемым ТЗ. Исполнение - IP66; размер - 800х1800х400.	шт.	4	4 263,4	2 426,4	606,6	1 837,0
2	2014003133	ЗСВ	ОРТИFLUX 2100   Диаметр условный, мм - 32. Диапазон измерений, м3/ч - 0-4,0. Рабочая среда - гипохлорит натрия. Сигнал входной, мА - 4-20.	шт.	1	157,7	157,7	157,7	0,0
3	2015004445	ЗСВ	Расходомер электромагнитный Ortiflux 4100 DN40 Krohne   Давление рабочее, МПа - 4. Диаметр условный, мм - 40. Диапазон измерений, м3/ч - 1,4-34,74. Рабочая среда - гипохлорит натрия.	шт.	1	232,8	232,8	232,8	0,0
4	2016003907	ЗСВ	Расходомер ультразвуковой УРС-002В   Давление рабочее, МПа - 2,5. Диаметр условный, мм	шт	3	472,0	390,5	130,2	81,5
5	2016003907	ЗСВ	Расходомер ультразвуковой УРС-002В   Давление рабочее, МПа - 2,5. Диаметр условный, мм	шт	1	161,5	130,2	130,2	31,3
6	Ю80110_10042	ЗСВ	Преобразователь давления DMD331-A-S   Диапазон измерений давления, кПа - 0-25. Сигнал выходной, мА - 4-20.	шт.	2	267,2	267,2	133,6	0,0
7	2016000273	ЗСВ	Датчик дифференциального давления DMD-331-A-S-LX/HX-LC-11-C-0-D-0   Диапазон измерений давления, МПа - 0-0,04. Погрешность измерения, % - 0,25. Рабочая среда - жидкость.	шт.	2	272,7	272,7	136,4	0,0
8	Ю80230_10005	ЗСВ	Уровнемер VEGAPULS WL 61 PSWL61.CXBXHXKAX   Диапазон измерения, м - 0-15. Рабочая среда - жидкость.	шт.	1	138,9	138,9	138,9	0,0
9	201002760	ЗСВ	Уровнемер Prosonic M FMU 41 ARH2C2 ультразвуковой, вых. сигн. 4-20 мА, пит. 24 В	шт.	2	397,4	387,4	193,7	10,0
10	2016000314	ЗСВ	Блок усилительно-коммутационный УКБ СГС-22-M200У	шт	1	357,6	352,6	352,6	5,0
11	2014003176	ЗСВ	Анализатор сетей Fluke Networks IEEE 802.11   Диапазон частот, МГц - 2412-2462. Исполнение - Wi-Fi Aircheck-le.	шт	1	62,8	62,8	62,8	0,0
12	2015004590	ЗСВ	Аппарат испытания диэлектриков АИД-70Ц	шт	1	308,9	308,9	308,9	0,0
			<b>Итого по оборудованию КИПиА и ОАИТ:</b>		<b>20</b>	<b>7092,8</b>	<b>5128,0</b>		<b>1964,8</b>
			<b>Итого по ЗСВ:</b>		<b>51</b>	<b>28 001,2</b>	<b>25 548,1</b>		<b>2 453,2</b>
			<b>I.Механическое оборудование</b>						
1	201009909	РСВ	Насос Von Taine PVDF 2323 мощность 1,1 кВт, производительность 22,5 м3/час, напор 23,5 м.	шт	4	1 258,3	1 189,1	297,3	69,2



2	2014004353	PCB	Затвор поворотно-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - газ. Маркировка привода - МЭОФ 100/25-0,25.	шт	1	595,3	554,4	554,4	40,9
3	201023382	PCB	Агрегат насосный горизонтальный К 290/30   Диаметр входящего патрубка, мм - 100. Диаметр выходящего патрубка, мм - 65. Мощность, кВт - 37. Напор, м - 30. Подача, м³/час - 290. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2940.	шт	1	114,7	110,7	110,7	4,0
4	2015001346	PCB	Насос горизонтальный Д 4000-95-2   Мощность, кВт - 1350. Напор, м - 95. Подача, м³/ч - 4000. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 1000.	шт	1	2 036,7	1 892,2	1 892,2	144,5
5	2015004868	PCB	Машина гидродинамическая ПРЕУС Б2420К   Давление рабочее, МПа - 24. Расход воды, л/мин - 20. Длина трубы, м - 60. Диаметр трубы, мм - 8. Мощность двигателя, кВт - 9,56 (13 л/с).	шт	1	206,0	206,0	206,0	0,0
			<b>Итого по механическому оборудованию:</b>		<b>8</b>	<b>4 211,0</b>	<b>3 952,4</b>		<b>258,6</b>
			<b>II. Энергетическое оборудование</b>						
1	Ю40102_10010	PCB	Электродвигатель синхронный СДН15-49 8Y3   Мощность, Вт - 1600000. Напряжение питания, В - 6000. Частота вращения, об/мин - 750. (5м.зд.)	шт.	1	6 432,8	6 192,7	6 192,7	240,1
2	Ю80101_10044	PCB	Преобразователь частоты ABB ACS800-04-0140-3+E208+J400+L501   Диапазон мощностей, кВт - 110. Диапазон регулирования частоты, Гц - 50. Напряжение входное, В - 380. Ток на входе, А - 196. Ток на выходе, А - 196.	шт	1	788,7	590,8	590,8	197,9
3	201002866	PCB	Трансформатор масляный герметичный ТМГ11-100/6 (5м.зд.)	шт	2	215,4	155,4	77,7	60,0
4		PCB	Модернизация системы электроснабжения 5 машинного здания PCB	шт	1	73 835,6	0,0	0,0	73 835,6
5	2014001403	PCB	Электростанция (генератор) Honda EU 30is   Мощность основная, кВт - 2,8. Мощность резервная, кВт - 3,0. Напряжение, В - 230. Марка двигателя - GX 200. Тип двигателя - бензиновый.	шт	1	140,6	140,6	140,6	0,0
			<b>Итого по энергетическому оборудованию:</b>		<b>6</b>	<b>81 413,0</b>	<b>7 079,5</b>		<b>74 333,6</b>
			<b>III. КИПиА и ОАИТ</b>						
1	2014001648	PCB	Уровнемер Prosonic M, Endress+Hauser FMU43-A-P-G-2-A-2   Тип - ультразвуковой.	шт	4	1 148,5	1 144,5	286,1	4,0
2	2014001747	PCB	Расходомер электромагнитный Promag, Endress+Hauser 50H04-DC5A1AB0AAEW	шт	2	1 128,3	1 126,3	563,2	2,0
3	2014001655	PCB	Расходомер электромагнитный Promass, Endress+Hauser 80F15-AD2SABAAEA8	шт	1	1 557,7	1 556,7	1 556,7	1,0
4	2016001341	PCB	Калибратор универсальный Druck.UNO-UPS-III-3275	шт	1	177,1	177,1	177,1	0,0
5	2016003907	PCB	Расходомер ультразвуковой UPC-002B	шт	5	715,6	650,9	130,2	64,8
6	2016000287	PCB	Датчик избыточного давления БД СЕНСОРС РУС НМР 331-A-S   Рабочая среда - жидкость, газ, пар.	шт.	7	638,2	631,2	90,2	7,0
7	181145	PCB	Датчик гидростатического давления погружной   LMP308-441-1001-1-1-1-1-2-014-030 (со свидетельством о поверке)	шт	6	296,5	290,5	48,4	6,0
8	2016000286, 2016003919	PCB	Калибратор давления Метран 501-ПКД-Р   Диапазон измерений давления, МПа - 0-60 (давление); 0...0,1 (разрежение).	шт	1	465,6	465,6	465,6	0,0
9	Ю80110_10035	PCB	Преобразователь давления LMP308-441-6000-1-1-1-1-2-010-030	шт	3	199,0	196,0	65,3	3,0
10	Ю80101_10033	PCB	Преобразователь частоты ABB ACS310-03E-34A1-4   Диапазон мощностей, кВт - 15. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0,5-500. Напряжение входное, В - 500. Напряжение, В - 380. Ток на входе, А - 4-20.	шт	3	123,8	120,8	40,3	3,0
11	2014001166	PCB	Анализатор точки росы GE Infrastructure Sensing Влагомер MTS6   Диапазон измерения по температуре точки росы, град. Цельсия - -110...+60.	шт.	2	814,3	812,3	406,2	2,0
12	2015003379	PCB	Датчик давления BD Sensors RUS DMK 331-250-1002-1-5-100-H00-1-B-2-00R   Диапазон измерений давления, МПа - 0-1 (0-10 бар).	шт	4	210,1	206,1	51,5	4,0
			<b>Итого по оборудованию КИПиА и ОАИТ:</b>		<b>39</b>	<b>7 474,7</b>	<b>7 377,9</b>		<b>96,8</b>
			<b>Итого по PCB:</b>		<b>53</b>	<b>93 098,7</b>	<b>18 409,8</b>		<b>74 688,9</b>
			<b>I. Механическое оборудование</b>						
1	2014004607	ССВ	Поворотно дисковый затвор регулирующий, Ду-600мм, Ру=1Мпа, с электроприводом, с комплектом фланцев и крепежом	шт	4	3 619,9	3 619,3	904,8	0,6
2	2014005786	ССВ	Задвижка ручная Ду-500мм 30ч25бр	шт	1	794,9	727,6	727,6	67,3
3	2014004609	ССВ	Поворотно-дисковый затвор, Ду=1200 мм, Ру=1МПа, двустороннего действия, с электроприводом, с комплектом фланцев и крепежом	шт	1	2 617,5	2 596,6	2 596,6	20,9
4	2016001305	ССВ	Кран мостовой ГП-10 т.	шт.	1	1 594,8	1 343,0	1 343,0	251,7

5	2014004431	ССВ	Клапан обратный   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 1000. Рабочая среда - вода. Класс герметичности - В.	шт.	1	3 564,3	3 563,6	3 563,6	0,7
6	2014004603	ССВ	Клапан обратный фланцевый   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - вода.	шт.	1	121,9	108,8	108,8	13,1
7	201003682	ССВ	Помпа шламовая НП-50ГД   Высота подъема, м - 35. Расход масла, л/мин - 30. Давление масла рабочее, МПа - 10-20. Масса, кг - 6,0. Размер ШхД, мм - 220х300. Комплектация - согласно технического задания, сертификат, паспорт, инструкция.	шт	1	78,1	78,1	78,1	0,0
8	201000001	ССВ	Газосигнализатор DRAEGER X-AM 7000	шт	3	1 011,1	1 011,1	337,0	0,0
<b>Итого по механическому оборудованию:</b>					<b>13</b>	<b>13 402,4</b>	<b>13 048,1</b>		<b>354,3</b>
<b>II. Энергетическое оборудование</b>									
1	2016000250	ССВ	Шкаф выбора режимов ПЧ-ТТП	шт.	1	1 403,0	878,6	878,6	524,4
2	2016000252	ССВ	Шкаф управления ПЧ-ТТП	шт.	1	1 555,5	1 031,0	1 031,0	524,4
3	2016000248	ССВ	Возбудитель тиристорный ТВ-320	шт.	2	1 715,6	1 324,8	662,4	390,8
<b>Итого по энергетическому оборудованию:</b>					<b>4</b>	<b>4 674,2</b>	<b>3 234,4</b>		<b>1 439,7</b>
<b>III. КИПиА и ОАИТ</b>									
1	2015002551	ССВ	Генератор хлора ГРАНТ-ГХС (со светельством о поверке, свидетельством о утверждении типа средств измерений)	шт.	1	98,7	98,7	98,7	0,0
2	2014005450	ССВ	Расходомер электромагнитный Promag 53P3H, длина кабеля 30м (со светельством о поверке, свидетельством о утверждении типа средств измерений)	шт.	1	550,5	535,0	535,0	15,5
3	2015002544	ССВ	Зонд погружной BD sensor LMP-308i-441-6000-1-1-1-1-1-10-121   Диапазон измерений давления, м вод. ст. - 0...6. Погрешность измерения, % - 0,1. Рабочая среда - питьевая вода. Длина кабеля, м - 10.(со светельством о поверке, свидетельством о утверждении типа средств измерений)	шт.	6	500,9	500,9	83,5	0,0
4	2016001713	ССВ	Поверочный комплекс ИКСУ - 2012 ПК (со светельством о поверке, свидетельством о утверждении типа средств измерений)	шт.	1	617,5	617,5	617,5	0,0
5	1080234_10001	ССВ	Анализатор хлора   Диапазон измерений концентрации, мг/л - 0-10. Погрешность измерения, % - 25. Предел обнаружения, мг/л - 0,03. Метод измерения - амперометрический. Сигнал выходной, мА - 4-20. Напряжение питания, В - 220. Температура рабочая, град. Цельсия - +5...+45. Масса, кг - 10. Размер ШхДхВ, мм - 500х500х160. Комплектация - в соответствии с ТЗ. Исполнение - на первичном хлорировании.	шт.	2	666,8	666,8	333,4	0,0
6	2017000475	ССВ	Устройство проверки простых защит [Schneider Electric] [MICROLOGIC/STR, полный испытательный комплект, арт. 33595]	шт.	1	531,1	531,1	531,1	0,0
7	2017002241	ССВ	Система для центровки шкивов BALTECH КВАНТ-ЛМ	шт.	1	273,2	273,2	273,2	0,0
<b>Итого по оборудованию КИПиА и ОАИТ:</b>					<b>13</b>	<b>3 238,7</b>	<b>3 223,2</b>		<b>15,5</b>
<b>ИТОГО по ССВ:</b>					<b>30</b>	<b>21 315,2</b>	<b>19 505,7</b>		<b>1 809,5</b>
<b>I. Механическое оборудование</b>									
1	2015001982	МВ	Затвор поворотно-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 1000. Рабочая среда - вода.	шт.	2	4 137,3	3 662,5	1 831,2	474,8
2	2014004608	МВ	Затвор поворотно-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 800. Рабочая среда - питьевая вода.	шт	2	2 895,4	2 795,4	1 397,7	100,0
3	2014004501	МВ	Затвор поворотно-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 500. Рабочая среда - питьевая вода.	шт.	1	891,0	861,0	861,0	30,0
4	2014005866	МВ	Затвор поворотно-дисковый с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - питьевая вода.	шт.	1	228,8	208,8	208,8	20,0
5	1060303_10023	МВ	Клапан обратный фланцевый 19х21бр   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 400. Тип по действию - поворотный.	шт.	2	128,8	116,8	58,4	12,0
6	201019073	МВ	Клапан запорно-регулирующий КЗР-25 Ду-25 Ру-16 атм Куу-6,3 м3/ч	шт.	7	389,9	349,0	49,9	40,9
7	201016559	МВ	Щитовой затвор ЗЩ-1200	шт.	1	4 010,3	1 620,1	1 620,1	2 390,2
8	2014005811	МВ	Агрегат насосный вертикальный KSB Amagex KRTK 150-400/1104UNG-D   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 100. Напор, м - 65. Подача, м3/ч - 500. Частота вращения, об/мин 1483.	шт.	1	3 237,6	2 929,5	2 929,5	308,2
9	2016000154	МВ	Вал валовая линия   Назначение - для насоса 600В	шт.	1	2 231,7	619,1	619,1	1 612,6
10	181118	МВ	Насос центробежный СМ150-125-315	шт.	2	299,1	259,1	129,5	40,0

11	Ю50201_10051	МВ	Агрегат насосный вертикальный ЦНС 4/20-5   Напряжение питания, В - 3х380. Мощность, кВт - 1,1. Напор, м - 20. Подача, м3/ч - 4. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 3000.	шт.	10	903,0	753,0	75,3	150,0
12	2015001471	МВ	Агрегат насосный горизонтальный ЭНА КМ(Ш) 40-25-160/2-5   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 1,57. Напор, м - 32. Подача, м3/ч - 6,3. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт.	6	668,8	480,4	80,1	188,4
13	180944	МВ	Агрегат насосный скважинный, без станции управления Q=63,0м3/ч; H=150м; эл.двиг. ПЭДВ 45-219; Nдв.=45,0кВт*2900об/мин;   ЭЦВ 10-65-150	шт.	1	179,3	134,3	134,3	45,0
14	2015005650	МВ	Агрегат насосный вертикальный Grundfos CR5-8   Напряжение питания, В - 200 - 240. Мощность, кВт - 1,1. Напор, м - 36,1. Подача, м3/ч - 5,7. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт.	4	273,2	213,2	53,3	60,0
15	2016000151	МВ	Агрегат насосный вертикальный Grundfos CR 5-16   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 2,2. Напор, м - 75. Подача, м3/ч - 5,8. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт.	2	203,7	173,7	86,9	30,0
16	2016000153	МВ	Агрегат насосный вертикальный Grundfos CR 10-6   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 2,2. Напор, м - 50,2. Подача, м3/ч - 13. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт.	2	87,9	57,9	28,9	30,0
17	2016000152	МВ	Агрегат насосный вертикальный Grundfos CRE 20-5   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 5,5. Напор, м - 58. Подача, м3/ч - 21. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт.	2	327,8	297,8	148,9	30,0
18	2015000794	МВ	Кран мостовой   Грузоподъемность, т - 5. Привод механизмов - электрический. Тип по количеству балок - двухбалочный. Тип конструкции - опорный. Высота подъема, м - 16.	шт.	1	2 184,7	1 202,1	1 202,1	982,6
19	Ю70201_10001	МВ	Таль электрическая (тельфер)   Грузоподъемность, т - 3,2. Высота подъема, м - 6.	шт.	1	123,3	96,8	96,8	26,5
20	2014006063	МВ	Таль электрическая (тельфер) ТЭ-2М   Грузоподъемность, т - 2. Высота подъема, м - 12.	шт.	2	224,1	197,6	98,8	26,5
21	2014000264	МВ	Станок токарный С10Т/2000РМК   Тип - токарно-винторезный.	шт.	1	3 473,3	3 394,0	3 394,0	79,3
22	F120106_10001	МВ	Станок отрезной ножовочный SILOMA ОН-280 (ОН-280)   Размер заготовки (рез 90/45 град.) Ф, мм - 280/170. Размер заготовки (рез 90/45 град.) ШхВ, мм - 280х210/170х170.	шт.	1	371,7	341,7	341,7	30,0
23	F120104_10002	МВ	Станок точношлифовальный ТШ-2.20   Количество шлифовальных кругов, шт - 2. Диаметр круга, мм - 300. Диаметр посадочного	шт.	3	355,8	310,8	103,6	45,0
24	180514	МВ	Станок вертикально-сверлильный настольный   ГС2116	шт.	2	213,2	163,2	81,6	50,0
25	2014000947	МВ	Станция гидравлическая (маслостанция) DOA MCA 1X30ГД (SUPER-ASPID)   Давление рабочее, бар - 140. Подача, л/мин - 30. Объем гидравлического бака, л - 5. Тип двигателя - бензиновый.	шт.	2	811,9	811,9	405,9	0,0
26	Ю90106_10001	МВ	Станция гидравлическая (маслостанция) MCA 2х20/1х40 SUPER RAPTOR DUAL   Давление рабочее, бар - 140. Подача, л/мин - 40. Объем гидравлического бака, л - 12.	шт.	1	714,8	714,8	714,8	0,0
27	2014001858	МВ	Помпа шламовая НП-50ГД	шт.	7	913,6	913,6	130,5	0,0
28	Ю50105_10001	МВ	Насос погружной НП-100ГД	шт.	2	308,7	308,7	154,4	0,0
29	2014001442	МВ	Вращатель гидравлический ВЭГ-500ГД   Момент крутящий max, Нм - 300. Давление max, бар - 140.	шт.	4	610,2	610,2	152,5	0,0
30	2014000314	МВ	Вентилятор гидравлический ВЦГД 16-46ГД   Производительность, м3/ч - 5000.	шт.	1	103,4	103,4	103,4	0,0
31	2014005950	МВ	Гайковерт гидравлический ГДГ-1500ГД	шт.	4	1 035,5	1 035,5	258,9	0,0
32	2014005954	МВ	Гайковерт гидравлический ГДГ-3000ГД	шт.	6	2 338,4	2 338,4	389,7	0,0
33	2014005959	МВ	Перфоратор гидравлический Stenley HD01	шт.	2	504,4	504,4	252,2	0,0
34	2014001809	МВ	Машина шлифовальная гидравлическая МШПУ-230ГД	шт.	5	873,6	873,6	174,7	0,0
35	201003671	МВ	Машина шлифовальная угловая (для работ под водой) МШУ-180 "ДИНРУС"	шт.	2	206,3	206,3	103,2	0,0
36	187511	МВ	Гидравлический подъемник   ручной штабелер SYC 0516	шт.	1	43,2	43,2	43,2	0,0
37	2014001423	МВ	Пила гидравлическая цепная DS11   Длина шины, мм - 460. Рабочее давление, МПа - 7-14. Расход масла, л/мин - 23-64.	шт.	3	894,6	894,6	298,2	0,0
38	2014001859	МВ	Помпа шламовая НП-120ГД	шт.	2	412,9	412,9	206,5	0,0
39	2014001860	МВ	Помпа шламовая НП-200ГД	шт.	2	451,8	451,8	225,9	0,0

40	2014000823	МВ	Молоток отбойный гидравлический МГЗ-55ГД   Энергия удара, Дж - 55. Число ударов, уд/мин - 1300-1500. Рабочее давление, МПа - 14. Расход масла, л/мин - 30.	шт.	3	722,9	722,9	241,0	0,0
41	2015003353	МВ	Установка ручной плазменной резки Мультиплаз 15000   Толщина реза, мм - 50. Напряжение питания, В - 380.	шт.	3	536,6	536,6	178,9	0,0
42	2016000221	МВ	Аппарат для сварки полимерных труб Волжанин ССПТ-225МЭ   Тип сварки - контактно-стыковая. Диаметр труб, мм - 63-225. Напряжение питания, В - 220. Мощность, Вт - торцеватель - 1000Вт, нагреватель - 1500Вт, маслостанция - 750Вт.	шт.	3	615,3	615,3	205,1	0,0
43	2014002130	МВ	Аппарат электромуфтовой сварки FRIAMAT print артикул СА3940   Диаметр труб, мм - 20-710. Напряжение, В - 220. Число фаз, шт - 1.	шт.	1	236,8	236,8	236,8	0,0
44	2015005688	МВ	Сварочный аппарат для БОЛС Fujikura FSM-80S   Тип волокна - SM.MM.DS.NzDS.	шт.	1	756,7	756,7	756,7	0,0
45	197294	МВ	Генератор сварочный с бензиновым двигателем переносной; 380/220В; 7,5кВА; 170-200А   SDMO VX 220/7,5 Н	шт.	1	109,9	109,9	109,9	0,0
46	F010103_10022	МВ	Перфоратор электрический HILTI TE-70   Тип патрона - TE-Y. Энергия удара, Дж - 11. Мощность, Вт - 1600.	шт	1	126,0	126,0	126,0	0,0
47	2016002638	МВ	Генератор дизельный 3-х фазный DENYO DCA 45ESI (30 кВт)	шт	1	3 638,1	3 638,1	3 638,1	0,0
48	2014001286	МВ	Штроборез Hilti DS SE20; арт. 03470927   Напряжение, В - 230. Глубина реза, мм - 40. Диаметр диска, мм - 125.	шт	1	135,9	135,9	135,9	0,0
49	2016004287	МВ	Газоанализатор Drager X-am 7000   Тип - оптический на CH4, электрохимический на CO, H2S, O2.	шт	6	1 810,8	1 810,8	301,8	0,0
50	2016004089, 2016004088, 2017003348	МВ	Полиэтиленовые 3-х задвижечные водомерные узлы	шт	110	13 699,1	13 699,1	124,5	0,0
51	2017000475	МВ	Устройство проверки простых защит [Schneider Electric] [MICROLOGIC/STR, полный испытательный комплект, арт. 33595]	шт	1	531,1	531,1	531,1	0,0
Итого по механическому оборудованию:					234	61 182,5	54 380,4		6 802,1
II. Энергетическое оборудование									
1	2015005614	МВ	Трансформатор силовой ТСЗ 250 У/Ун-0 10/0,4	шт.	4	3 051,9	2 369,9	592,5	682,0
2	2016000574	МВ	Шкаф электрический ШУЭП-2НА-3   Цвет - серый	шт.	2	124,5	94,5	47,3	30,0
3	2016000572	МВ	Шкаф электрический ШУЭП-2НА-5,5   Цвет - серый	шт.	2	148,2	118,2	59,1	30,0
4	2016000572	МВ	Шкаф электрический ШУЭП-2НА-7,5   Цвет - серый	шт.	2	168,1	138,1	69,1	30,0
5	2016000567	МВ	Шкаф электрический ШУЭП-2НА-15   Цвет - серый	шт.	1	118,6	103,6	103,6	15,0
6	2014002371	МВ	Электропривод "Гусар", ООО НПО Гусар П.И77.6	шт.	5	1 806,0	1 731,0	346,2	75,0
7	2014002368	МВ	Электропривод ООО НПО Гусар П.И76.4000.0,65	шт.	5	1 797,9	1 713,5	342,7	84,4
8	2014001522	МВ	Электростанция (генератор) HONDA 30is   Мощность основная, кВт - 2,8. Мощность резервная, кВт - 3,0. Напряжение, В - 230. Марка двигателя - Honda GX200. Тип двигателя - бензиновый. Марка генератора - Honda.	шт.	4	792,0	792,0	198,0	0,0
9		МВ	Переносная гидравлическая буровая установка УГБ-2М5	шт.	1	4 100,0	4 100,0	4 100,0	0,0
10		МВ	Трубный разрушитель ТР-2-80	шт.	1	5 317,6	5 317,6	5 317,6	0,0
11		МВ	Установка прокольная котлованного типа УПКТ-30	шт.	1	860,0	860,0	860,0	0,0
12		МВ	Установка прокольная колодезного типа УПК-40 с возможностью трубного разрушения	шт.	1	2 400,0	2 400,0	2 400,0	0,0
Итого по энергетическому оборудованию:					29	20 684,9	19 738,4		946,4
III. КИПиА и ОАИТ									
1	2014003702	МВ	Калибратор давления ПГ Метран Метран-502-ПКД-10П-М1/МИИВ-ШРВ-USB	шт.	1	153,5	153,5	153,5	0,0
2	2Е1008706	МВ	Тепловизор Testo 875-1i Комплект поставки: Профессиональное ПО с функцией создания отчетов, SD карта памяти, USB кабель Блок питания, Li-ион перезаряжаемый аккумулятор, Адаптер для крепления к штативу Высококачественный прочный кейс, Чехол	шт.	1	211,0	211,0	211,0	0,0
3	201017764	МВ	Измеритель параметров электроцепей MZC-305	шт.	1	137,5	137,5	137,5	0,0
4	2016002614	МВ	Вольтметр C196   Класс точности - 1. Погрешность измерения, % - 1,0. Тип тока - постоянный и переменный.	шт.	1	186,2	186,2	186,2	0,0
5	2014002917	МВ	Датчик давления BD Sensors L MP-308-441-1001-1-1-1-1-1-2-014-030	шт.	2	127,1	127,1	63,6	0,0
Итого по оборудованию КИПиА и ОАИТ:					6	815,3	815,3		0,0
IV. Охрана труда									
1	201000001	МВ	Газосигнализатор   Портативный многоканальный прибор , 4 канала CH4-оптический, CO, O2, H2S-электрохимический	шт.	15	5 055,5	5 055,5	337,0	0,0
2		ПУ МВ	Монтаж системы отопления помещений ВЗУ "Толстопальцево" на базе теплового насоса	шт.	1	2 598,2	0,0	0,0	2 598,2
Итого по оборудованию охраны труда:					16	7 653,6	5 055,5		2 598,2

			VI. Прочее в т.ч.						
1		МВ	Замена оборудования ПНС ХВС с автоматизированной системой учета напоров и показателей водосчетчиков	шт.		31 364,9	0,0	0,0	31 364,9
			Итого по разделу Прочее:			31 364,9	0,0		31 364,9
			ИТОГО по ПУ МВ:		285	121 701,2	79 989,5		41 711,6
1	2014000643	ЗВК УВ	Генератор сигналов (для трассоискателя) Seek Tesch ST-510   Диапазон частот, Гц - 128...93. Мощность, Вт - 10. Напряжение питания, В - 12. Масса, кг - 3,4. Исполнение - согласно спецификации.	шт	1	175,1	175,1	175,1	0,0
2	1080231_10003	ЗВК УВ	Зонд погружной LMK858   Диапазон измерений давления, м вод. ст. - 0...4,0. Погрешность измерения, % - 0,35%. Рабочая среда - вода и жидкости совместимые с PVC. Температура рабочей среды, град. Цельсия - 0...+50. Сенсор -	шт	4	382,0	382,0	95,5	0,0
3	1080206_10034	ЗВК УВ	Расходомер электромагнитный Симаг-11   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 40. Диапазон измерений, м3/ч - 2,25-45. Количество каналов, шт - 2. Материал корпуса, сенсора, футеровки - твердая резина. Мощность	шт	1	140,3	130,3	130,3	10,0
4	1080206_10031	ЗВК УВ	Расходомер электромагнитный Симаг-11   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 50. Диапазон измерений, м3/ч - 3,55-71. Количество каналов, шт - 2. Материал корпуса, сенсора, футеровки - твердая резина. Мощность	шт	1	140,3	130,3	130,3	10,0
5	1080206_10032	ЗВК УВ	Расходомер электромагнитный Симаг-11   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 80. Диапазон измерений, м3/час - 9,05-181. Количество каналов, шт - 2. Материал корпуса, сенсора, футеровки - твердая резина. Мощность	шт	1	163,2	153,2	153,2	10,0
6	2016001000	ЗВК УВ	Расходомер вихревой Флоукор ДРК 4В2 с RS-485   Давление рабочее, МПа - 2,5. Диаметр условный, мм - 1000. Диапазон измерений скорости, м/с - 0,1-0,15. Количество каналов, шт - 1. Диапазон измерений расхода, м3/ч - 2,7-452000. Материал корпуса, сенсора, футеровки - пластик. Мощность потребляемая, кВт - 20. Напряжение питания, В - 220. Присоединение к трубопроводу - наружное.	шт	3	365,0	365,0	121,7	0,0
7	2014001792	ЗВК УВ	Уровнемер ЭХО АС-01+61В1	шт	2	137,8	137,8	68,9	0,0
8	2014001858	ЗВК УВ	Помпа шламовая НП-50ГД   Высота подъема, м - 35. Расход масла, л/мин - 30. Давление масла рабочее, МПа - 10-20. Масса, кг - 6,0. Размер ШхД, мм - 220х300. Комплектация - согласно технического задания, сертификат, паспорт, инструкция.	шт	2	261,0	261,0	130,5	0,0
9	2014001859	ЗВК УВ	Помпа шламовая НП-120ГД   Высота подъема, м - 35. Расход масла, л/мин - 30. Давление масла рабочее, МПа - 10-20. Диаметр напорного рукава,	шт	3	619,4	619,4	206,5	0,0
10	2014001644	ЗВК УВ	Давилка клиновая с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 200. Материал клина - ВЧШГ. Материал корпуса/крышки - ВЧШГ. Напряжение питания, В - 380. Рабочая среда - питьевая вода. Тип	шт	1	765,7	745,9	745,9	19,8
11	2014001683	ЗВК УВ	Давилка клиновая с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 600. Материал клина - ВЧШГ. Материал корпуса/крышки - ВЧШГ. Напряжение питания, В - 380. Рабочая среда - питьевая вода. Тип	шт	1	1 473,3	1 443,3	1 443,3	30,0
12	2014001687	ЗВК УВ	Насосный агрегат горизонтальный стандарт NK40-160/172 A1-F-A-BVQE   Диаметр входящего патрубка, мм - 65. Диаметр выходящего патрубка, мм - 40. Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 7,5. Напор, м - 37. Подача, м3/ч - 48. Тип по действию -	шт	3	261,7	246,7	82,2	15,0
13	2014001266	ЗВК УВ	Устройство мягкого (плавного) пуска ABB PST 142-600-70   Напряжение, В - 380. Мощность двигателя (тяжелый/нормальный пуск), кВт - 55. Ток (тяжелый/нормальный пуск), А - 105. Комплектация - комплект предохранителей PSFU-450 и держатель для предохранителей PSFH-2.	шт	1	158,0	148,0	148,0	10,0



14	2017002581	ЗВК УВ	Уровнемер электроконтактный скважинный [Solinst Canada LTD] [Solinst 101 P7 (арт.110193)]   Диапазон измерений уровня, м - 0*...150*. Диапазон измерений температуры воды, град. Цельсия - 0*...+50*. Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - -15*...+50*. Диапазон измерений проводимости воды, мксм/см - 0*...80000*. Масса, кг - 2,5*...4*. Размер, Ширина, мм - 320. Размер, Длина, мм - 270. Размер, Высота, мм - 410. Назначение - для измерения уровня воды в скважинах. Комплектация - Руководство по эксплуатации, паспорт, методика поверки, свидетельство о первичной поверке, оформленное в соответствии с Приказом №1815 "Порядок проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке". Исполнение - IP54.	шт	1	154,2	154,2	154,2	0,0
Итого по ЗВК:					25	5 197,1	5 092,3		104,8
1	2016001659	ВГТС	Возбудитель тиристорный DExS.GEN-315-075-1-11-IP22	шт.	2	1 318,5	1 298,5	649,2	20,0
2	2014001186	ВГТС	Автобус ГАЗ 322132-344 Тип двигателя - дизельный. Мощность двигателя, л.с. - 120. Количество/ширина дверей, шт/мм - 2. Общее число посадочных мест, шт - 14 в соответствии с техническим заданием №25В-2015	шт.	1	1 206,2	1 206,2	1 206,2	0,0
3	2014001324	ВГТС	Автомобиль грузопассажирский УАЗ 390945   Тип кузова - кабина трехдверная. Тип двигателя - бензиновый. Мощность двигателя, л.с. - 112. Грузоподъемность, кг - 700. Общее число мест, шт - 5 в соответствии с техническим заданием №26-2013	шт.	1	559,3	559,3	559,3	0,0
ИТОГО по ВГТС:					4	3 084,0	3 064,0		20,0
1	201000015	ТнНАО УВ	Газоанализатор Drager X-am 7000	шт.	2	648,6	648,6	324,3	0,0
2	2014004215	ТнНАО УВ	Счётчик-расходомер электромагнитный РМ-5-Т-300-В-ИСП 1-1-ФЛ-0-0 d=300 мм	шт.	2	199,0	199,0	99,5	0,0
3	2014004214	ТнНАО УВ	Счётчик-расходомер электромагнитный РМ-5-Т-200-В-ИСП 1-1-ФЛ-0-0 d=200 мм	шт.	2	92,1	92,1	46,0	0,0
4	2014004202	ТнНАО УВ	Счётчик-расходомер электромагнитный РМ-5-Т-150-В-ИСП 1-1-ФЛ-0-0 d=150 мм	шт.	6	323,9	323,9	54,0	0,0
5	2014004201	ТнНАО УВ	Ультразвуковой расходомер АКРОН-01 с накладными излучателями(50 м кабель)	шт.	2	171,6	167,4	83,7	4,2
6	Ю50202_10006	ТнНАО УВ	Агрегат насосный горизонтальный КМ100-65-200   Мощность, кВт - 30. Напор, м - 65. Подача, м3/час - 100.	шт.	4	392,3	318,8	79,7	73,5
7	2014003007	ТнНАО УВ	Насос циркуляционный 1Д-315-71   Мощность, кВт - 110. Напор, м - 71. Подача, м3/ч - 315. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт.	4	1 093,6	961,6	240,4	132,0
8	2014005450	ТнНАО УВ	Расходомер электромагнитный Симаг-11М Ду=300	шт.	2	1 080,5	1 070,0	535,0	10,5
9	2014005454	ТнНАО УВ	Расходомер электромагнитный Симаг-11М Ду=400	шт.	1	853,7	842,7	842,7	11,0
10	Ю50202_10048	ТнНАО УВ	Агрегат насосный горизонтальный 1Д 315-50   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 75. Напор, м - 50. Подача, м3/час - 315. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт.	5	772,5	702,5	140,5	70,0
11	2016002554	ТнНАО УВ	Агрегат насосный консольный К 80-50-200 Q-80 м3ч, Н-50 м, 15кВт, 2900 об/мин	шт.	1	53,7	43,0	43,0	10,7
12		ТнНАО УВ	Замена шкафов управления насосных агрегатов	шт.		35 417,8	0,0		35 417,8
ИТОГО по ПУ ВКХ ТнНАО УВ:					31	41 099,3	5 369,6		35 729,7
ВСЕГО по УВ:					481	328 170,1	171 354,5		156 815,6
УПРАВЛЕНИЕ КАНАЛИЗАЦИИ									
1	2016000309	ПЭУКС	Задвижка клиновая с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 500. Рабочая среда - бытовые сточные воды.	шт	1	1 314,8	1 254,8	1 254,8	60,0
2	2014004388	ПЭУКС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - бытовые сточные воды.(ЦОНС и НТ-6 ед.)	шт	6	1 999,7	1 879,7	313,3	120,0
3	2013000591	ПЭУКС	Обратный клапан Ду=900 мм с амортизатором, Ру=10 кгс/см.кв.,строительная длина L1-510 мм , материал корпуса-GGG-40,VAG SKR, KAT 15 10 02(Филёвская)	шт	2	6 665,4	6 565,4	3 282,7	100,0
4	2014001071	ПЭУКС	Поворотный обратный клапан с наклонным седлом РСК Ду=300мм. Ру=10 кгс/см.кв.	шт	5	2 062,5	2 012,5	402,5	50,0
5		ПЭУКС	Предохранительный клапан насоса (клапан-затвор) с эл. приводом) Ду=600 мм, Ру=10 кгс/см.кв.	шт	1	9 760,0	9 760,0	9 760,0	0,0
6		ПЭУКС	Агрегат электронасосный центробежный вертикальный с синхронным ЭД (СДВ 9000/45), 1250 кВт.	шт	1	10 240,0	10 240,0	10 240,0	0,0

7	2017001466	ПЭУКС	Осциллограф DS1104Z-S   Тип обработки сигнала - цифровой. Количество каналов, шт - [4]. Полоса пропускания, МГц - [100].	шт	1	60,0	60,0	60,0	0,0
			<b>Итого:</b>		<b>17</b>	<b>32 102,5</b>	<b>31 772,5</b>		<b>330,0</b>
			<b>Насосное оборудование.</b>						
1	201023000	ПЭУКС	Агрегат электронасосный центробежный горизонтальный для перекачки фекальных и других сточных жидкостей с кислотностью pH не менее 6 и не более 8, плотностью до 1050 кг/м3,	шт	1	224,9	184,9	184,9	40,0
2	2016000038	ПЭУКС	Агрегат электронасосный центробежный горизонтальный для перекачки фекальных и других сточных жидкостей с кислотностью pH не менее 6 и не более 8, плотностью до 1050 кг/м3, кинематической вязкостью не более 1010-6 м3/с, содержанием абразивных частиц не более 1%	шт	1	117,6	77,6	77,6	40,0
3	2014001707	ПЭУКС	Насосный агрегат Amarex KRTE 80-250/122UG-S (КНС МКАД-37,5 Колодец)	шт	1	477,7	477,7	477,7	0,0
4	Ю50201_10039	ПЭУКС	Насосный агрегат Amarex KRTE 80-250/74UG-S (КНС МКАД-23 Колодец)	шт	1	395,4	395,4	395,4	0,0
5	Ю50201_10050	ПЭУКС	Насосный агрегат Amarex NF50-170/002ULG (КНС МКАД-42 Колодец)	шт	1	132,0	132,0	132,0	0,0
6	Ю50201_10037	ПЭУКС	AmarexF100-250/54UG-S (КНС Курьяново РТС Колодец)	шт	1	391,3	391,3	391,3	0,0
7	2014001708	ПЭУКС	Насосный агрегат Amarex KRTEF100-250/74UG-S 249(КНС Косино Колодец)	шт	1	428,3	428,3	428,3	0,0
8	2013000040	ПЭУКС	Насосный агрегат FLYGT 3231/665 P- 85 кВт (КНС Некрасовка прием. р-р)	шт	2	7 932,2	7 932,2	3 966,1	0,0
9	2014001710	ПЭУКС	Насосный агрегат Amarex KRTE 100-316/164 UG-	шт	1	789,9	789,9	789,9	0,0
			<b>Итого по насосному оборудованию:</b>		<b>10</b>	<b>10 889,2</b>	<b>10 809,2</b>		<b>80,0</b>
			<b>Оборудование для задержания и переработки отходов.</b>						
1	2014001751	ПЭУКС	Дробилка фрезерная   Производительность, кг/ч - 600. Мощность привода, кВт - 5,5. Число оборотов привода, об/мин - 43. Маркировка привода - SK 5282AZB 132s4. Комплектация - дробилка с бункером и защитным кожухом. Исполнение - в соответствии с техническим заданием. (Вeerная, Коптево-1, Коптево-2, Ипатьевская, Н. Нагатинская, Н. Кожуховская, Ю. Бутово 4,5,6 мкр.)	шт	4	7 930,0	7 680,0	1 920,0	250,0
2	2014000208	ПЭУКС	Дробилка фрезерная   Производительность, кг/ч - 1000. Мощность привода, кВт - 7,5. Число оборотов привода, об/мин - 40. Маркировка привода - SK 5282AZB 132s4. Комплектация - дробилка с бункером и защитным кожухом. Исполнение - в соответствии с техническим заданием. (Саввинская №1, Тушинская)	шт	1	3 694,6	3 544,6	3 544,6	150,0
			<b>Итого:</b>		<b>5</b>	<b>11 624,6</b>	<b>11 224,6</b>		<b>400,0</b>
			<b>Оборудование для оснащения ЦРО ЭМО.</b>						
1	2016000230	ПЭУКС	Подъемник ножничный: LM WPSP-040-095	шт	1	614,7	614,7	614,7	0,0
2	2014005666	ПЭУКС	Станок долбежный B5032(ГД320)	шт	1	3 668,5	3 530,5	3 530,5	138,0
3		ПЭУКС	Монтаж системы отопления канализационной насосной станции "Медведковская" на базе тепловых насосов	шт	1	2 777,8	0,0		2 777,8
			<b>Итого:</b>		<b>3</b>	<b>7 061,0</b>	<b>4 145,2</b>		<b>2 915,8</b>
			<b>Оборудование КИПиА.</b>						
1	2014001327	ПЭУКС	Анализатор сетей Fluke Networks OneTouch AT 1T-3000   Дисплей - 5,7 дюймов (14,5 см) LCD. Время работы от комплекта батарей, ч - 3-4. Интерфейсы - USB 2,0, 2xRJ-45. Комплектация - медный/оптоволоконный LAN, Wi-Fi, с опциями пакетного захвата и расширенных тестов,	шт.	1	1 388,1	1 388,1	1 388,1	0,0
2	2014000546	ПЭУКС	Тестер локальной сети Fluke FL-LRAT-2000-KIT   Комплектация - тестер LRAT-2000, индуктивный щуп для "прозвонки" и трассировки кабеля IntelliTone 200Probe, удаленные идентификаторы WireView 1, WireView 2	шт.	1	112,8	112,8	112,8	0,0
3	Ю80230_10014	ПЭУКС	Уровнемер LMK 358 Тип-гидростатический. Диапазон измерения, м-0-4. Рабочая среда сточная вода. (КНС ЦПКЮ; Выхинская; Куркино-1; Куркино-2; - замена устаревшего оборудования)	шт.	4	360,5	360,5	90,1	0,0
4	Ю80230_10015	ПЭУКС	Уровнемер LMK 358 Тип-гидростатический. Диапазон измерения, м-0-6. Рабочая среда сточная вода. (КНС Печатники; Марьинская; Ново-Кожуховская; РКС (1-1)Филевский к-л к.5/0; Н-Люберецкий к.36; Подводящий к ЛЮС к.18; АРР Крылатское сек.1;2 - замена устаревшего оборудования)	шт.	6	526,7	526,7	87,8	0,0
5	Ю80230_10016	ПЭУКС	Уровнемер LMK 358 Тип-гидростатический. Диапазон измерения, м-0-10. Рабочая среда сточная вода. (КНС Люблинская; Юго-Восточная; Братеево - замена устаревшего оборудования)	шт.	3	263,3	263,3	87,8	0,0

6	Ю80230_10017	ПЭУКС	Уровнемер Prosonic S FDU91 Тип-ультразвуковой. Диапазон измерения, м-0-10. Рабочая среда сточная вода. (РКС 1-11 4шт.) Курьяновский к-л ВКД; Северный к-л к.50/38; Северный к-л к.37; ЮЗК к.17. КНС В.Владычино,Павелецкая,Братеево - замена устаревшего оборудования)	шт.	7	1 876,9	1 876,9	268,1	0,0
7	2014000398	ПЭУКС	Расходомер ультразвуковой АКРОН-01. Диаметр условный, мм 300. Рабочая среда сточная вода. Выходной сигнал 4-20 мА (КНС Н.Угрешская; Куркино-3 2шт. - для контроля расхода сточной жидкости)	шт.	3	251,1	251,1	83,7	0,0
8	181084	ПЭУКС	Расходомер-счётчик ультразвуковой Днепр-7 (Стационарный). Диаметр условный, мм 300. Диапазон измерения 2 (основной). Рабочая среда сточная вода. Выходной сигнал 4-20 мА. Заполненный трубопровод. Длина кабеля от сенсоров 2 м. (КНС Акулово - для контроля расхода сточной жидкости (Коммерческий учёт))	шт.	2	123,1	123,1	61,5	0,0
9	2015001149	ПЭУКС	Станок вертикально-сверлильный ГС2116 (ЦРО КИПиА)	шт.	1	220,9	220,9	220,9	0,0
			<b>Итого:</b>		<b>28</b>	<b>5 123,4</b>	<b>5 123,4</b>		<b>0,0</b>
			<b>Энергетическое оборудование</b>						
1	Ю30404_10380	ПЭУКС	Автоматический выключатель Masterpact NW16H1 с micrologic 5.0A, выкатной, 3-х полюсный (северное бутво)	шт	1	322,7	262,7	262,7	60,0
2	2015003064	ПЭУКС	Автоматический выключатель Masterpact NT16H1 с micrologic 5.0P, выкатной, 3-х полюсный (северное бутво)	шт	3	1 209,6	1 029,6	343,2	180,0
3	Ю40101_10060	ПЭУКС	Электродвигатель асинхронный 5АМ 315МА6ЕУЗ   Мощность, кВт - 132. Частота вращения, об/мин - 1000.	шт	1	348,5	303,5	303,5	45,0
4	Ю30214_10009	ПЭУКС	Устройство плавного пуска ABB PSTB 370-600-70 (200кВт) с комплектом предохранителей PSFU-700 и держателем для предохранителей PSFH-2 (Хорошовская 3шт)	шт	3	822,5	651,5	217,2	171,0
5	2016000492	ПЭУКС	Теплообменник пластинчатый NX25MH/CDS-16/22   Давление рабочее, МПа - 1,6. (Филевская)	шт	1	151,9	71,9	71,9	80,0
6	2016000498	ПЭУКС	Теплообменник пластинчатый NT50TH/CDS-16/22   Давление рабочее, МПа - 1,6.	шт	1	185,1	105,1	105,1	80,0
7	2016000499	ПЭУКС	Теплообменник пластинчатый NT50MHV/CDS-16/14   Давление рабочее, МПа - 1,6.	шт	1	189,5	109,5	109,5	80,0
8	2016000551	ПЭУКС	Трансформатор силовой ТМГ-1000/10/0,4кВ У/Уп-0 (Филевская)	шт	2	1 271,0	871,0	435,5	400,0
9	2016000389	ПЭУКС	Сириус 2В-5А-110В-И1 с адаптером Сириус 2В-5А-110В-И1	шт	2	266,7	192,7	96,4	74,0
10	2016000354	ПЭУКС	Сириус 2С-5А-110В-И1 с адаптером Сириус 2С-5А-110В-И1	шт	1	127,3	90,3	90,3	37,0
11	2016000365	ПЭУКС	Сириус 2ЛМ-5А-110В-И1 с адаптером Сириус 2МЛ-5А-110В-И1	шт	1	132,4	95,4	95,4	37,0
12	2014003795	ПЭУКС	Трансформатор напряжения 3хЗНОЛ.06-6 УЗ (ЦРО ЭМО)	шт	2	149,5	34,0	17,0	115,5
13	2016000325	ПЭУКС	Измеритель параметров цепей электропитания зданий Sonel MZC305 (ЦРО ЭМО)	шт	1	137,5	137,5	137,5	0,0
14	201014970	ПЭУКС	Микроомметр Sonel MMR-620 (ЦРО ЭМО)	шт	1	200,5	200,5	200,5	0,0
15	2016000320	ПЭУКС	Измеритель параметров заземляющих устройств MRU-105 (ЦРО ЭМО)	шт	1	81,3	81,3	81,3	0,0
16	2016000506	ПЭУКС	Блок низковольтных измерений ПБНИ-3 (ЦРО ЭМО)	шт	1	84,7	84,7	84,7	0,0
17	201014515	ПЭУКС	Устройство микропроцессорной защиты на базе Seram 1000 + со встроенным дисплеем типа S42	компл.	1	261,8	261,8	261,8	0,0
			<b>Итого:</b>		<b>24</b>	<b>5 942,5</b>	<b>4 583,0</b>		<b>1 359,5</b>
			<b>Грузоподъемное оборудование</b>						
1	2016000215	ПЭУКС	Таль электрическая г/п 5 т Н-18 м (Самородинская,Филёвская - 2 ед.,Юго-Восточная,Раменская,Яузская)	шт	6	1 139,9	987,2	164,5	152,7
			<b>Итого:</b>		<b>6</b>	<b>1 139,9</b>	<b>987,2</b>		<b>152,7</b>
			<b>Охрана труда</b>						
1	2014000703	ПЭУКС	Газоанализатор Drager X-am 5600 портативный (индивидуальный) четырёхканальный (сенсоры: оптический - СН4, электрохимические - СО, О2, H2S) в стандартной комплектации со свидетельством о поверке РКС №№ 1-6 (6 шт.), РКС №№ 7-11 (10 шт.), ЦОНТиНТ СЭНС (2 шт.)	шт	18	4 492,98	4 493,0	249,6	0,0
2	2014004031	ПЭУКС	Самоходный штабелер тип PFAFF Silberblau EGV EPH1630 для поднятия/опускания оборудования и перемещения его на небольшие расстояния на станциях не имеющих выносных ГПМ, г/п 1600 КГ(Щербинка,Люберцы-1)	шт	1	709,3	709,3	709,3	0,0
			<b>Итого:</b>		<b>19</b>	<b>5 202,3</b>	<b>5 202,3</b>		<b>0,0</b>
			<b>Оборудование для РКС</b>						

1	2016000203	ПЭУКС	Щитовой затвор из нержавеющей стали, разборной конструкции d=2800мм.. Филевский канал. Камера К-0в.	шт	1	16 570,4	8 520,4	8 520,4	8 050,0
2	2016000204	ПЭУКС	Щитовой затвор из нержавеющей стали, разборной конструкции d=2000мм., (в комплекте со штангой L=0,5м.). Филевский канал. Камера К-0в.	шт	1	3 966,2	3 966,2	3 966,2	
3	2016000206	ПЭУКС	Щитовой затвор из нержавеющей стали, разборной конструкции d=2000мм., (в комплекте со штангой L=1,5м.). Дублер Филевского канала. Камера К-0б.	шт	1	11 275,2	3 975,2	3 975,2	7 300,0
4	2016002449	ПЭУКС	Пила дисковая гидравлическая (комплект дисков 5 шт..по железобетону)	шт	5	1 013,8	1 013,8	202,8	0,0
5	2016000343	ПЭУКС	Дрель гидравлическая Stanley DL 07	шт.	12	1 825,2	1 825,2	152,1	0,0
6	2014005959	ПЭУКС	Перфоратор гидравлический Stanley HD 01	шт.	12	3 026,6	3 026,6	252,2	0,0
7	2016001008	ПЭУКС	Бензогенератор Briggs & Stratton Elite 8500EA	шт.	3	273,0	273,0	91,0	0,0
8	2014000823	ПЭУКС	Молоток гидравлический забойный МГЗ-55 ГД (комплект пик 5шт. к одному молотку)	шт	3	722,9	722,9	241,0	0,0
9	2016000360	ПЭУКС	Мотопомпа для сильнозагрязненных вод SUBARU 5.0 кВт 60 м3/ч	шт	2	176,8	176,8	88,4	0,0
10	2014000314	ПЭУКС	Вентилятор гидравлический ВЦГД 16-46 ГД (модель 5) в комплекте со шлангом 10м. Сэнс- 2 шт.	шт	8	827,1	827,1	103,4	0,0
11	2016002621	ПЭУКС	Насадок каналопромывочный ДКТ-273.1 "Ракета"   Тип - проходной. Производительность, м3/ч - 23. Диаметр очищаемой трубы, мм - 300-1200.	шт	11	672,6	672,6	61,1	0,0
12	2016002622	ПЭУКС	Насадок каналопромывочный ДКТ-298.1 Радар   Тип - проходной. Производительность, м3/ч - 23. Диаметр очищаемой трубы, мм - 150-1000.	шт	11	1 182,8	1 182,8	107,5	0,0
13	2016002623	ПЭУКС	Насадок каналопромывочный ДКТ-284.1 "Фрезер"   Производительность, м3/ч - 23. Диаметр очищаемой трубы, мм - 150-800.	шт	11	901,8	901,8	82,0	0,0
14	2016002226	ПЭУКС	Насадок каналопромывочный ДКТ-256.1 "Бурв"   Тип - ротационный. Производительность, м3/ч - 23. Диаметр очищаемой трубы, мм - 300-1200.	шт	11	909,5	909,5	82,7	0,0
15	2016003036	ПЭУКС	Редуктор Sumitomo UK14074-1-1   Назначение - для решетчи-дробилки Channel Monster CDD9020-XDM3.0.	шт	1	586,7	566,7	566,7	20,0
16	2016003342	ПЭУКС	Ресивер РГ 230/10   Объем, л - 230. Давление рабочее, бар - 10. Вход (размер), дюйм - 1. Выход (размер), дюйм - 2. Ширина, см - 56. Длина, см - 160. Высота, см - 65. Масса, кг - 115. Назначение - для создания и хранения запаса сжатого воздуха.	шт	1	55,4	25,4	25,4	30,0
17	1100101_10004	ПЭУКС	Мотор-редуктор МПО2М-15Ф 204 0,75/6,7 110-195   Мощность двигателя, кВт - 0,75. Тип передачи - планетарный зубчатый. Частота вращения выходного вала, об/мин - 6,7.	шт	4	303,7	243,7	60,9	60,0
18	1100101_10009	ПЭУКС	Мотор-редуктор МПО2М-15Щ-204-0,75/6,7   Крутящий момент на выходном валу, Нм - 804. Мощность двигателя, кВт - 0,75. Передаточное число - 204. Тип передачи - планетарный. Частота вращения выходного вала, об/мин - 6,7	шт	4	312,5	252,5	63,1	60,0
19	2016003509	ПЭУКС	Мощность, кВт - 400. Напряжение на входе, В - 6000. Напряжение на выходе, В - 380. Напряжение ВН/НН, кВ - 6/0,4. Система охлаждения - маслянное. Число фаз, шт - 3. Схема и группа соединения обмоток - Д/Ун-11. Комплектация - жидкостный стеклянный термометр герметичного исполнения, без	шт	1	241,3	191,3	191,3	50,0
20	2016003584	ПЭУКС	Перекрытие пневматическое заглушающее LAMPE 1-2200   Диаметр труб, мм - 1000*-2200*. Рабочее давление, МПа - [0,1]. Противодействие, МПа - <=0,05.	шт	1	2 700,0	2 700,0	2 700,0	0,0
21		ПЭУКС	Монтаж щитовых затворов ЗЩ-ПК 3000 камера К-9 Ново-Люберецкого канала	шт		9 135,5			9 135,5
22	2016007931	ПЭУКС	Агрегат насосный вертикальный FLYGT NP 3231/735 3-480   Напряжение питания, В - [380]. Мощность, кВт - [170]. Напор, м - [52.7]. Подача, м3/ч - [706.4].	шт	2	10 720,3	10 720,3	5 360,2	0,0
23	2016007928	ПЭУКС	Шкаф управления насосами   Количество насосов, шт - 1. Тип насоса - Flygt NP 3231/735 3-480. Напор, м - [52.7]. Подача, м3/ч - [706.4]. Мощность электродвигателя, кВт - [170]. Напряжение, В - [380]. Частота вращения, об/мин - 1480. Комплектация - устройство диагностики неисправностей с панелью оператора MAS 711 complete, в комплекте 3 поплавковых выключателя.	шт	2	3 422,0	3 422,0	1 711,0	0,0
24	1060303_10031	ПЭУКС	Клапан обратный фланцевый   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - сточные воды. Тип по действию - шаровой.	шт	2	262,0	262,0	131,0	0,0

25	2016001441	ПЭУКС	Задвижка шиберная с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - сточные воды. 2	шт	2	623,9	623,9	311,9	0,0
26	2014006032	ПЭУКС	Задвижка клиновая с электроприводом, д-1200	шт	1	5 367,3	5 267,3	5 267,3	100,0
27	2017002319	ПЭУКС	Трубный разрушитель УПК-40 (в комплекте с гидравлической лебедкой)	шт	1	2 405,1	2 405,1	2 405,1	0,0
28	2017002310	ПЭУКС	Пнеумоударная машина ГРУМ-300 (в комплекте с гидравлической лебедкой)	шт	1	2 494,5	2 494,5	2 494,5	0,0
29	2014000823	ПЭУКС	Молоток гидравлический МГЗ-55ГД в комплекте с пиками (5 шт.)	шт	2	501,2	501,2	250,6	0,0
30	1090106_10002	ПЭУКС	Маслостанция Super Aspid/Super Aspid MCA-1x30ГД	шт	2	699,4	699,4	349,7	0,0
31	2014005950	ПЭУКС	Гайковерт гидравлический в комплекте с ударными головками	шт	1	247,5	247,5	247,5	0,0
32	2014000316	ПЭУКС	Вентилятор ВЦГД-16-46 ГД (в комплекте с рукавом 15 м.)	шт	1	149,2	149,2	149,2	0,0
33	2014000314	ПЭУКС	Вентилятор ВЦГД-16-46 ГД (модель 5) (в комплекте с рукавом 15 м.	шт	1	107,2	107,2	107,2	0,0
34	2017000953	ПЭУКС	Теледиагностический проталкиваемый комплекс minCam mc360Set	шт	2	3 060,0	3 060,0	1 530,0	0,0
35	2014005923	ПЭУКС	Шлифовальная машина МШУ-230ГД	шт	1	150,3	150,3	150,3	0,0
36	2017002274	ПЭУКС	Насос гидравлический НП-50ГД	шт	1	124,3	124,3	124,3	0,0
37	1050105_10001	ПЭУКС	Насос гидравлический НП-100ГД	шт	1	131,9	131,9	131,9	0,0
38	2014005941	ПЭУКС	Установка осветительная аварийная ОУ 2000	шт	1	79,4	79,4	79,4	0,0
39	2016004287	ПЭУКС	Газосигнализатор портативный многоканальный	шт	3	973,5	973,5	324,5	0,0
40	2013000040	ПЭУКС	Насос вертикальный Flygt 3231/665	шт	2	7 932,2	7 932,2	3 966,1	0,0
41	2014003927	ПЭУКС	Агрегат насосный вертикальный FLYGT NP 3202.180HT-450	шт	1	1 835,7	1 835,7	1 835,7	0,0
42	2014001238	ПЭУКС	Насос погружной Flygt 3171 Slim	шт	2	3 511,9	3 511,9	1 755,9	0,0
43		ПЭУКС	Бензиновый генератор SDMO TECHNIC 15000 TE AVR C	шт	2	554,7	554,7	277,3	0,0
44		ПЭУКС	Шкаф управления к насосу агрегату Flygt 3231/665	шт	2	1 600,0	1 600,0	800,0	0,0
45		ПЭУКС	Шкаф управления к насосу агрегату FLYGT NP 3202.180HT-450	шт	2	1 200,0	1 200,0	600,0	0,0
46		ПЭУКС	Шкаф управления к насосу агрегату Flygt 3171 Slim	шт	2	800,0	800,0	400,0	0,0
47		ПЭУКС	Установка для гидравлических испытаний пожарных рукавов ГИР-2/16	шт	1	150,0	150,0	150,0	0,0
48		ПЭУКС	Установка для сушки пожарных рукавов CP-3 (380В)	шт	1	100,0	100,0	100,0	0,0
49		ПЭУКС	Станция управления электроприводом AUMA	шт	2	500,0	500,0	250,0	0,0
50		ПЭУКС	Аппарат сварочный TM 315 ECO S	шт	1	500,0	500,0	500,0	0,0
51		ПЭУКС	Фальцпрокатный станок SAHINLER EKM 12 (Турция)	шт	1	271,7	271,7	271,7	0,0
52		ПЭУКС	Зигочовная машина RAS 11.35 (Германия)	шт	1	219,9	219,9	219,9	0,0
53		ПЭУКС	Маятниковая пила NEW 300 (МАСС Италия)	шт	2	342,0	342,0	171,0	0,0
54		ПЭУКС	Станок точно шлифовальный ТШ-2.10 (Россия)	шт	1	47,0	47,0	47,0	0,0
55		ПЭУКС	Портативная установка для испытания кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением FRIDA-TD до 34кВ (Россия) Размеры (Ш х В х Г) 438 х 412 х 220 мм, Вес 19,5 кг	шт	1	980,0	980,0	980,0	0,0
56		ПЭУКС	Цифровой осциллограф DS1104Z-S с опцией встроенного генератора	шт	1	60,0	60,0	60,0	0,0
57		ПЭУКС	Швонарезчик «СПЛИТСТОУН» CS-149	шт	11	1 019,4	1 019,4	92,7	0,0
58		ПЭУКС	Виброплита бензиновая «MASALTA» MS60-4	шт	12	923,6	923,6	77,0	0,0
59		ПЭУКС	Маслостанция Super Aspid/Super Aspid MCA-1x30ГД	шт	5	2 984,0	2 984,0	596,8	0,0
60		ПЭУКС	Отбойный молоток МГЗ-55ГД Модель: МГЗ-55ГД (KV 16)	шт	11	3 654,5	3 654,5	332,2	0,0
61		ПЭУКС	Гайковерт гидравлический с комплектом головок	шт	3	900,0	900,0	300,0	0,0
62	2015003149	ПЭУКС	Задвижка клиновая с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 800. Материал клина - ВЧШГ. Материал корпуса/крышки - ВЧШГ. Напряжение питания, В - 380. Рабочая среда - бытовые сточные воды. Тип присоединения к трубопроводу – фланцевый	шт	1	1 706,7	1 656,7	1 656,7	50,0
63		ПЭУКС	Тепловой насос	шт	1	7 000,0	5 500,0	5 500,0	1 500,0
64		ПЭУКС	Установка преобразователя частоты на канализационной насосной станции Филёвская в комплекте со шкафами управления	компл.	1	15 191,4	11 804,8	11 804,8	3 386,6
			<b>Итого:</b>		<b>201</b>	<b>142 182,8</b>	<b>112 440,7</b>		<b>29 742,1</b>
			<b>ИТОГО по ПЭУКС:</b>		<b>313</b>	<b>221 268,1</b>	<b>186 288,1</b>		<b>34 980,0</b>
1	180324	КОС	Решетка сорозадерживающая механизированная   РС 1800/2500. процеживающее полотно без перемычек, из нержавеющей стали с прозором 10 мм., граблины (капролактан) 13 шт.	шт.	1	6 180,7	6 074,0	6 074,0	106,7
2	201023223	КОС	Сорозадерживающее сито ООО ПСП Проммашсервис СЗС ТУ 4859-002-40100763-2005	шт	1	7 828,5	7 481,5	7 481,5	347,0



3	180068	КОС	Углесос с электродвигателем. Производительность - 450 м3/ч. Напор - 120м., мощность эл.двигателя не менее 315 кВт.   У450-120; эл.двиг. 5АН-355АУ3	шт.	1	1 264,6	1 057,6	1 057,6	207,0
4	201017229	КОС	Углесос У-450-120	шт	1	1 421,6	1 214,6	1 214,6	207,0
5	2016002471	КОС	Решетка ступенчатая механизированная РВ 900/1800   Мощность привода, кВт - 0,75. Прозор, мм - 10. Угол наклона к горизонту, град - 70.	шт	2	4 449,9	4 238,3	2 119,1	211,6
6	2013000462	КОС	Мешалка компактная WILO-EMU TR 321.49-4/12   Мощность двигателя, кВт - 4,5. Число оборотов, об/мин - 49. Диаметр лопастей, мм - 2100. Количество лопастей, шт - 3. Угол наклона лопастей, град - 30.	шт.	1	1 985,5	1 961,7	1 961,7	23,9
7	2016001371	КОС	Агрегат насосный горизонтальный Иртыш НФ2 250/500.543-110/6-212   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 110. Напор, м - 32. Подача, м3/ч - 800. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 1000.	шт.	1	1 448,3	1 286,5	1 286,5	161,8
8	2016000995	КОС	Насос погружной Flygt 4670-S291   Мощность, кВт - 13. Напор, м - 0,66. Подача, м3/ч - 3348.	шт.	1	1 572,7	1 547,5	1 547,5	25,2
9	2016000705	КОС	Насос погружной Zenit SBN 5000/4/250 A1LT-E   Мощность, кВт - 37. Напор, м - 30,2. Подача, м3/ч - 1172.	шт.	1	1 007,0	987,0	987,0	20,0
10	2015003224	КОС	Мотор-редуктор NORD SK43F-90L/4 TF F   Крутящий момент на выходном валу, Нм - 1302. Мощность двигателя, кВт - 1,5. Передаточное число - 129,38.	шт	6	1 009,5	869,5	144,9	140,0
11	2015002257	КОС	Транспортер спиральный MEVA XC 260-5000	ШТ	1	1 740,9	1 656,0	1 656,0	84,9
12	1100101_10004	КОС	Мотор-редуктор МПО2М-15Ф 204 0,75/6,7 110-195   Мощность двигателя, кВт - 0,75. Тип передачи - планетарный зубчатый. Частота вращения выходного вала, об/мин - 6,7.	шт	7	423,5	353,5	50,5	70,0
13	207942	КОС	Контейнер-точка к механическим решёткам PC 1800/2500   TY 4859-001-40100763-2005	шт	1	582,5	582,5	582,5	0,0
14	1100101_10002	КОС	Мотор-редуктор МПО2М-15Ф-101,7-1,5/14   Мощность двигателя, кВт - 1,5. Передаточное число - 101,7. Тип передачи - планетарный зубчатый. Частота вращения выходного вала, об/мин - 14.	шт.	4	245,9	205,9	51,5	40,0
15	2014003007	КОС	Насос циркуляционный 1Д-315-71   Мощность, кВт - 110. Напор, м - 71. Подача, м3/ч - 315. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт	2	751,6	480,8	240,4	270,8
16	180292	КОС	Агрегатнасосный центробежно-вихревой ЦВК 5/125	шт.	4	523,3	415,7	103,9	107,6
17	2016000649	КОС	Насос-дозатор SERA RF 410.2-570(е)   Производительность, л/ч - 570.	шт	1	275,5	260,5	260,5	15,0
18	2016000620	КОС	Агрегат насосный вертикальный Jung Pumpen UAK 35/2 AW/3   Напряжение питания, В - 230/400. Мощность, кВт - P1-4,05, P2- 3,34. Напор, м - 22,5. Подача, м3/ч - 82. Тип по действию - погружной.	шт	2	275,1	245,1	122,6	30,0
19	2015005692	КОС	Таль электрическая (тельфер) Т45   Грузоподъемность, т - 2. Мощность привода, кВт - 3. Тип - канатная. Высота подъема, м - 9.	шт.	1	196,7	175,6	175,6	21,1
20	2015005690	КОС	Таль электрическая (тельфер) Т10   Грузоподъемность, т - 2. Мощность привода, кВт - 3. Тип - канатная. Высота подъема, м - 18.	шт.	1	217,3	196,3	196,3	21,1
21	2016000245	КОС	Таль электрическая (тельфер) Т10   Грузоподъемность, т - 3,2. Мощность привода, кВт - 4,5. Тип - канатная. Высота подъема, м - 6.	шт	1	176,0	155,0	155,0	21,1
22	1050202_10067	КОС	Агрегат насосный горизонтальный К 100-65-250   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 45. Напор, м - 100. Подача, м3/ч - 80. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт	2	277,8	227,8	113,9	50,0
23	180770	КОС	Агрегат насосный консольный моноблочный, предназначенный для перекачки воды с температурой до 85С, Р на входе до 6 кгс/см кв.,Внешняя утечка через уплотнение до 0,03 л/ч Q= 50 м3/час, Н= 50м,N= 15 квт   КМ 80-50-200/2-5	шт.	3	266,7	206,7	68,9	60,0
24	2016000222	КОС	Таль электрическая (тельфер) Т10   Грузоподъемность, т - 2. Мощность привода, кВт - 3. Тип - канатная. Высота подъема, м - 6.	шт.	1	158,5	137,4	137,4	21,1
25	1050202_10027	КОС	Агрегат насосный горизонтальный ЦНСГ 60/198   Мощность, кВт - 55. Напор, м - 198. Подача, м3/час - 60. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2950.	шт	1	161,1	151,1	151,1	10,0
26	180765	КОС	Агрегат насосный погружной ЭЦВ 8-40-180	шт.	1	193,0	108,3	108,3	84,6
27	2016000311	КОС	Насос погружной ЦМК 50-40   Мощность, кВт - 15. Напор, м - 40. Подача, м3/ч - 50. Тип по действию - центробежный.	шт.	1	100,3	90,3	90,3	10,0

					50	34 734,1	32 366,8		2 367,3
1	201022889	КОС	Преобразователь частоты ABB ACH 550-01-246A BO55	шт.	1	605,9	556,1	556,1	49,8
2	201023385	КОС	Электродвигатель асинхронный 5AM250S6Y3   Мощность, кВт - 45. Частота вращения, об/мин - 980.	шт.	1	139,8	95,1	95,1	44,7
3	2013000727	КОС	Преобразователь частоты EMOTRON FDU 2.0 NGB 48-500-54CE   Диапазон мощностей, кВт - 250. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0-400. Напряжение входное, В - 380-480 +10%/-15%. Напряжение, В - 0-400. Ток на входе, А - 500.	шт.	1	1 516,7	1 373,8	1 373,8	142,9
4	2014002477	КОС	Шкаф управления SARREL Spacial 6000   Размер ШхВхГ, мм - 800х2000х600.	шт.	2	951,8	751,8	375,9	200,0
5	2015003716	КОС	Электродвигатель асинхронный A4-355X-4Y3   Мощность, кВт - 315. Напряжение питания, В - 6000. Ток, А - 36. Частота вращения, об/мин - 1480.	шт.	1	417,3	372,0	372,0	45,3
6	2016000358	КОС	Преобразователь частоты Siemens Micromaster 440 6SE6440-2AD33-OEA1   Диапазон мощностей, кВт - 30...37. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0-550. Напряжение входное, В - 380...480. Ток на выходе, А - 62...75.	шт.	1	321,0	201,0	201,0	120,0
7	2016000362	КОС	Преобразователь частоты Siemens Micromaster 440 6SE6440-2AD37-5FA1   Диапазон мощностей, кВт - 75...90. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0-550. Напряжение входное, В - 380...480. Ток на выходе, А - 145...178.	шт	1	410,1	310,1	310,1	100,0
8	2016000369	КОС	Преобразователь частоты Siemens Micromaster 440 6SE6430-2UD41-3FA0   Диапазон мощностей, кВт - 132. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0-267. Напряжение входное, В - 380...480. Ток на выходе, А - 250.	шт	1	551,8	451,8	451,8	100,0
9	2E1006198	КОС	Преобразователь частоты ABB ACS550-01-072A-4+B055, 37 кВт, 380 В, 3 фазы, IP54, с инт.пан.упр. ACS-CP-A и торм.блоком ACS-BRK-D	шт	1	206,2	169,4	169,4	36,8
10	Ю30214_10009	КОС	Устройство мягкого (плавного) пуска ABB PSTB 370-600-70   Напряжение, В - 380. Мощность двигателя (тяжелый/нормальный пуск), кВт - 200. Ток (тяжелый/нормальный пуск), А - 370.	шт	2	475,0	434,3	217,2	40,7
11	2E1006200	КОС	Преобразователь частоты ABB ACS550-01-08A8-4+B055, 4 кВт, 380 В, 3 фазы, IP54, интел. панель управ. ACS-CP-A	шт	2	101,4	76,4	38,2	25,0
12	Ю30214_10003	КОС	Устройство мягкого (плавного) пуска PST300-600-70   Напряжение, В - 400. Мощность двигателя (тяжелый/нормальный пуск), кВт - 160. Ток (тяжелый/нормальный пуск), А - 300.	шт	2	425,5	391,8	195,9	33,7
13	201013549	КОС	Преобразователь частоты ACS800-04-0440-3	шт	1	1 248,9	1 248,9	1 248,9	0,0
14	201009653	КОС	Устройство автоматического регулирования ABB ACS550-02-602A-4	шт	1	1 252,5	1 252,5	1 252,5	0,0
15	2015005276	КОС	Преобразователь частоты ABB ACS550-01-038A-4+B055   Диапазон мощностей, кВт - 18,5. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0-500. Напряжение входное, В - 380. Напряжение, В - 380. Ток на выходе, А - 38.	шт	1	99,5	99,5	99,5	0,0
16	201016464	КОС	Устройство плавного пуска ABB PST210-600-70	шт	1	155,0	155,0	155,0	0,0
			<b>Итого:</b>		<b>20</b>	<b>8 878,2</b>	<b>7 939,3</b>		<b>938,9</b>
1	2016001441	КОС	Задвижка шиберная с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - сточные воды.	шт	2	647,8	623,9	311,9	23,9
2	2016001448	КОС	Клапан регулирующий с пневмоприводом	шт	2	734,1	720,2	360,1	13,9
3	2015002272	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - бытовые сточные воды. Длина строительная - широкая. Класс герметичности - В.	шт	1	383,4	329,4	329,4	54,0
4	2016001434	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - бытовые сточные воды. Длина строительная - широкая. Класс герметичности - В.	шт	1	349,3	328,8	328,8	20,5
5	2014001071	КОС	Клапан обратный фланцевый   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - сточная жидкость. Тип по действию - поворотный.	шт	1	372,0	357,3	357,3	14,7
6	2014004303	КОС	Задвижка шиберная с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 200. Рабочая среда - сырой осадок.	шт	1	290,2	259,3	259,3	30,9

7	2015005248	КОС	Клапан обратный фланцевый   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - сточная вода. Тип по действию - обратно поворотный.	шт	1	392,6	330,8	330,8	61,8
8	201022985	КОС	Задвижка шибберная с электроприводом Ду-150 мм Ру-1,0 МПа	шт	1	287,4	248,8	248,8	38,6
9	2016001429	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - бытовые сточные воды. Длина строительная - широкая. Класс герметичности - В.	шт	1	261,2	214,9	214,9	46,3
10	2016001419	КОС	Задвижка клиновая с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 2,5. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - техническая вода.	шт	1	208,1	192,7	192,7	15,4
11	2015003134	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - бытовые сточные воды. Длина строительная - широкая. Класс герметичности - А.	шт	1	213,6	196,8	196,8	16,8
12	2016001249	КОС	Задвижка клиновая под привод 30с941нжб   Тип привода - под электропривод. Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - газ.	шт	1	267,4	224,9	224,9	42,5
13	2016001230	КОС	Задвижка клиновая под привод 30с946нжб   Тип привода - под электропривод. Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 500. Рабочая среда - газ.	шт	1	235,5	193,0	193,0	42,5
14	2016001426	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 250. Рабочая среда - бытовые сточные воды. Длина строительная - широкая. Класс герметичности - В.	шт	1	163,6	148,2	148,2	15,4
15	2016001408	КОС	Задвижка клиновая с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 2,5. Диаметр условный, мм - 250. Рабочая среда - техническая вода.	шт	1	159,7	144,3	144,3	15,4
16	2014004593	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 250. Рабочая среда - питьевая вода. Длина строительная - широкая. Класс герметичности - В.	шт	1	172,9	138,2	138,2	34,7
17	2014004583	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 250. Рабочая среда - питьевая вода. Длина строительная - узкая. Класс герметичности - В.	шт	1	122,9	107,5	107,5	15,4
18	2016001418	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 2,5. Диаметр условный, мм - 250. Рабочая среда - пар. Класс герметичности - АА.	шт	1	119,7	97,0	97,0	22,7
<b>Итого:</b>					<b>20</b>	<b>5 381,4</b>	<b>4 856,0</b>		<b>525,4</b>
1	201013544	КОС	Уровнемер скважинный тросовый электроконтактный УСК - ТЭ - 300	шт	3	181,8	181,8	60,6	0,0
2	2014000465	КОС	Уровнемер LMK 358   Тип - гидростатический. Диапазон измерения, м - 0-6,0. Рабочая среда - сточная вода.	шт	2	133,3	123,8	61,9	9,5
3	2014003679	КОС	Уровнемер LMK 358   Тип - гидростатический. Диапазон измерения, м - 0-1,0.	шт	1	62,8	53,3	53,3	9,5
4	2014005708	КОС	Датчик мутности Endress+Hauser CUS 41-W	шт	2	1 713,3	1 640,8	820,4	72,5
5	2014005865	КОС	Уровнемер LMK 358H   Тип - гидростатический. Диапазон измерения, м - 0-6,0. Рабочая среда - сточная вода.	шт	1	130,1	120,6	120,6	9,5
6	2015002005	КОС	Преобразователь давления Cerabar PMP 131 A1B21A1R   Погрешность измерения, % - 0,5.	шт	2	88,2	88,2	44,1	
7	2015002028	КОС	Преобразователь давления Cerabar M PMP51 AA11JA1SGJGJA1   Погрешность измерения, % - 0,15. Сигнал выходной, мА - 4-20.	шт.	2	234,5	190,5	95,3	44,0
8	2015002862	КОС	Газоанализатор ЭССА-03/8 исполнение БС/(Н)   Тип прибора - стационарный.	шт	1	118,1	73,6	73,6	44,5
9	2016000454	КОС	Уровнемер Micropilot FMR50   Тип - радарный. Диапазон измерения, м - 0-40. Рабочая среда - жидкость.	шт	2	526,8	526,8	263,4	
10	2016000945	КОС	Уровнемер Endress+Hauser Prosonic M FMU 40   Тип - ультразвуковой. Диапазон измерения, м - 0-5 (жидкость), 0-2 (сыпучий материал). Рабочая среда - жидкость, сыпучие материалы.	шт.	2	440,3	397,7	198,9	42,6
11	2016001321	КОС	Датчик давления Сапфир 22MT-Ex-2410   Диапазон измерений давления, МПа - 0-0,00063. Рабочая среда - газ, жидкость.	шт	2	97,4	97,4	48,7	
12	Ю80117_10001	КОС	Устройство формирования сигнала VEGAMET 381   Количество входов, шт - 1. Количество выходов, шт - 4. Ток на входе, мА - 4-20. Напряжение питания, В - 20-253AC, 20-253DC.	шт	2	350,7	310,7	155,4	40,0

13	2014005445	КОС	Расходомер электромагнитный Симаг-11М   Давление рабочее, МПа - 4. Диаметр условный, мм - 100. Рабочая среда - сточная вода. Сигнал входной, мА - 4-20.	шт	4	862,0	741,8	185,5	120,2
14	Ю80230_10017	КОС	Уровнемер PROSONIC S FDU91   Тип - ультразвуковой. Диапазон измерения, м - 0-10. Рабочая среда - сточная вода.	шт	2	573,8	536,3	268,1	37,5
			<b>Итого:</b>		<b>28</b>	<b>5 513,1</b>	<b>5 083,3</b>		<b>429,8</b>
1	201000015	КОС	Газосигнализатор   Портативный многоканальный прибор , 4 канала CH4-оптический, CO, O2, H2S-электрохимический	шт.	1	324,3	324,3	324,3	0,0
2	2015005713	КОС	Оснащение газоочистными установками зданий технологических сооружений КОС	шт.	14	367 786,0	336 299,2	24 021,4	31 486,8
3	2017001458	КОС	Станок вертикально-сверлильный [ООО Симбирский станкостроительный завод] [25С50]   Диаметр сверла max, мм - [32]. Диаметр резьбы, мм - [25]. Частота вращения шпинделя, об/мин - [1500]. Мощность двигателя, кВт - [2,2].	шт	1	1 390,5	1 290,5	1 290,5	100,0
4	2017001374	КОС	Станок плоскошлифовальный [ООО Белорусские станки] [ОШ-400]   Напряжение питания, В - [380]. Мощность потребляемая, Вт - [7500].	шт	1	4 726,6	4 626,6	4 626,6	100,0
5	2017001353	КОС	Станок фрезерный (широкоуниверсальный) ООО"Дмитровский Завод фрезерных Станков" [6ДМ83	шт	1	3 690,5	3 590,5	3 590,5	100,0
6	2017001855	КОС	Виброметр [SKF] [CMAS 100-SL]	шт	1	61,5	61,5	61,5	0,0
7	2017001822	КОС	Система центровки [SKF] [TKSA31]	шт	1	243,3	243,3	243,3	0,0
			<b>Итого:</b>		<b>20</b>	<b>378 222,7</b>	<b>346 435,9</b>		<b>31 786,8</b>
			<b>ИТОГО по КОС:</b>		<b>138</b>	<b>432 729,5</b>	<b>396 681,3</b>		<b>36 048,2</b>
			<b>I. Механическое оборудование</b>						
1	201014905	ЛОС	Насос погружной KSB Amateх F50-160/012-130, H-11m, Q- 10m3/час P-2,1кВт	шт	2	347,0	297,0	148,5	50,0
2	Ю50202_10003	ЛОС	Насосный агрегат 1Д200/90 с электродвигателем 90 кВт. (без шкафа упр.)	шт	1	184,2	154,2	154,2	30,0
3	2016000916	ЛОС	Гидроциклон ГЦП-500	шт	2	310,0	230,0	115,0	80,0
4	Ю50202_10036	ЛОС	Насосный агрегат СД250/22,5 с электродвигателем 37 кВт. (без шкафа упр.)	шт	1	216,1	140,5	140,5	75,6
5	2016001397	ЛОС	Агрегат насосный KSB Sewabloc F100-251/1 GHH, P=15кВт (без шкафа упр.)	шт	1	436,3	386,3	386,3	50,0
6	Ю70201_10002	ЛОС	Таль электрическая г/п-1т, высота подъема 12м	шт	2	178,9	138,9	69,4	40,0
7	Ю70201_10007	ЛОС	Таль электрическая г/п-5т, высота подъема 12м	шт	1	169,8	149,8	149,8	20,0
8	2016000906	ЛОС	Тележки передвижения фермы крана мостового г/п-5т	комп	1	677,8	58,8	58,8	619,0
9	2015001984	ЛОС	Насос рецикла KSB Amaline C 8032-334/164 URG, n=1465об/мин; P=15кВт; h=0,3м (без шкафа упр.)	шт	1	1 246,2	1 216,2	1 216,2	30,0
10	201000993	ЛОС	Насос погружной KSB Amaprop V 32-2500/24 URG (без шкафа), n=1360об/мин; P=2,5кВт;	шт	1	956,8	926,8	926,8	30,0
11	2016001248	ЛОС	Мешалка EMU TR 321.45-4/8+T17-4/8R (без шкафа управл.); n=1410об/мин; P=3,5кВт;	шт	3	6 727,1	6 667,1	2 222,4	60,0
12	Ю50202_10035	ЛОС	Насос дозатор Grundfos DDA 30-4 FCM-PVC/V/C-F31U2U2F	шт	2	247,0	176,5	88,3	70,5
13	2016001267	ЛОС	Насос ВКСК4/28, n=1500об/мин; P=7,0кВт; h=28м	шт	1	85,5	53,4	53,4	32,1
14	2016000361	ЛОС	Шнековый промывочный пресс MEVA SWP 25-70; (Q = 1,5-2 м3/час, N = 4 кВт, V = 380 В, n = 1425 об/мин, ДхШхВ – 1720х405х380 мм, Присоединительный фланец - 250 мм	шт	1	1 778,8	1 708,8	1 708,8	70,0
15	2016000346	ЛОС	Агрегат электронасосный FLYGT NZ 3202.180HT (460) Q=250м3/ч, H=21м, N=37 кВт со шкафом упр.	шт	1	2 342,5	2 253,0	2 253,0	89,6
16	2016000361	ЛОС	Пресс-шнек MEVA SWP 25-70 (Q = 1,5-2 м3/час, N = 4 кВт, V = 380 В, n = 1425 об/мин, ДхШхВ – 1720х405х380 мм, Присоединительный фланец - 250 мм	шт	1	1 778,8	1 708,8	1 708,8	70,0
17	2016001394	ЛОС	Агрегат насосный 1К100-65-250а-с H=70м, Q=80м3, N=37 кВт (без шкафа упр.)	шт	2	198,6	148,6	74,3	50,0
18	2015002154	ЛОС	Агрегат насосный вертикальный ЦМФ 50-10РМ (Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 4. Напор, м - 10. Подача, м3/ч - 50. Частота вращения, об/мин – 3000)	шт	1	61,4	46,4	46,4	15,0
19	2016001745	ЛОС	Фильтр электростатический ЗАО Совплм Plimo Vent EF-5000с/SP. Расход воздуха -4000м3/ч; размер Ш*Д*В=600*750*695мм	шт	1	263,5	251,9	251,9	11,6
20	2016003052	ЛОС	Мешалка Amamix C335/26 UMG;	шт	3	1 054,9	908,1	302,7	146,8
21	2016003339	ЛОС	Мешалка пропеллерная FLYGT S4660.412	шт	2	2 182,9	2 062,9	1 031,4	120,0
			<b>Итого по механическому оборудованию:</b>	<b>шт</b>	<b>31</b>	<b>21 443,8</b>	<b>19 683,8</b>		<b>1 760,1</b>

			II. Электрооборудование						
1	2015005276	ЛОС	Преобразователь частоты ABB ACS550-01-044A-A4   Диапазон мощностей, кВт - 18,5.	шт	4	529,5	398,0	99,5	131,5
2	201016463	ЛОС	Устройство плавного пуска ABB PST175-600-70 Число фаз - 3, Un = 380В, In = 175А, номинальная мощность при нормальном режиме эксплуатации Pн =90 кВт, частота питающей сети F = 50 Гц.	шт	3	585,3	451,8	150,6	133,5
3	2015005490	ЛОС	Устройство плавного пуска Shneider Electric Altistart 48 ATS48D62Q 400В	шт	1	86,3	53,4	53,4	32,9
4	Ю80101_10043	ЛОС	Преобразователь частоты Schneider Electric ATV61HD18N4   Диапазон мощностей, кВт - 0-18,5. Диапазон регулирования частоты, Гц - 47,5-63. Напряжение входное, В - 380. Ток на выходе, А - 45,5.	шт	3	499,6	405,6	135,2	94,0
5	2015005496	ЛОС	Возбудитель синхронный продуваемый ВС-20-3000УХЛ4   Назначение - для электродвигателя STD-1250-2РУХЛ4 турбовоздуходувки. Исполнение - Номинальная мощность: 20 кВт. Номинальное напряжение: 62,5 В. Номинальный ток: 320 А. Частота вращения якоря: 3000 об/мин. Степень защиты: IP 22. Рабочая температура окружающего воздуха: +1 до +40	шт	1	762,6	742,6	742,6	20,0
6	2015000490	ЛОС	Преобразователь частоты ATV61HD37N4 , мощность 37 кВт.	шт	1	156,2	156,2	156,2	0,0
7	2016001694	ЛОС	Двухступенчатый теплообменник Альфа Лаваль M3-FG	шт	1	78,5	78,5	78,5	0,0
8	2016001663	ЛОС	Двухступенчатый теплообменник Альфа Лаваль M3-FG	шт	1	65,3	65,3	65,3	0,0
9	193629	ЛОС	Устройство мониторинга и защиты УПА-2М   Напряжение питания, В - 220. Назначение - для предотвращения накипобразования и очистки от накипи теплоагрегатов. НТД - ТУ 3444-001-78807413-2006.	шт	11	495,4	495,4	45,0	0,0
10	2016001286	ЛОС	Устройство микропроцессорной защиты Schneider Electric Sepam S80	шт	1	333,6	333,6	333,6	0,0
11	2015000336	ЛОС	Устройство микропроцессорной защиты Schneider Electric Micrologic 5.0 P	шт	2	338,9	338,9	169,5	0,0
12	201019596	ЛОС	Бензогенератор SDMO SH7500 T-2 (Напряжение-400/230В; Частота - 50Гц; Мощность генератора (Вт/ВА)-6000/7500; Двигатель-Honda GX390 4-х тактный с ручным запуском; Топливо - бензин АИ-92; Автономность работы(75%нагрузке)-10,8 часа; Расход топлива - 2,4 л/час; Емкость топливного бака-26 л; N/n=13л.с./3600 об/мин; Рабочий объем дв.-389 см3; Розетки-1х10/16А230В бытовая с АЗС+1х16А400В промышленная 3ф.+N+\"земля\")	шт	1	116,3	116,3	116,3	0,0
			<b>Итого по электрооборудованию:</b>		<b>30</b>	<b>4 047,6</b>	<b>3 635,7</b>		<b>412,0</b>
			<b>III. Отдел метрологии</b>						
1	2014005447	ЛОС	Расходомер Симаг-11М Эл.магнитный Ду=200мм,сигнал входной 4-20 мА	шт	1	301,7	301,7	301,7	0,0
2	178332	ЛОС	Уровнемер акустический ЭХО-АС-01+АП-11	шт	2	133,2	133,2	66,6	0,0
3	2014001831	ЛОС	Анализатор мутности Endress+Hauser CUM 253   Диапазон измерений мутности, NTU - 0-100. Сигнал выходной, мА - 4-20.	шт	1	859,9	846,2	846,2	13,8
4	2016000175	ЛОС	Расходомер Симаг 50W Эл.магнитный Ду=150мм	шт	1	254,8	254,8	254,8	0,0
5	2014001792	ЛОС	Уровнемер акустический ЭХО-АС-01+АП-11	шт	1	68,9	68,9	68,9	0,0
6	2016000730	ЛОС	Датчик избыточного давления PMP51-AA-2-1-J-A-1H-G-C-GLJ-A. Диапазон измерений -40кПа...40кПа. \"Эндресс+Хаузер\"	шт	1	118,1	118,1	118,1	0,0
7	2014003672	ЛОС	Преобразователь давления Cerabar M   Давление рабочее предельное, МПа - 4. Погрешность измерения, % - +/- 0,3. Диапазон измерений давления, кПа - 400.	шт	1	81,9	81,9	81,9	0,0
8	2014003673	ЛОС	Преобразователь давления Cerabar M   Давление рабочее предельное, МПа - 4. Погрешность измерения, % - +/- 0,3. Диапазон измерений давления, кПа - 1000.	шт	1	81,9	81,9	81,9	0,0
			<b>Итого по метрологии:</b>		<b>9</b>	<b>1 900,4</b>	<b>1 886,6</b>		<b>13,8</b>
			<b>V. Охрана труда</b>						
1	2014001083	ЛОС	Шкаф сушильный ЕВЕКО К8-1 (Россия) инфракрасный из стали на 8 комплектов одежды	шт.	2	169,5	169,5	84,7	0,0
2	2014001083	ЛОС	Шкаф сушильный ЕВЕКО К8-1 (Россия) инфракрасный из стали на 5 комплектов одежды, размер ШхВхГ мм - 1000х2000х450	шт.	1	84,7	84,7	84,7	0,0
3	2014001083	ЛОС	Шкаф сушильный ЕВЕКО К8-1 (Россия) инфракрасный из стали на 8 комплектов одежды	шт.	1	84,7	84,7	84,7	0,0
4	2016003556	ЛОС	Маска Speedglas 90001х для сварщика	шт.	3	121,8	121,8	40,6	0,0
			<b>Итого по охране труда:</b>		<b>7</b>	<b>460,8</b>	<b>460,8</b>		<b>0,0</b>



1	2016001197	ЛОС	Приобретение и монтаж газоочистных установок НПО ЛИТ	шт.	1	28 901,7	26 388,7	26 388,7	2 513,0
2	2014001315	ЛОС	Компрессор поршневой Metabo MEGA 700D   Давление рабочее, МПа - 1. Объем ресивера, л - 90. Производительность, л/мин - 600. Тип - масляный. Тип привода - ременной.	шт.	1	147,1	147,1	147,1	0,0
3	2014001339	ЛОС	Компрессор поршневой Atlas Copco LF3-10SE   Давление рабочее, МПа - 0,8. Объем ресивера, л - 90. Производительность, л/мин - 240. Тип - безмасляный.	шт.	1	288,3	288,3	288,3	0,0
4	F100501_10002	ЛОС	Комплексе диагностический PETOM-21   Комплектация - испытательный прибор PETOM-21, нагрузочный трансформатор PET-3000, блок измерительно-трансформаторный PET-BAX-2000.	шт.	1	746,0	746,0	746,0	0,0
5	2017000437	ЛОС	Система центровки SKF TKSA 41	шт.	1	236,2	236,2	236,2	0,0
6	2017001394	ЛОС	Виброметр BALTECH VP-3470	шт.	1	240,0	240,0	240,0	0,0
7	2017000620	ЛОС	Траверса	шт.	1	74,4	74,4	74,4	0,0
8	F010103_10022	ЛОС	Перфоратор электрический HILTI TE-70   Тип патрона - TE-Y(SDS Max). Число оборотов, об/мин - <=360. Число ударов, уд/мин - >=2760. Энергия удара, Дж - >=11. Мощность, Вт - 116001.	шт.	1	114,9	114,9	114,9	0,0
			Итого:		8	30 748,5	28 235,5		2 513,0
			<b>ИТОГО по ЛОС:</b>		<b>85</b>	<b>58 601,1</b>	<b>53 902,3</b>		<b>4 698,8</b>
1	2013000445	ЗВК УК	Мотор-редуктор SEW Evrodrive RF 87/A   Тип передачи - цилиндрический. Частота вращения входного вала, об/мин - 1400. Частота вращения выходного вала, об/мин - 60. Комплектация - стандартная. Исполнение - фланцевое крепление (F).	шт.	3	822,6	822,6	274,2	0,0
2	2016001218	ЗВК УК	Агрегат насосный вертикальный Wilo Wilo-EMU FA   Диаметр входящего патрубка, мм - 80. Диаметр выходящего патрубка, мм - 80. Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 2,25. Напор, м - 10,4. Подача, м3/ч - 90,6. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 1350. Рабочая среда - сточная вода. Комплектация - В соответствии с опросным листом; паспорт, руководство по эксплуатации. Исполнение - В соответствии с опросным листом, степень защиты IP68. НГД - нет.	шт.	1	181,3	181,3	181,3	0,0
3	2015002994	ЗВК УК	Дробилка фрезерная JWC International Muffin Monster 30005-0018   Диаметр подводящего канала, мм - ширина 400, высота 500. Мощность привода, кВт - 2,2. Размер дробилки ШхДхВ, мм - 178х298х1560. Масса дробилки, кг - 211. Комплектация - шкаф управления(единый блок) с контрольным кабелем 15м; паспорт, инструкция по эксплуатации на русском языке. Исполнение - IP68.	шт.	1	1 280,9	1 260,9	1 260,9	20,0
4	201018709	ЗВК УК	Агрегат насосный CM 100-65-250/4 с комплектом ответных фланцев; На раме; Насос = центробежный сточно-массный горизонтальный консольный одноступенчатый; Рабочее колесо = открытого типа; Перекачиваемые среды = городские, бытовые и производственные сточные воды, прочие жидкости с большим количеством	шт.	1	126,9	116,9	116,9	10,0
5	2014001690	ЗВК УК	Агрегат насосный горизонтальный СД 250/22,5а   Диаметр входящего патрубка, мм - 150. Диаметр выходящего патрубка, мм - 125. Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 30. Напор, м - 18,5. Подача, м3/ч - 225. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 1450.	шт.	1	116,0	106,0	106,0	10,0
6	201018712	ЗВК УК	Грабли механические канализационные ОАО "Завод "Водмашоборудование"; МГ-7Т НМН; код ОКП 48 5913, материал исполнения = нержавеющей сталь; Пропускная способность по сточной воде = 18000-35000 м3/сутки; Прозоры решетки граблей = 16 мм; Количество граблей = 2 шт; Скорость движения тяговых цепей = 0,06 м/с; Цепь тяговая (тип / шаг) = М 11	шт.	1	1 269,9	1 223,7	1 223,7	46,2
7	2014001263	ЗВК УК	Устройство мягкого (плавного) пуска ABB PST 85-600-70   Напряжение, В - 380. Мощность двигателя (тяжелый/нормальный пуск), кВт - 37. Ток (тяжелый/нормальный пуск), А - 72. Комплектация - комплект предохранителей PSFU-315 и держатель для предохранителей PSFH-1.	шт.	1	104,6	94,6	94,6	10,0

8	2016001543	ЗВК УВ	Машина гидродинамическая RIDGID KJ-3100   Давление рабочее, МПа - 20,5. Расход воды, л/мин - 20. Тип двигателя - бензиновый. Мощность двигателя, кВт - 12 (16л/с). Комплектация - В соответствии с опросным листом, тех. паспорт руководство по эксплуатации на русском языке. Исполнение - В соответствии с прилагаемым опросным листом.	шт.	1	465,1	465,1	465,1	0,0
9	2016001547	ЗВК УК	Установка гидравлическая Gidrodin ГД-1200ГД   Давление рабочее max, бар - 140. Скорость потока жидкости, л/мин - 40. Диаметр посадки диска, мм - 25,4. Диаметр диска (max), мм - 450. Глубина реза, мм - 180. Размер ШхВ, мм - 800х230. Масса, кг - 8,5. Комплектация - В соответствии с прилагаемым опросным листом.	шт.	2	617,1	617,1	308,6	0,0
			<b>ИТОГО по ПУ ЗВК УК:</b>		<b>12</b>	<b>4 984,3</b>	<b>4 888,1</b>		<b>96,2</b>
1	2015002275	ТнНАО УК	Агрегат насосный горизонтальный СМ 100-65-200-2   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 37. Напор, м - 50. Подача, м3/ч - 100. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт.	6	852,3	743,4	123,9	108,9
2	2015004492	ТнНАО УК	Агрегат насосный СМ 150-125-315/4а горизонтальный консольный одноступенчатый сточнонасосный, Q=180 м.куб.ч, Н=27 м, для откачки загрязненной воды с вквением механических примесей. N дв.=37 кВт*1450 об/мин	шт.	5	557,0	436,8	87,4	120,2
3	201023000	ТнНАО УК	Агрегат электронасосный центробежный горизонтальный СД 160/45, Мощность двигателя: 37 кВт. Н=45 м; Производительность: Q=160 м3/час;	шт.	5	1 019,5	924,3	184,9	95,2
4	201018709	ТнНАО УК	Агрегат насосный СМ 100-65-250/4 Мощность, кВт - 7,5/1450 об/мин., Напор, м - 20. Подача, м3/ч - 50.	шт.	8	1 088,0	934,9	116,9	153,1
5	2015002276	ТнНАО УК	Агрегат насосный горизонтальный СМ 250-200-400/6   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 75,0. Напор, м - 22. Подача, м3/час - 530. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 980.	шт.	1	441,7	403,9	403,9	37,8
6	2014005940	ТнНАО УК	Агрегат насосный горизонтальный СД 450/56 6   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 90. Напор, м - 39. Подача, м3/ч - 370. Частота вращения, об/мин - 1450.	шт.	1	416,3	331,1	331,1	85,2
7	180305	ТнНАО УК	Агрегат насосный погружной фекальный моноблочный Q=25м3/час, Н=15м., N=3кВт.   Иртыш 30 ПФ-023 (ПФ1-65160.132-3/2-026)	шт.	3	282,7	224,9	75,0	57,8
8	2015000373	ТнНАО УК	Насос погружной Иртыш ПФ2 50/150.155-3/2   Мощность, кВт - 3. Напор, м - 33. Подача, м3/ч - 10. Тип по действию - мобильный погружной.	шт.	3	543,8	476,8	158,9	67,0
9	2015002154	ТнНАО УК	Агрегат насосный вертикальный ЦМФ 50-10РМ   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 4. Напор, м - 10. Подача, м3/ч - 50. Частота вращения, об/мин - 3000.	шт.	6	307,4	278,4	46,4	29,0
10	2015002088	ТнНАО УК	Агрегат насосный вертикальный ЦМФ 85-14РМ   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 7,5. Напор, м - 14. Подача, м3/ч - 85. Частота вращения, об/мин - 3000.	шт.	5	457,0	371,0	74,2	86,0
11	2015002087	ТнНАО УК	Агрегат насосный вертикальный ЦМФ 65-14РМ   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 5,5. Напор, м - 14. Подача, м3/ч - 65. Частота вращения, об/мин - 3000.	шт.	7	405,4	329,1	47,0	76,3
12	Ю70201_10002	ТнНАО УК	Таль электрическая (тельфер) ТЭ 100-522   Грузоподъемность, т - 1. Высота подъема, м - 12,5.	шт.	5	383,4	347,1	69,4	36,3
13	201006422	ТнНАО УК	Газоанализатор СТМ-30-03	шт.	9	450,9	433,0	48,1	17,9
14	2014004201	ТнНАО УК	Ультразвуковой расходомер АКРОН-01 с накладными излучателями(50 м кабель)	шт.	3	258,5	251,1	83,7	7,4
15	201000015	ТнНАО УК	Газоанализатор Drager X-am 7000	шт.	1	325,8	324,3	324,3	1,5
16	2014001154	ТнНАО УК	Расходомер с интегратором акустический ЭХО-Р-	шт.	4	304,6	300,2	75,1	4,4
17	2014005447	ТнНАО УК	Расходомер электромагнитный Симаг-11М d=200	шт.	2	608,5	603,3	301,7	5,2
18	2016000175	ТнНАО УК	Расходомер электромагнитный Симаг-11М d=150	шт.	1	259,8	254,8	254,8	5,0
19	2016000131	ТнНАО УК	Агрегат насосный KSB Sewabloc F50-216 G Н 160М 02 / Q=30м3/час, Н=30м, N дв.=11 кВт, (со шкафом упр.)	шт.	1	459,3	410,8	410,8	48,5
20	Ю50202_10037	ТнНАО УК	Агрегат насосный горизонтальный СД 450/22,5   Мощность, кВт - 75. Напор, м - 22,5. Подача, м3/час - 450. Частота вращения, об/мин - 960.	шт.	3	860,9	792,9	264,3	68,0
21	Ю50202_10054	ТнНАО УК	Агрегат насосный горизонтальный СМС 150-125-315/4   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 30,0. Напор, м - 21. Подача, м3/час - 145. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 1450.	шт.	3	414,9	361,8	120,6	53,1

22	2016000131	ТнНАО УК	Станция гидравлическая МС-20/2 "ДИНРУС" (2х20,1х30740) Арт. 01401402, ТУ 4145-001-98644054-2008, Бензиновый двигатель (B&S), 18л.с,бензин АИ-92, топливный бак 8,5л, поток масла: два подключаемых инструмента 20л/мин; один подключаемый инструмент 30740л/мин, давление 14 мПа, объем масла в гидросистеме 18 л.	шт.	2	841,8	841,8	420,9	0,0
23	201003671	ТнНАО УК	Машина шлифовальная угловая (для работ под водой) МШУ-180 "ДИНРУС"	шт.	4	412,7	412,7	103,2	0,0
24	201003672	ТнНАО УК	Машина шлифовальная угловая МШУ-230 "ДИНРУС"	шт.	2	231,9	231,9	116,0	0,0
25	2016000060	ТнНАО УК	Компрессор (воздуходувка) 1А-24-50-2А, Перепад давления 50-кПа, Мощность-11-кВт.	шт.	1	152,0	129,0	129,0	23,0
26	2016000059	ТнНАО УК	Компрессор (воздуходувка) 1А-32-50-4А, Перепад давления 50-кПа, Мощность-30-кВт.	шт.	1	335,2	303,2	303,2	32,0
27	2016002555	ТнНАО УК	Трансформатор силовой масляный герметичн.   ТМГ-160/6/0,4-У1 У/Ун-о	шт.	1	129,1	94,1	94,1	35,0
28	2016000091	ТнНАО УК	Агрегат насосный горизонтальный (винтовой шнековый) Netzsch NM063BY01L06B /Производительность-80-500 л/мин, среда- жидкий осадок, Мощность-5,5 кВт.	шт.	2	802,3	746,8	373,4	55,5
29	2014004397	ТнНАО УК	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - бытовые сточные воды. Длина строительная - широкая. Класс герметичности - А.	шт.	2	327,4	315,2	157,6	12,2
30	181089	ТнНАО УК	Тренога безопасности с лебедкой "Протекта АТ 200" и тросом длиной 20 м./ Трипод АМ 100	шт.	2	382,4	382,4	191,2	0,0
31	2016000059	ТнНАО УК	Дробилка-моцератор Allweiler ABM 20-1	шт.	1	762,0	729,0	729,0	33,0
32	201013544	ТнНАО УК	Уровнемер скважинный тросовый электроконтактный УСК - ТЭ - 300	шт.	1	60,6	60,6	60,6	0,0
33	201003662	ТнНАО УК	Станция гидравлическая МС-20 "ДИНРУС", один подключаемый инструмент 20л/мин,	шт.	2	516,1	516,1	258,1	0,0
34	201003682	ТнНАО УК	Насос погружной НП 45 "Динрус"	шт.	3	285,3	234,3	78,1	51,0
35	201003684	ТнНАО УК	Насос погружной НП 45-100 "Динрус"	шт.	4	489,3	416,5	104,1	72,8
36	2014004397	ТнНАО УК	Вентилятор центробежный ВЦГД 14-46 ИБ "Динрус"	шт.	1	126,9	96,7	96,7	30,2
37	П10101_10001	ТнНАО УК	Дробилка молотковая Д-36	шт.	4	1 937,1	1 856,7	464,2	80,4
38	F050106_10003	ТнНАО УК	Молоток отбойный гидравлический МГЗ-40ГД   Энергия удара, Дж - 40. Число ударов, уд/мин - 1300-1500. Рабочее давление, МПа - 14. Расход масла, л/мин - 30.	шт.	2	384,8	384,8	192,4	0,0
40	2016003139	ТнНАО УК	Установка бактерицидная DUV-2A500-N   Модель - MST28BP.	ед	2	440,8	428,8	214,4	12,0
41	2016008954	ТнНАО УК	Турбокомпрессор ТВ 80-1,6-0,1	ед	1	1 242,4	1 206,4	1 206,4	36,0
42	2016006250	ТнНАО УК	Насосный агрегат погружной со шкафом управления FLUGT ns3315.180MT 3-631	шт.	1	4 805,9	4 766,1	4 766,1	39,8
43	2015000490	ТнНАО УК	Преобразователь частоты ATV61HD37N4	шт.	1	156,2	156,2	156,2	0,0
44	2015004926	ТнНАО УК	Преобразователь частоты ATV61HD45N4	шт.	2	345,8	345,8	172,9	0,0
45	2015005490	ТнНАО УК	Устройство плавного пуска ATS48D62Q	шт.	1	53,4	53,4	53,4	0,0
46	201023267	ТнНАО УК	Устройство плавного пуска ATS48D88Q	шт.	1	68,2	68,2	68,2	0,0
47	2014000532	ТнНАО УК	Устройство плавного пуска ATS48C14Q	шт.	4	312,4	312,4	78,1	0,0
48	2016004287	ТнНАО УК	Газоанализатор Drager X – am 7000	шт.	3	973,5	973,5	324,5	0,0
49		ТнНАО УК	Диспетчеризация КНС 31, 21, Сосны г. Троицк	шт.	1	36 740,0	26 235,0	26 235,0	10 504,9
ИТОГО ТнНАО УК:					134	64 013,3	51 831,6	12 181,6	
ВСЕГО по УК:						781 596,3	693 591,5	88 004,8	
1	2017003417	САБ	Комбинированная каналопромывочная машина на шасси КАМАЗ-65115	шт.	2	22 600,0	22 600,0	11 300,0	0,0
2	2017003318	САБ	Машина каналопромывочная на шасси КАМАЗ-65115	шт.	1	10 000,0	10 000,0	10 000,0	0,0
3	2017000245	САБ	Автокран ИВАНОВЕЦ КС-55735-6 ОВОИД на базе шасси КАМАЗ-6540 (35т)	шт.	2	17 853,1	17 853,1	8 926,6	0,0
4	2016004215	САБ	ГАЗ-2752 "Бизнес" (Соболь, цеотнометаллический фургон комби на 7 мест)	шт.	4	4 196,6	4 196,6	1 049,2	0,0

5	2016009059	САБ	Прицеп ЧМЗАП-8358/ Тип - двухосный	шт.	1	1 139,8	1 139,8	1 139,8	0,0
6	2016009046	САБ	Погрузчик фронтальный SDLG933L	шт.	20	56 779,6	56 779,6	2 839,0	0,0
7	2016009035	САБ	Бульдозер гусеничный Caterpillar D5K2XL	шт.	1	8 986,3	8 986,3	8 986,3	0,0
8	2016009050	САБ	Низкорамный полуприцеп-тягеловоз Тверьстроймаш 993920-S19	шт.	1	1 466,1	1 466,1	1 466,1	0,0
9	2017003317	САБ	Каналоочистительная машина на шасси КАМАЗ-4308	шт.	1	7 033,9	7 033,9	7 033,9	0,0
10	2016009032	САБ	Газель NEXT (A22R32) Фермер 6+1	шт.	4	4 932,2	4 932,2	1 233,1	0,0
11	2017001017	САБ	КАМАЗ-65115 бортовой с манипуляторной установкой UNIC URV 554	шт.	1	4 420,0	4 420,0	4 420,0	0,0
12	2016009060	САБ	Самосвал КАМАЗ-65115 (20т)	шт.	1	3 320,0	3 320,0	3 320,0	0,0
13	2016009036	САБ	Экскаватор-погрузчик JCB-3CX	шт.	2	13 000,0	13 000,0	6 500,0	0,0
14		САБ	Автоцистерна КАМАЗ-560355-НЗ ЯДИШ-ВМ-4308	шт.	3	11 169,5	11 169,5	3 723,2	0,0
15	2017000996	САБ	Эвакуатор на шасси КАМАЗ-6520	шт.	1	8 500,0	8 500,0	8 500,0	0,0
16		САБ	Электростанция номинальной мощностью 24 кВт модели MABP на шасси Hyundai HD-78	шт.	1	5 500,0	5 500,0	5 500,0	0,0
17		САБ	Автомобиль Hyundai HD-120 бортовой с манипуляторной установкой UNIC URV 554	шт.	1	7 500,0	7 500,0	7 500,0	0,0
18		САБ	Компрессор Atlas Copco XAS 186 на шасси Hyundai HD-78	шт.	1	5 000,0	5 000,0	5 000,0	0,0
19		САБ	Телескопический погрузчик MERLO PANORAMIC P40.17	шт.	2	16 981,0	16 981,0	8 490,5	0,0
20	2017003315	САБ	Трактор МТЗ 82.1 "Беларус" с навесным оборудованием: косилка роторная, щетка, погрузчик с ковшом	шт.	1	1 398,3	1 398,3	1 398,3	0,0
21	2017003314	САБ	Трактор МТЗ 82.1 "Беларус" с навесным оборудованием: косилка роторная, отвал коммунальный, щетка	шт.	1	1 398,3	1 398,3	1 398,3	0,0
22	2017003313	САБ	Трактор МТЗ 82.1 "Беларус" с навесным оборудованием: косилка роторная, отвал коммунальный, щетка, разбрасыватель песка	шт.	2	3 135,6	3 135,6	1 567,8	0,0
23		САБ	Прицеп автомобильный г/п 500 кг	шт.	1	300,0	300,0	300,0	0,0
			<b>ИТОГО по САБ:</b>		<b>55</b>	<b>216 610,3</b>	<b>216 610,3</b>		<b>0,0</b>
1	2015003120	УЛ	Погрузчик фронтальный "Амкорд-342В" (фронтальный)	шт.	1	3 440,0	3 440,0	3 440,0	0,0
2	197294	УЛ	Генератор сварочный с бензиновым двигателем SDMO VX 220/7.5 Н	шт.	1	109,9	109,9	109,9	0,0
			<b>ИТОГО по УЛ:</b>		<b>2</b>	<b>3 549,9</b>	<b>3 549,9</b>		<b>0,0</b>
1	2014001157	ЦТД	Комплекс диагностический A1211 mini	шт.	3	399,0	399,0	133,0	0,0
2	2E1007759	ЦТД	Толщиномер MG-27	шт.	2	247,4	247,4	123,7	0,0
3	2015003070	ЦТД	Трасопоисковая система vLoc - 5000	шт.	1	614,6	614,6	614,6	0,0
4	2013000258	ЦТД	Аппаратно-программный комплекс Радиотелеком АПКЗ-03	шт.	2	175,9	175,9	87,9	0,0
5	2016001284	ЦТД	Ультразвуковой расходомер CronoFLO 430	шт.	1	1 132,5	1 132,5	1 132,5	0,0
6	2016001279	ЦТД	Ультразвуковой расходомер TransPort PT878	шт.	1	1 086,0	1 086,0	1 086,0	0,0
7	2015002881	ЦТД	Самоходная тележка FW 150 ED	шт.	1	5 529,6	5 529,6	5 529,6	0,0
8	2015002989	ЦТД	Самоходная тележка FW 100	шт.	1	3 941,6	3 941,6	3 941,6	0,0
9	2015003054	ЦТД	трасопоисковый генератор АГ 120Т мультиточтовый	шт.	1	112,1	112,1	112,1	0,0
10	F020220_10001	ЦТД	Акустический течеискатель HL5000 STD Set	шт.	3	1 368,0	1 368,0	456,0	0,0
11	2016008364	ЦТД	Дальномер лазерный [Leica] [Disto D410]   Точность, мм - <= 1,0. Дальность, м - 0,05*...150*	компл	1	43,4	43,4	43,4	0,0
12	2016001277	ЦТД	Течеискатель акустический GOK	компл	1	382,0	382,0	382,0	0,0
13	2016001813	ЦТД	Устройство поиска неисправностей оптоволокну Fiber QuickMap	компл	1	209,2	209,2	209,2	0,0
14	2017003275	ЦТД	Накладной портативный ультразвуковой расходомер Hydreka ChronoFlo 430 для проведения измерений на трубопроводах малых диаметров (12- 50 мм).	шт	1	955,7	955,7	955,7	0,0
15	2015004682	ЦТД	Тестер многофункциональный Megger MFT 1835	шт	2	188,6	188,6	94,3	0,0
16	2017001564	ЦТД	Шумомер-анализатор Testo AG [Testo 816-4]   Диапазон измерений, дБА - 30*...100*. Уровень собственных шумов, дБА - 33.	шт	4	444,2	444,2	111,1	0,0
17	2017000836	ЦТД	Измеритель давления Testo AG [Testo 521-2]	шт	4	390,6	390,6	97,6	0,0
18	2017001508	ЦТД	Анемометр Testo AG [Testo 425]   Диапазон измерений скорости ветра, м/с - 0,1*...20*. Диапазон измерений температуры, град. Цельсия - -20*...+70*.	шт	2	95,6	95,6	47,8	0,0
19	2017001552	ЦТД	Пирометр Testo AG [Testo 845]   Диапазон измерения, град. Цельсия - -35*...+950*. Разрешение, град. Цельсия - [0,1]. Показатель визирования - [1:75].	шт	4	244,4	244,4	61,1	0,0
			<b>ИТОГО по ЦТД:</b>		<b>36</b>	<b>17 560,3</b>	<b>17 560,3</b>		<b>0,0</b>
1	2016001763	ЦМ	Калибратор универсальный Fluke9100E	шт	1	330,6	330,6	330,6	0,0
2	2016001727	ЦМ	Кондуктометр лабораторный KJI-C-1a	шт	1	142,7	142,7	142,7	0,0
3	2016001754	ЦМ	Калибратор температуры жидкостный КТ-5.5	шт	1	443,8	443,8	443,8	0,0
4	2016001688	ЦМ	Частотомер электронно-счётный ЧЗ-64/1	шт	1	92,3	92,3	92,3	0,0
5	2016001733	ЦМ	Стандарт частоты и времени Ч1-1020	шт	1	650,8	650,8	650,8	0,0
6	2016001710	ЦМ	Генератор импульсов Г5-56	шт	1	47,3	47,3	47,3	0,0
			<b>ИТОГО по ЦМ:</b>		<b>6</b>	<b>1 707,5</b>	<b>1 707,5</b>		<b>0,0</b>

1	2016001496	Хозу-ЦО	Пресс радиальный REMS Пауер-Пресс ACC	компл	1	112,9	112,9	112,9	0,0
2	2016001523	Хозу-ЦО	Станок резьбонарезной HONGLI SQ50F	компл	1	129,5	129,5	129,5	0,0
3	2013000089	ХОЗУ	Шкаф архивный VALBERG BM-1993KL	шт.	2	99,1	99,1	49,6	0,0
ИТОГО по ХозУ:					4	341,5	341,5		0,0
1		ЭМУ ЗСВ	Оптимизатор энергопотребления "ОРТЕЛ" ОЭП-3-180-01 180А 132 кВА	шт.	3	837,0	690,0	230,0	147,0
2		ЭМУ ХОЗУ	Замена электрических щитов, с целью повышения надёжности схем энергоснабжения ЦОД (Плетешковский переулок, дом 2)	шт.	1	3 155,5	3 155,5	3 155,5	0,0
3		ЭМУ	Энергосервисные работы по проектированию и установке АИИС КУЭ	шт.		4 355,5	0,0		4 355,5
ИТОГО по ЭМУ:					4	8 348,0	3 845,5		4 502,5
1	192604 2Е1010063	ЦКВ-ВСВ	Титратор ручной с предохранительным клапаном фирмы BRAND Поверка.   на 50мл Digital Burette III №4750161. Поверка.	шт	4	255,5	255,5	63,9	0,0
2	2016002303	ЦКВ-ВСВ	Титратор АТП-1Д. Диапазон дозирования, мл 0,01-30. Дискретность дозирования, мл-0,01. Комплектация - с переходником для бутылей горлом различного диаметра. Поверка.	шт	2	89,5	89,5	44,7	0,0
3	200829	ЦКВ-ВСВ	Термостат (инкубатор)программируемый MIR-262, SANYO,воздушная рубашка,   Напряжение питания, В - 220. Мощность потребляемая, кВт - 0,3. Диапазон температур рабочих, град. Цельсия +5-60. Точность, град. Цельсия - 0,5. Объем, л - 153	шт	1	287,5	287,5	287,5	0,0
Итого по ЦКВ ВСВ:					7	632,4	632,4		0,0
1	A010306_10001	ЦКВ-ЗСВ	Шкаф сухожаровой с принудительной конвекцией MOV112F . Диапазон температур от 40 до 250 градЦ.Объем- 90литров. Внутренние поверхности - из нержавеющей стали. 2 полки, смотровое окно. Изготовитель: фирма "SANYO" Япония.	шт	1	141,9	141,9	141,9	0,0
2	2015003321	ЦКВ-ЗСВ	Баня водяная лабораторная GFL 1004   Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - 3-99,9. Точность, град. Цельсия - 0,1. Емкость, л - 21.	шт	1	110,0	110,0	110,0	0,0
3	A020101_10003	ЦКВ-ЗСВ	Шкаф вытяжной ЛАБТЕХ ШПВ-3Ф ШВП-3Ф   Материал - металл/лаб.керамика FRIDURIT. Покрытие - лаб.керамика FRIDURIT. Размер ШхВхГ, мм - 1800х800х2400.	шт	2	503,6	503,6	251,8	0,0
4	A010112_10002	ЦКВ-ЗСВ	Насос вакуумный лабораторный Millipore EZ-stream   Производительность, л/мин - 3,8-4.	шт	1	126,6	126,6	126,6	0,0
5	A010102_10004	ЦКВ-ЗСВ	Спектрофотометр Юнико-2100, длины волн, нм-325-1000	шт	1	70,7	70,7	70,7	0,0
Итого по ЦКВ ЗСВ:					6	952,8	952,8		0,0
1	2016000302	ЦКВ-ЗСВ (МГТУ)	Прибор вакуумного фильтрования ПВФ-35/4ХВ, предназначен для подготовки проб при физико-химическом анализе воды (фильтрация через мембранные или бумажные фильтры диаметром 35 мм для дальнейшего использования фильтрата). Комплект поставки: фильтровальная ячейка с 4 воронками, вакуумный мембранный насос, ресивер - 4 колбы Бунзена.	шт	1	51,5	51,5	51,5	0,0
2	2014001113	ЦКВ-ЗСВ (МГТУ)	Автоклав СПВА-75-1-НН   Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - 20-134. Диапазон измерений давления, МПа - 0,23. Мощность, кВт - 9. Объем, л - 75. Размер камеры ШхВхГ, мм - 550х992х646.	шт	1	293,8	293,8	293,8	0,0
3	A010809_10001	ЦКВ-ЗСВ (МГТУ)	Устройство подъемное НКМР.438119.004   Назначение - к стерилизатору СПВА-75-1-НН.	шт	1	81,5	81,5	81,5	0,0
4	A010111_10001	ЦКВ-ЗСВ (МГТУ)	Весы лабораторные GR-200   Класс точности - специальный 1. Диапазон измерений массы, г - 0-220. Дискретность отсчета, г - 0,0001.с поверкой	шт	1	106,9	106,9	106,9	0,0
5	A010125_10001	ЦКВ-ЗСВ (МГТУ)	Мутномер лабораторный 2100 QIS Германия HachLange с поверкой , с набором кювет и аксессуарами, с поверкой	шт	1	182,9	182,9	182,9	0,0
Итого по ЦКВ ЗСВ (МГТУ):					5	716,6	716,6		0,0
1	2016003720	ЦКВ-РСВ	Микроскоп оптический ZEISS SteREO Discovery V8 (эквивалент)	шт	2	1 031,3	1 031,3	515,6	0,0
2	2014001076	ЦКВ-РСВ	Микроскоп оптический ZEISS Axio Lab A1   Тубус - бинокулярный.	шт	1	290,7	290,7	290,7	0,0
Итого по ЦКВ РСВ:					0,0	3	1 322,0	1 322,0	0,0
1	A010305_10001	ЦКВ-ССВ	Incucell V 55, ВМТ, ЧехияТермостат для инкубации посевов на ОКБ и ТКБ. Температура инкубации 37±1 оС и 44±0,5 оС. Инкубатор INCUCCELL V 55 (производитель ВМТ Чехия) с камерой объемом 55 л. Аппарат предназначен для безопасной обработки микробиологических культур. Аппараты серии INCUCCELL V (исполнение с вентилятором)	шт	1	84,7	84,7	84,7	0,0
2	192604, 2Е1010063	ЦКВ-ССВ	Титратор ручной с предохранительным клапаном фирмы BRAND Поверка.   на 50мл Digital Burette III №4750161	шт	3	191,6	191,6	63,9	0,0



			Итого по ЦКВ ССВ:		4	276,2	276,2		0,0
1	2016001368	ЦКВ-МВ	Лабораторный кондуктометр с USB-интерфейсом в комплекте с датчиком TetraCon 325, InoLab Cond 7310 SET 1CA301 (WTW, Германия) штативом и аксессуарами. Поверка.	шт	1	155,4	155,4	155,4	0,0
2	A010117_10002	ЦКВ-МВ	Колориметр HANNA 96711	шт	5	266,1	266,1	53,2	0,0
3	192604, 2E1010063	ЦКВ-МВ	Титратор ручной с предохранительным клапаном фирмы BRAND Поверка.   на 50мл Digital Burette III №4750161	шт	2	127,7	127,7	63,9	0,0
4	2016001650	ЦКВ-МВ	Элемент нагревательный DH 100 для ячейки титратора Mettler Toledo кат. №51108780	шт	1	427,1	427,1	427,1	0,0
6		ЦКВ-МВ	Реализация проекта по выполнению работ по контролю точек распределительной сети зоны питания ЗСВ хозяйственным способом:		27	7 898,2	7 898,2		0,0
6.1	2016005182	ЦКВ-МВ	Титратор автоматический Schott модели TitroLine 7000 в комплекте с автосамплером на 16 проб, бюреткой на 20 мл, мешалкой, электродом для определения pH и набором буферов для pH и ОБП титрования с автоматическим определением КТТ и функцией pH-stat. Поверка	шт	1	1 629,4	1 629,4	1 629,4	0,0
6.2	2016003786	ЦКВ-МВ	Ионохроматографическая система ICS-1100 с дегазатором, с ПО Chromeleon SE и без ПК / ICS-1100Ion Chromatography System withDegas, Chromeleon SE, no PC1 40 440,40 40 440,40 13,00 5 257,25 35183,15Моноблочная интегрированная ионохроматографическая система ICS-1100 в комплекте с хроматографическим программным обеспечением Chromeleon SE	шт	1	2 732,7	2 732,7	2 732,7	0,0
6.3	2016003787	ЦКВ-МВ	Система очистки воды производство Adrona, модель Integrity+ Trace, кат. №CB-2101, Удельное сопротивление сверхчистой воды: 18,2 Мом • см; электропроводность сверхчистой воды: 0,055 мкСм/см; содержание TOC: < 10 ppb; содержание бактерий: < 1 КОЕ/мл; содержание эндотоксинов: < 0,15 ЕЭ/мл; содержание частицы более 0,22 мкм: < 1/мл; производительность: 4 л/ч; отношение потоков фильтрата и концентрата: > 30%; скорость отбора сверхчистой воды: 2 л/мин; встроенный накопительный резервуар объемом 5 л. Для получения деионизированной воды 1-й степени чистоты	шт	1	237,8	237,8	237,8	0,0
6.4	2016001368	ЦКВ-МВ	Лабораторный кондуктометр с USB-интерфейсом в комплекте с датчиком TetraCon 325, InoLab Cond 7310 SET 1CA301 (WTW, Германия) штативом и аксессуарами. Поверка.	шт	1	138,5	138,5	138,5	0,0
6.5	A010125_10001	ЦКВ-МВ	Турбидиметр портативный HACH-Lange 2100Q IS, кат.2100QISO1 (с модулем питания с USB-выходом кат. № LZV813)	шт	1	150,2	150,2	150,2	0,0
6.6	2015003460	ЦКВ-МВ	Измеритель мутности HANNA Instr. HI 98703-02	шт	2	196,8	196,8	98,4	0,0
6.7	A010117_10002	ЦКВ-МВ	Колориметр HANNA 96711	шт	4	174,8	174,8	43,7	0,0
6.8	A010102_10006	ЦКВ-МВ	Спектрофотометр HACH-lange DR 3900   Длины волн, нм - 320-1100	шт	1	338,8	338,8	338,8	0,0
6.9	2016005351	ЦКВ-МВ	Титратор ручной с предохранительным клапаном фирмы BRAND Поверка.   на 50мл Digital Burette III №4750161	шт	5	384,8	384,8	76,96	0,0
6.10	2016001350	ЦКВ-МВ	Перемешивающее устройство LOIP-110 (435х310мм,орбит.,ампл.20мм,+100гр.до 8кг)	шт	1	70,8	70,8	70,8	0,0
6.11	2016001363	ЦКВ-МВ	Горелка Schuett Phoenix II ассу   Высота, мм - 85.	шт	2	137,6	137,6	68,8	0,0
6.12	2015004278	ЦКВ-МВ	Термостат TCO-1/80 СПУ   Тип - электрический с охлаждением. Температура срабатывания, град. Цельсия - +5...+60.	шт	1	50,2	50,2	50,2	0,0
6.13	2016004091	ЦКВ-МВ	Комплекс микроскопа с цветной цифровой камерой OLYMPUS BX43 LED 1. Микроскоп модульного типа OLYMPUS BX43 LED для лаборатор-ных исследований с возможностью освещения фазовым контрастом и поляризац.	шт	1	539,9	539,9	539,9	0,0
6.14	2016003788	ЦКВ-МВ	Система очистки воды производство Adrona, модель Crystal EX Pure, кат. №EX-1005	шт	1	186,0	186,0	186,0	0,0
6.15	2014002947	ЦКВ-МВ	Автосамплер Dionex AS-DV   Количество виал, шт - 50. Объем виал, мл - 5/0,5. Масса, кг - 8,9. Размер, Ширина, мм - 44,5. Размер, Длина, мм - 56. Размер, Высота, мм - 23. Комплектация - паспорт, инструкция на русском языке, установка.	шт	1	782,0	782,0	782,0	0,0
6.16	2015004278	ЦКВ-МВ	Термостат TCO-1/80 СПУ   Тип - электрический с охлаждением. Температура срабатывания, град. Цельсия - +5...+60.	шт	1	50,2	50,2	50,2	0,0
6.17	A010303_10001	ЦКВ-МВ	Баня водяная лабораторная ПЭ-4300	шт	2	97,8	97,8	48,9	0,0
			Итого по ЦКВ МВ:		36	8 874,6	8 874,6		0,0

1	192604, 2E1010063	ЦКВ-ЗВК	Титратор ручной с предохранительным клапаном фирмы BRAND Поверка.   на 50мл Digital Burette III №4750161	шт	5	319,3	319,3	63,9	0,0
2	201015967	ЦКВ-ЗВК	Сухой термостат для разложения проб LT 200, для определения общего азота, общего фосфора, нитратов, ХПК, модель LTV082.99.10002, 1 блок с 9 пробирками на 13 мм и 2 пробирками на 20 мм, пр-во HACH-LANGE	шт	1	104,3	104,3	104,3	0,0
3	2014001065	ЦКВ-ЗВК	Прибор вакуумного фильтрования БМТ ПВФ-47/6Б   Диаметр мембраны, мм - 47. Количество воронок, шт - 6. Рабочий объем воронки, см3 - 100. Комплектация - с вакуумной станцией.	шт	1	64,8	64,8	64,8	0,0
4	201011912	ЦКВ-ЗВК	Баня водяная GFL1002 температурный диапазон: 5-99,9 С; объем 7 л; размеры: внутренние- 245х200х145; внешние 325х395х255. регуляция с помощью ЦПУ. Постоянство температуры ±0,1. цифровая индикация, установка температуры при помощи ЖК экрана с шагом 0,1	шт	2	100,4	100,4	50,2	0,0
Итого по ЦКВ ЗВК:					9	588,8	588,8		0,0
1	2014001109	ЦКВ-ВГТС	Спектрофотометр КФК 3-01 (ЗОМЗ)   Длины волн, нм - 315-990. Режим измерений - спектрометрический. Свидетельство о поверке.	шт	2	103,1	103,1	51,5	0,0
2	2014001113	ЦКВ-ВГТС	Автоклав СПВА-75-1-НН   Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - 20-134. Диапазон измерений давления, МПа - 0,23. Мощность, кВт - 9. Объем, л - 75.	шт	1	293,8	293,8	293,8	0,0
3	A010809_10001	ЦКВ-ВГТС	Устройство подъемное НКМР.438119.004   Назначение - к стерилизатору СПВА-75-1-НН.	шт	1	81,5	81,5	81,5	0,0
Итого по ЦКВ ВГТС:					4	478,4	478,4		0,0
1	2015003440	ЦКВ-КОС	Стол лабораторный (четырёхдверный, покрытие "Дюркон") Лабтех С-7Д 1935*610*900	шт	1	75,4	75,4	75,4	0,0
2	2016002321 2016004499	ЦКВ-КОС	Акустический калибратор АК-1000	шт	1	48,3	48,3	48,3	0,0
3	2016002338	ЦКВ-КОС	Газоанализатор ЭЛАН	шт	3	231,0	231,0	77,0	0,0
4	2016002321	ЦКВ-КОС	Аспиратор ПУ-4Э	шт	2	118,6	118,6	59,3	0,0
5	2016004582	ЦКВ-КОС	Аспиратор ОП-431 ТЦ	шт	3	291,3	291,3	97,1	0,0
6	2016004510	ЦКВ-КОС	Газоанализатор Бинар -1П (паспорт, свидетельство о поверке)	шт	1	233,4	233,4	233,4	0,0
7	2016004446	ЦКВ-КОС	Шумомер Экофизика-110А	шт	1	194,9	194,9	194,9	0,0
Итого по ЦКВ КОС:					12	1 192,9	1 192,9		0,0
1	A010305_10001	ЦКВ-ЛОС	Термостат лабораторный INCUCELL 55V   Напряжение питания, В - 230. Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - 28-70. Точность, град. Цельсия - 0,5. Кратность воздухообмена, в час - 5. Объем, л - 55. Размер камеры ШхВхГ, мм - 400х350х370. Исполнение - кол-во дверей -1 шт. НТД - DIN 1.4301.	шт	1	84,7	84,7	84,7	0,0
2	2015003330	ЦКВ-ЛОС	Аквадистиллятор лабораторный Liston A 1125   Производительность, л/ч - 25. Емкость сборника-накопителя, л - 50.	шт	1	59,7	59,7	59,7	0,0
3	2016001294	ЦКВ-ЛОС	Шейкер для делительных воронок Jeio Tech RS-1	шт	1	49,3	49,3	49,3	0,0
4	201016728	ЦКВ-ЛОС	pH-метр переносной pH 3310	шт	1	87,9	87,9	87,9	0,0
5	2014001016	ЦКВ-ЛОС	Кислородомер WTW Oxi 3205 Set 3   Тип прибора - портативный. Диапазон измерений концентрации, мг/л - 0-19,99. Погрешность измерения, % - 0,5.	шт	1	141,6	141,6	141,6	0,0
6	A010111_10001	ЦКВ-ЛОС	Весы лабораторные GR-200   Класс точности - специальный 1. Диапазон измерений массы, г - 0-220. Дискретность отсчета, г - 0,0001.	шт	1	106,9	106,9	106,9	0,0
7	2016001296	ЦКВ-ЛОС	Перемешивающее устройство ПЭ-8100	шт	1	55,4	55,4	55,4	0,0
Итого по ЦКВ ЛОС:					7	585,5	585,5		0,0
1	192604, 2E1010063	ЦКВ-ТыНАО	Титратор ручной с предохранительным клапаном фирмы BRAND Поверка.   на 50мл Digital Burette III №4750161	шт	2	127,7	127,7	63,9	0,0
2	2014001113	ЦКВ-ТыНАО	Автоклав СПВА-75-1-НН   Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - 20-134. Диапазон измерений давления, МПа - 0,23. Мощность, кВт - 9. Объем, л - 75.	шт	1	293,8	293,8	293,8	0,0
3	A010809_10001	ЦКВ-ТыНАО	Устройство подъемное НКМР.438119.004   Назначение - к стерилизатору СПВА-75-1-НН.	шт	1	81,5	81,5	81,5	0,0
Итого по ЦКВ-ТыНАО:					4	503,0	503,0		0,0
ИТОГО по ЦКВ:					79	16 123,3	16 123,3		0,0
АСУТП									
1		АСУТП-ВСВ	Модернизация АСУ ТП 3 и 4 группы фильтров с переводом на водовоздушную промывку (1 этап) 3 группа			21 169,5	0,0		21 169,5
Итого по ВСВ:						21 169,5	0,0		21 169,5
1		АСУТП-ЗСВ	Модернизация АСУ фильтрами 2-й группы 2-го блока ЗСВ (замена контроллера "Ломиконт")			13 989,4	11 473,4		2 516,1
2		АСУТП-ЗСВ	Модернизация АСУ фильтрами 1-й группы 1-го блока ЗСВ			10 657,1	0,0		10 657,1

3		АСУТП-ЗСВ	Модернизация системы управления приготовлением коагулянта 1-го блока ЗСВ			5 000,0	0,0		5 000,0
4		АСУТП-ЗСВ	Интеграция слаботочных систем и связи ЮЗВС с ЗСВ	шт	1	139,2	0,0		139,2
			<b>Итого по ЗСВ:</b>			<b>29 785,7</b>	<b>11 473,4</b>		<b>18 312,3</b>
1		АСУТП- ЗСВ-МГТУ	Замена радиорелейной станции МГТУ ЗСВ			411,0	0,0		411,0
2	2014003275			шт	1	2 786,4	2 786,4	2 786,4	0,0
			<b>Итого по ЗСВ-МГТУ:</b>			<b>3 197,4</b>	<b>2 786,4</b>		<b>411,0</b>
1		АСУТП - ПУ ЗВК	Модернизация контроллерного оборудования. Водопроводные узлы №№2, 3, 7, 10 и Малинский РУ			8 331,7	3 687,2		4 644,5
			<b>Итого по ПУ ЗВК:</b>			<b>8 331,7</b>	<b>3 687,2</b>		<b>4 644,5</b>
1		АСУТП - ПУ МВ	Модернизация передачи данных на объектах водоснабжения			6 569,5	0,0		6 569,5
2		АСУТП - ПУ МВ	Автоматизация запорно-регулирующей арматуры камер регулирования на объектах водоснабжения. Водопроводные камеры № 42526, №95794			5 084,6	0,0		5 084,6
			<b>Итого по ПУ МВ:</b>			<b>11 654,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>11 654,1</b>
1		АСУТП - РСВ	Автоматизация технологических процессов 3 блока РСВ с интеграцией в АСДКУ и модернизации автоматизированной системы управления 5, 6, 7 групп фильтров с заменой контроллерного оборудования РСВ			15 977,40	12 681,78		3 295,6
2		АСУТП - РСВ	Модернизация системы управления 4-м машинным зданием РСВ			2 897,8	0,0		2 897,8
			<b>Итого по РСВ:</b>			<b>18 875,2</b>	<b>12 681,8</b>		<b>6 193,4</b>
			<b>ИТОГО по УВ:</b>			<b>93 013,4</b>	<b>30 628,7</b>		<b>62 384,7</b>
1		АСУТП - ПЭУКС	Создание автоматизированной системы диспетчерского контроля уровней в камерах самотечной канализационной сети" для нужд АО "Мосводоканал" (18 точек контроля уровней) 1 этап			9 918,8	0,0		9 918,8
			<b>Итого по ПЭУКС:</b>			<b>9 918,8</b>	<b>0,0</b>		<b>9 918,8</b>
			<b>ИТОГО по УК:</b>			<b>9 918,8</b>	<b>0,0</b>		<b>9 918,8</b>
			<b>Развитие и модернизация ИТ-инфраструктуры АО "Мосводоканал"</b>						
1		АСУТП-ПУ МВ	Модернизация корпоративной вычислительной сети и IP-телефонии СНС			9 196,3	0,0		9 196,3
2		АСУТП - ВСВ	Создание системы IP телефонии ВСВ			5 186,7	0,0		5 186,7
3		АСУТП - ПЭУКС	Создание системы IP телефонии РКС-2 ПЭУКС			2 566,3	0,0		2 566,3
			<b>Итого по Развитию и модернизации ИТ-инфраструктуры :</b>			<b>16 949,3</b>	<b>0,0</b>		<b>16 949,3</b>
			<b>Компьютерное и серверное оборудование, оргтехника</b>						
1		АСУТП	Система оптимизации использования копировально - множительной техники и контролю печати хозяйственным способом			10 094,1	10 094,1		0,0
			<b>Итого по Компьютерному и серверному оборудованию, оргтехнике</b>			<b>10 094,1</b>	<b>10 094,1</b>		<b>0,0</b>
1		АСУТП - ХозУ	Модернизация системы диспетчерского контроля с реализацией экрана коллективного пользования в диспетчерской в ЦДУ			11 421,0	0,0		11 421,0
2		АСУТП - ЗСВ - МГТУ	Модернизация телефонии ЗСВ (2 этап)			5 146,3	0,0		5 146,3
3		АСУТП - ПУ МВ	Модернизация IP телефония РЭВС № 9			1 520,1			1 520,1
			<b>Итого :</b>			<b>18 087,4</b>	<b>0,0</b>		<b>18 087,4</b>
1		АСУТП-РСВ	Выполнение проектно-изыскательских работ по объекту "Модернизация системы видеонаблюдения на объектах РСВ"			3 355,3	0,0		3 355,3
2		АСУТП-ПУ МВ	Восстановление ограждений и средств защиты периметра на объектах СНС ПУ "Мосводопровод" (3 объекта: НС Южное Тушино, Краснопресненский РВУ, ВЖУ Акулово)			4 676,9	0,0		4 676,9
3		АСУТП-ТиНАО	Выполнение работ по созданию объектовой системы оповещения, установке периметральной охранной сигнализации и системы видеонаблюдения административных зданий ПУ ВКХ ТиНАО АО"Мосводоканал"			7 964,7	0,0		7 964,7
			<b>Итого:</b>			<b>15 996,9</b>	<b>0,0</b>		<b>15 996,9</b>
			<b>ИТОГО по АСУТП:</b>			<b>164 059,9</b>	<b>40 722,8</b>		<b>123 337,1</b>
			<b>ИТОГО по Программе приобретения оборудования, не входящего в сметы строек:</b>			<b>1 538 067,1</b>	<b>1 165 407,1</b>		<b>372 660,0</b>

**Программа приобретения оборудования, не входящего в сметы строек на 2018 год АО "Мосводоканал"**

тыс.руб.

№ п/п	№ позиции в КНСУ	Подразделение-заказчик (ответственное Управление, самостоятельный отдел)	Описание позиции (наименование оборудования, техники)	Ед. измерения	Количество	Сумма всего (оборудование + монтаж), тыс.руб. (без НДС)	Сумма по оборудованию, тыс.руб. (без НДС)	Цена за едн.	Стоимость СМР, ПНР, ПИР, тыс.руб.
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12
			<b>Итого по Программе приобретения оборудования, не входящего в сметы строек АО "Мосводоканал"</b>			<b>1 200 000,0</b>	<b>1 004 263,9</b>		<b>195 736,2</b>
			<b>УПРАВЛЕНИЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ</b>						
			<b>Механическое оборудование</b>						
1	2016006318	ВСВ	Затвор поворотного-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 600. Материал диска - ВЧШГ. Материал корпуса - ВЧШГ. Напряжение питания, В - 380. Рабочая среда - питьевая вода. Тип присоединения к трубопроводу - фланцевый. Класс герметичности - А.	шт.	3	2 196,0	2 121,0	707,0	75,0
2	2014004520	ВСВ	Клапан обратный фланцевый   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 600. Рабочая среда - вода. Исполнение - в соответствии с прилагаемым опросным листом и ТЗ. Класс герметичности - В.	шт.	2	1 640,0	1 590,0	795,0	50,0
3	2016006314	ВСВ	Затвор поворотного-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - [1]. Диаметр условный, мм - [800]. Материал диска - [ВЧШГ]. Материал корпуса - [ВЧШГ]. Напряжение питания, В - [380]. Рабочая среда - [питьевая вода]. Тип присоединения к трубопроводу - [фланцевый]. Тип штока - [не выдвижной]. Комплектация - [ответные фланцы, прокладки, метизы]. Исполнение - [строительная длина в мм 470]. НТД - [ГОСТ 53673-2009, 28908-91]. Класс герметичности - [А].	шт.	3	4 207,5	4 117,5	1 372,5	90,0
4	2014000086	ВСВ	Кран шаровый ручной КШТ 61.102.300   Давление рабочее, МПа - 2,5. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - горячая вода. Тип присоединения к трубопроводу - приварной. Тип ручки - штурвал.	шт.	1	333,0	321,0	321,0	12,0
5	2015001017	ВСВ	Машина прочистная электромеханическая   Мощность, Вт - 300. Диаметр труб, мм - 40-100. Длина рабочая, м - 23. Диаметр спирали, мм - 10. Масса, кг - 19,1. Комплектация - сменные насадки - 4 шт. Исполнение - согласно опросного листа.	шт.	1	117,7	117,7	117,7	0,0
6	2015004622	ВСВ	Кран шаровый ручной   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 200. Рабочая среда - питьевая вода. Тип присоединения к трубопроводу - фланцевый.	шт.	2	211,8	201,8	100,9	10,0
7	2014001428	ВСВ	Теплообменник пластинчатый Ридан НН 07-0/С10/1   Расход максимальный, м³/час - 0,62 по горячей, 1,25 по холодной стороне. Исполнение - тепловая нагрузка 50000 ккал/час, кол-во и компоновка пластин - 11ТК 1х5+0х0, 1х5+0х0, толщина пластин 0,4мм AISI316, присоединительные размеры - фланцы 50мм.	шт.	2	180,2	176,2	88,1	4,0
8	2017000785	ВСВ	Штагив-тренога с лебедкой	шт.	5	418,0	418,0	83,6	0,0
9	2016001462	ВСВ	Костюм защитный Роскомплект Стрелец КИО   Пол - мужской. Размер - 50-52/176-182. Цвет - оранжевый.	шт.	2	120,4	120,4	60,2	0,0
10	2016001463	ВСВ	Костюм защитный Роскомплект Стрелец КИО   Пол - мужской. Размер - 52-54/182-186. Цвет - оранжевый.	шт.	2	120,4	120,4	60,2	0,0
11	2015005434	ВСВ	Аппарат дыхательный ПТС Базис 168М	шт.	2	163,4	163,4	81,7	0,0
12	2015005460	ВСВ	Аппарат дыхательный ПТС Базис 168М (со спасательным устройством УСК)	шт.	2	184,6	184,6	92,3	0,0
13	2014003604	ВСВ	Насос погружной Flygt KS 2640   Диаметр входящего патрубка, мм - 100. Мощность, кВт - 5,6. Напор, м - 15. Подача, м³/ч - 90. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2885. Комплектация - в соответствии с ТЗ N122-2015. Исполнение - IP68.	шт.	2	473,2	473,2	236,6	0,0
14	2014000370	ВСВ	Подъемник мачтовый LM WPM-1-100 (вышка передвижная)   Грузоподъемность, кг - 125. Высота подъема max, мм - 12000. Размеры платформы ШхД, мм - 630х650.	шт.	1	574,6	574,6	574,6	0,0
15	2014001760	ВСВ	Агрегат насосный горизонтальный NETZSCH NM 031BY01L06B   Мощность, кВт - 0,75. Напор, м - 40-50. Подача, м³/ч - 250-2400 л/ч (0,25-2,4 м³/ч). Тип по действию - НЕМО - винтовой (шнековый).	шт.	1	505,2	502,2	502,2	3,0
16	2017000184	ВСВ	Агрегат насосный горизонтальный NETZSCH NM 038BY01L06B   Мощность, кВт - 1,5. Напор, м - 40-50. Подача, м³/ч - 300-2400 л/ч (0,3-4,0 м³/ч). Тип по действию - НЕМО - винтовой (шнековый). Рабочая среда - перекачиваемая среда: раствор флокулянта, концентрация до 0,5%. Комплектация - паспорт. Исполнение - электродвигатель Nord. Тип SK 90 L/4 TFF	шт.	1	337,0	333,0	333,0	4,0
17	2016001672	ВСВ	Съемник 2/3ГА30-520   Назначение - демонтаж деталей, установленных с натягом. Исполнение - со встроенным приводом.	шт.	2	170,4	170,4	85,2	0,0
18	A010201_10001	ВСВ	Аквацистиллятор лабораторный ДЭ-25   Производительность, л/ч - 25. Расход воды на охлаждение, л/ч - 350. Мощность, кВт - 20.	шт.	2	131,8	131,8	65,9	0,0
19	2016006867	ВСВ	Насос дозировочный MILTON ROY модель GA серии G45P4R Подача: 50 л/ч Макс. давление: 10 бар Температура дозируемой жидкости: до 50 °C Регулировка длины хода штока переменным эксцентриком Одинарная мембрана с датчиком разрыва Механический привод мембраны Автоматическая регулировка и контроль подачи (в качестве опции)регулировка частоты (частотный преобразователь)регулировка длины хода штока (электрический сервомотор) Материалы проточной части: PP	шт.	1	83,3	83,3	83,3	0,0
20	2016006871	ВСВ	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ДОЗИРУЮЩИЙ НАСОС PROMINENT GAMMA-L GALa 0232, давление 2 бар, производительность 32 л/час, материал дозирующей головки насоса- NPВ	шт.	2	222,0	222,0	111,0	0,0
21	2016006865	ВСВ	Агрегат насосный вертикальный [Grundfos] [SEG.40.09.2.1.502], арт.96075893   Напряжение питания, В - [220]. Мощность, кВт - <=0,9. Напор, м - 14,4* - 2,0*. Подача, м³/ч - 0* - 14,7*. Частота вращения, об/мин - 2890+/-50.	шт.	1	72,2	72,2	72,2	0,0
22	2014000298	ВСВ	Мотобур СТНН ВТ 121, арт. 43130112104   Мощность, Вт - 1300. Объем рабочий, см³ - 30,8. Частота вращения шпинделя, об/мин - 190. Диаметр бура, мм - 70,90,120,150,200. Масса, кг - 9,4. Комплектация - паспорт.	шт.	1	61,4	61,4	61,4	0,0
23	2015002425	ВСВ	Аккумулятор FOX HSTPVC 10   Тип - гидропневматический.	шт.	1	294,3	294,3	294,3	0,0
			<b>Итого по механическому оборудованию:</b>		<b>42</b>	<b>12 818,4</b>	<b>12 570,4</b>		<b>248,0</b>
			<b>Энергетическое оборудование</b>						
1	2017001073	ВСВ	Измеритель сопротивления заземления Sonel MRU-200	шт.	1	200,9	200,9	200,9	0,0
2	2014003029	ВСВ	Устройство микропроцессорной защиты Schneider Electric (релейной защиты)Sepam-S42	шт.	1	359,8	344,8	344,8	15,0
3	2017001019	ВСВ	Приемник универсальный BAUR [UL 30]   Частота фильтра, Гц - [200, 300, 500, 800, 1000]. Частота сигнала, Гц - 8[15Гц; 2кГц; 10 кГц].	шт.	1	227,6	227,6	227,6	0,0

4	2016005019	ВСВ	Устройство мягкого (плавного) пуска АBB [PSTB470-600-70 (арт.1SFA894016R7000)]   Напряжение, В - 230*...600*. Мощность двигателя (тяжелый/нормальный пуск), кВт - [250/200]. Ток (тяжелый/нормальный пуск), А - [470/370].	шт.	1	326,9	321,9	321,9	5,0
			<b>Итого по энергетическому оборудованию:</b>		<b>4</b>	<b>1 115,2</b>	<b>1 095,2</b>		<b>20,0</b>
			<b>Оборудование КИПиА и ОАИТ</b>						
1	2016003907	ВСВ	Расходомер ультразвуковой УРС-002В	шт.	28	4 533,2	3 161,2	112,9	1 372,0
2	2016003346	ВСВ	Анализатор жидкости Endress+Hauser Liquiline CM442   Напряжение питания, В - [220].	шт.	2	1 880,1	1 878,6	939,3	1,5
3	2015002567	ВСВ	Расходомер электромагнитный KROHNE OPTIFLUX 2100   Давление рабочее, МПа - 4. Диаметр условный, мм - 50. Диапазон измерений, м3/ч - от 0 до 30. Рабочая среда - гипохлорит натрия. Сигнал входной, мА - 4 - 20.	шт.	2	598,7	597,2	298,6	1,5
4	2014001648	ВСВ	Уровнемер Prosonic M, Endress+Hauser FMU43-A-P-G-2-A-2   Тип - ультразвуковой.	шт.	3	922,2	920,7	306,9	1,5
5	2016000454	ВСВ	Уровнемер Micropilot FMR50   Тип - радарный. Диапазон измерения, м - 0-40. Рабочая среда - жидкость.	шт.	3	473,1	471,6	157,2	1,5
6	2015003032	ВСВ	Источник бесперебойного питания APC SURT1000XLI   Мощность, ВА - 1000. Напряжение на входе, В - 160...280. Напряжение на выходе, В - 230. Соединения выходные - 6. Тип ИБП - с двойным преобразованием.	шт.	4	245,2	243,2	60,8	2,0
			<b>Итого по оборудованию КИПиА и ОАИТ:</b>		<b>42</b>	<b>8 652,5</b>	<b>7 272,5</b>		<b>1 380,0</b>
			<b>ИТОГО по ВСВ:</b>		<b>88</b>	<b>22 586,1</b>	<b>20 938,1</b>		<b>1 648,0</b>
			<b>Механическое оборудование</b>						
1	2016003408	ЗСВ	Затвор поворотный-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - [1]. Диаметр условный, мм - [1200]. Рабочая среда - питьевая вода.	шт.	1	2 912,2	2 882,2	2 882,2	30,0
2	2017001062	ЗСВ	Затвор поворотный-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - [1]. Диаметр условный, мм - [1200]. Рабочая среда - [техническая вода].	шт.	3	8 131,5	8 041,5	2 680,5	90,0
3	2016003406	ЗСВ	Затвор поворотный-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - [1,6]. Диаметр условный, мм - [1000]. Рабочая среда - [техническая вода].	шт.	3	9 068,7	8 978,7	2 992,9	90,0
4	2014004502	ЗСВ	Затвор поворотный-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 500. Рабочая среда - техническая вода.	шт.	1	959,3	949,3	949,3	10,0
5	2016001556	ЗСВ	Затвор поворотный-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 250. Рабочая среда - техническая вода.	шт.	2	916,2	910,2	455,1	6,0
6	2015000329	ЗСВ	Агрегат насосный горизонтальный КМ 80-50-200-С-УХЛ-4   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 15. Напор, м - 50. Подача, м3/ч - 50. Тип по действию - центробежный насос сухой установки. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт.	1	58,8	48,8	48,8	10,0
7	2016009082	ЗСВ	Кран мостовой   Грузоподъемность, т - [5]. Привод механизмов - [электрический]. Тип по количеству балок - [однобалочный]. Тип конструкции - [опорный]. Высота подъема, м - [12].	шт.	1	589,5	499,5	499,5	90,0
8	2016009081	ЗСВ	Насос горизонтальный [КМ 150-125-250-С]   Мощность, кВт - [13,4]. Напор, м - [20]. Подача, м3/ч - [200]. Тип по действию - [центробежный]. Частота вращения, об/мин - [1450].	шт.	1	96,6	81,6	81,6	15,0
9	2015000329	ЗСВ	Агрегат насосный горизонтальный КМ 80-50-200-С-УХЛ-4   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 15. Напор, м - 50. Подача, м3/ч - 50. Тип по действию - центробежный насос сухой установки. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт.	1	58,8	48,8	48,8	10,0
			<b>Итого по механическому оборудованию:</b>		<b>14</b>	<b>22 791,6</b>	<b>22 440,6</b>		<b>351,0</b>
			<b>Энергетическое оборудование</b>						
1	2017002222	ЗСВ	Вентилятор центробежный Ebmpapst R4D500-AT03-01	шт.	1	67,7	67,7	67,7	0,0
2	1080102_10001	ЗСВ	Возбудитель тиристорный ВТПЕ-8-320-75-Ц   Кратность форсирования по току - 1,4. Напряжение питания, В - 380. Число фаз, шт - 3.	шт.	2	1 858,8	1 358,8	679,4	500,0
3	2017000157	ЗСВ	Щит управления   Цвет - серый. Материал корпуса - сталь. Размер, Ширина, мм - [650]. Размер, Высота, мм - [2200 с цоколем 200мм]. Размер, Глубина, мм - [600].	шт.	4	4 454,0	4 334,0	1 083,5	120,0
4	2017000156	ЗСВ	Щит управления   Цвет - серый. Материал корпуса - сталь. Размер, Ширина, мм - [650]. Размер, Высота, мм - [2200 с цоколем 200 мм]. Размер, Глубина, мм - [600].	шт.	2	1 899,0	1 839,0	919,5	60,0
5	2017000012	ЗСВ	Электродвигатель асинхронный [5АН355 В6]   Мощность, кВт - [250]. Напряжение питания, В - 380*...660*. Частота вращения, об/мин - [1000]. Монтажное исполнение - [ИМ 1001].	шт.	1	705,1	666,0	666,0	39,1
6	F040205_10024	ЗСВ	Набор инструмента ALROC CPM-PE4-SP   Назначение - для разделки кабеля из сшитого полиэтилена напряжением от 1 до 35кВ.	шт.	1	94,2	94,2	94,2	0,0
			<b>Итого по энергетическому оборудованию:</b>		<b>11</b>	<b>9 078,8</b>	<b>8 359,7</b>		<b>719,1</b>
			<b>Оборудование КИПиА и ОАИТ:</b>						
1	2016003907	ЗСВ	Расходомер ультразвуковой УРС-002В	шт.	4	451,5	451,5	112,9	0,0
2	2014001154	ЗСВ	Расходомер акустический Сигнур ЭХО-Р-02-АП-11-42-RS   Диапазон измерений объемного расхода жидкости, м - 434,8. Напряжение питания, В - 220. Сигнал выходной, мА - 4 - 20.	шт.	1	73,4	73,4	73,4	0,0
3	2016006854	ЗСВ	Уровнемер гидроstaticкий BD Sensors RUS LMP-808 код заказа LMP-808-411-6000-A-1-1-1-1-3-010-00R	шт.	3	166,9	166,9	55,6	0,0
4	1080230_10005	ЗСВ	Уровнемер VEGAPULS WL 61 PSWL61.CXBXXHKAX   Диапазон измерения, м - 0-15. Рабочая среда - жидкость.	шт.	1	151,3	151,3	151,3	0,0
5	2017000037	ЗСВ	Расходомер электромагнитный Promag 50 H   Диаметр условный, мм - [15]. Рабочая среда - флюкудиант.	шт.	1	459,0	459,0	459,0	0,0
6	2014001747	ЗСВ	Расходомер электромагнитный Promag, Endress+Hauser 50H04-DCSA1AB0AEAW	шт.	2	1 628,1	1 628,1	814,0	0,0
7	2017000083	ЗСВ	Пресс (ПУМ-6М)	шт.	1	53,2	53,2	53,2	0,0
8	2016001713	ЗСВ	Комплекс поверочный Элемер ИКСУ-2012	шт.	1	732,3	732,3	732,3	0,0
9	2016000379	ЗСВ	Помпа multifunctionальная Элемер-PV-60   Диапазон давления, МПа - - 0,095...6.	шт.	1	85,1	85,1	85,1	0,0
10	2017000005	ЗСВ	Шкаф управления АСУТП в сборе поставка в соответствии с прилагаемым заданием завод-изготовитель шкаф собирается в соответствии с прилагаемым заданием   Размер, Ширина, мм - [800]. Размер, Высота, мм - [1800]. Размер, Глубина, мм - [400].	шт.	1	2 441,2	1 341,2	1 341,2	1 100,0
11	2017000006	ЗСВ	Шкаф управления АСУТП в сборе поставка в соответствии с прилагаемым заданием завод-изготовитель шкаф собирается в соответствии с прилагаемым заданием   Размер, Ширина, мм - [1200]. Размер, Высота, мм - [1800]. Размер, Глубина, мм - [500].	шт.	1	2 288,5	1 488,5	1 488,5	800,0
12	2016000314	ЗСВ	Блок усилительно-коммутиционный УКБ СТС-22-M200У	шт.	1	417,2	417,2	417,2	0,0
13	1080110_10037	ЗСВ	Преобразователь давления LMP-308-441-6000-1-1-1-1-2-1-015-00R	шт.	3	171,2	171,2	57,1	0,0
14	1080230_10002	ЗСВ	Уровнемер Prosonic M FMU41-ARH2A2   Тип - ультразвуковой.	шт.	1	236,8	236,8	236,8	0,0
			<b>Итого по оборудованию КИПиА и ОАИТ:</b>		<b>22</b>	<b>9 355,7</b>	<b>7 455,7</b>		<b>1 900,0</b>
			<b>ИТОГО по ЗСВ:</b>		<b>47</b>	<b>41 226,1</b>	<b>38 256,0</b>		<b>2 970,1</b>
			<b>Механическое оборудование</b>						
1	2015001982	РСВ	Затвор поворотный-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 1000. Материал диска - ВЧШГ. Материал корпуса - ВЧШГ. Напряжение питания, В - 380. Рабочая среда - вода. Тип присоединения к трубопроводу - фланцевый. Комплектация - в соответствии с Опросным листом. Исполнение - в соответствии с Опросным листом, строительная длина - 550 мм. НТД - ГОСТ 53673-2009, 28908-91. Класс герметичности - А.	шт.	3	8 150,5	8 085,5	2 695,2	65,0



2	2015001980	PCB	Затвор поворотно-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 1200. Материал диска - ВЧШГ. Материал корпуса - ВЧШГ. Напряжение питания, В - 380. Рабочая среда - вода питьевая. Тип присоединения к трубопроводу - фланцевый. Тип штока - невдавливающей. Комплектация - ответные фланцы, прокладки, метизы. Исполнение - в соответствии с ТЗ и опросным листом, строительная длина 630 мм. Исполнение привода - в соответствии с опросным листом. НТД - ГОСТ 53673-2009, 28908-91. Класс герметичности - В.	шт.	2	5 135,3	5 080,3	2 540,2	55,0
3	2016002124	PCB	Насос центробежный АООТ Насосный завод X80-65-160К-СД   Мощность, кВт - 11. Напор, м - 32. Подача, м³/час - 50. Тип по действию - среда: сернокислый алюминий. Частота вращения, об/мин - 3000. Исполнение - К электродвигателю АИР160М2(18,5 кВт).	шт.	2	133,9	123,9	62,0	10,0
4	2014002141	PCB	Насос погружной Flygt BS 2008.211 МТ (Ready 8)   Диаметр выходящего патрубка, мм - 50. Мощность, кВт - 0,75. Напор, м - 14. Подача, м³/ч - 18. Тип по действию - центробежный. Комплектация - паспорт.	шт.	1	53,2	53,2	53,2	0,0
5	2016001182	PCB	Аппарат для сварки полимерных труб ССМ 160 К-ЕЕ   Тип сварки - стыковая. Диаметр труб, мм - 40-160. Температура рабочая, град. Цельсия - 180-290. Масса, кг - 98. Исполнение - плавающая подвесная опора устройства нагревательного элемента REMS ССМ 180 для точной стыковки в области сварки; электрорубанок для торцевания концов труб; быстроотжимное устройство, пригодное в том числе и для косых отводов; подающий механизм, наглядная шкала для легкого считывания давления сжатия, фиксатор; нагревательный элемент согласно DVS.	шт.	1	346,4	346,4	346,4	0,0
6	2014004607	PCB	Затвор поворотный дисковый с электроприводом Ду-600мм, Ру-1,0 МПа	шт.	2	2 051,9	2 011,9	1 005,9	40,0
7	2015001982	PCB	Затвор поворотно-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 1000. Рабочая среда - вода.	шт.	2	5 435,3	5 390,3	2 695,2	45,0
8	2017002039	PCB	Насос погружной Grundfos [96090261]   Диаметр выходящего патрубка, мм - [R 6 / Storz F]. Мощность, кВт - <=12,8. Напор, м - >=30. Подача, м³/ч - >=288. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - [2800]. Комплектация - паспорт. Исполнение - моноблочный, напряжение питания-[3x400 В], частота-[50 Гц], номинальный ток-<=21А, длина кабеля->=20 м, тип вилки-[CEE].	шт.	1	610,5	610,5	610,5	0,0
9	2015005434	PCB	Аппарат дыхательный ПТС Базис 168М   Время защитного действия, мин - не менее 60. Количество баллонов, шт - 1. Объем баллона, л - 6,8. Давление рабочее, МПа - 29,4. Пропускная способность, л/мин - 1000. Масса, кг - 1. Комплектация - подвесная система, лицевая часть "Panarama Nova Standart P" в сборе с легочным автоматом, редуктор, контрольные и сигнальные устройства. Исполнение - может комплектоваться полнолицевой маской "FPS-7000" фирмы "Draeger".	шт.	4	327,0	327,0	81,7	0,0
10	2015003458	PCB	Насос горизонтальный ВВН1-6   Мощность, кВт - 15. Напор, м - 0,04. Подача, м³/ч - 6,2. Тип по действию - водокольцевой вакуумный. Частота вращения, об/мин - 1500. Комплектация - паспорт.	шт.	2	338,5	334,5	167,3	4,0
11	2015001149	PCB	Станок вертикально-сверлильный ГС2116   Диаметр сверла max, мм - 18. Диаметр резьбы, мм - М4-М16. Ход шпинделя max, мм - 100. Расстояние от шпинделя до стола, мм - 400. Частота вращения шпинделя, об/мин - 200; 300; 530; 800; 1200; 2100. Количество скоростей шпинделя, шт - 6. Размер стола ШхД, мм - 250х250. Напряжение питания, В - 380. Мощность двигателя, кВт - 0,75. Масса, кг - 140. Размер, Ширина, мм - 4690. Размер, Длина, мм - 640. Размер, Высота, мм - 1260. Комплектация - в соответствии с опросным листом. Исполнение - класс точности Н.	шт.	2	281,4	278,4	139,2	3,0
12	2016006671	PCB	Агрегат насосный вертикальный [ЭЦВ 6-16-75]   Диаметр выходящего патрубка, мм - [резьба муфты 60 ГОСТ 633-80]. Напряжение питания, В - [380]. Мощность, кВт - <=5,5. Напор, м - 30- 75. Подача, м³/ч - >= 16. Тип по действию - центробежный. Рабочая среда - вода из скважин с общей минерализацией <=1500мг/л температурой <= 25С°, с массовой долей механических примесей <=0,01%. Комплектация - агрегат, паспорт. Исполнение - обмотка двигателя выполнена водостойким проводом, места соединения изолированы водостойкой липкой лентой. НТД - ТУ43631-001-00213865-98.	шт.	3	143,2	137,2	45,7	6,0
13	F130101_10003	PCB	Верстак Феррум Титан (08.3т.005W)   Тип - слесарный. Количество столешниц, шт - 1. Материал верстака - металл. Размер, Ширина, мм - 1900. Размер, Высота, мм - 686. Размер, Глубина, мм - 892. Комплектация - 3 тумбы, 5 ящиков. Исполнение - для трех тумб, 1 дверца + 1 дверца + 5 ящиков.	шт.	4	188,0	188,0	47,0	0,0
14	2014002247	PCB	Пила дисковая электрическая Makita LS 1013   Диаметр диска, мм - 255. Диаметр посадочного отверстия, мм - 30. Глубина реза, мм - 91. Мощность, Вт - 1430.	шт.	1	45,1	45,1	45,1	0,0
15	2014002123	PCB	Насос-дозатор NETZSCH Mohnorpumpen GmbH NEMO NM031BY01L06B   Производительность, л/ч - 2000. Противодавление, бар - 5,3. Напряжение питания, В - 220. Ток потребления, А - 2,1. Мощность потребляемая, Вт - 750. Комплектация - паспорт.	шт.	4	1 411,9	1 403,9	351,0	8,0
16	2017002388	PCB	Агрегат насосный горизонтальный ЭНА [AX65-40-200а-К-55-У]   Диаметр входящего патрубка, мм - [65]. Диаметр выходящего патрубка, мм - [40]. Напряжение питания, В - [380]. Мощность, кВт - [11]. Напор, м - [40]. Подача, м³/ч - [25]. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - [2900]. Рабочая среда - [оксидхлорид алюминия]. Комплектация - [паспорт]. Исполнение - [климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69, детали проточной части насоса изготавливаются из стали марки 12Х18Н9ТЛ 2 группы ГОСТ 977-88]. НТД - ТУ 3631-026-00217969-00.	шт.	1	496,2	494,2	494,2	2,0
17	Ю50201_10012	PCB	Агрегат насосный вертикальный Pedrollo MCm 20/50   Напряжение питания, В - 230.	шт.	1	98,1	98,1	98,1	0,0
18	2016006865	PCB	Агрегат насосный вертикальный [Grundfos] [SEG.40.09.2.1.502], арт.96075893   Диаметр выходящего патрубка, мм - [фланец Дн-40]. Напряжение питания, В - [220]. Мощность, кВт - <=0,9. Напор, м - 14,4* - 2,0*. Подача, м³/ч - 0* - 14,7*. Частота вращения, об/мин - 2890+/-50. Рабочая среда - сточные воды (канализация), с температурой до 40 град., с водородным показателем (рН) от 4 до 10, кинематической вязкостью не более 1*10-6 м²/с. Комплектация - паспорт, руководство по эксплуатации. Исполнение - [двигатель с тепловой защитой, класс изоляции F, защита IP68, длина кабеля насоса 10м].	шт.	1	73,2	72,2	72,2	1,0
19	2014000298	PCB	Мотобур СТИЛ ВТ 121, арт. 43130112104   Мощность, Вт - 1300. Объем рабочий, см³ - 30,8. Частота вращения шпинделя, об/мин - 190. Диаметр бура, мм - 70,90,120,150,200. Масса, кг - 9,4. Комплектация - паспорт.	шт.	1	61,4	61,4	61,4	0,0
Итого по механическому оборудованию:					38	25 381,1	25 142,1		239,0
Энергетическое оборудование:									
1	Ю80101_10044	PCB	Преобразователь частоты АВВ ACS800-04-0140-3+E208+J400+L501   Диапазон мощностей, кВт - 110. Диапазон регулирования частоты, Гц - 50. Напряжение входное, В - 380. Ток на входе, А - 196. Ток на выходе, А - 196.	шт.	1	2 707,6	2 487,6	2 487,64	220,0
2	Ю80102_10001	PCB	Возбудитель тиристорный ВТПЕ-8-320-75-Ц	шт.	2	1 813,7	1 358,7	679,36	455,0
3	2017003359	PCB	Электродвигатель С/ДН2-16-1250-10-750У3 (4 мз)	шт.	1	12 176,8	12 076,8	12 076,80	100,0

4	2014000049	PCB	Трансформатор силовой ТМГ21-630/6/0,4 Д/Ун-11 У1   Мощность, кВт - 630. Исполнение - в соответствии с опросным листом.	шт.	2	1 224,4	974,4	487,18	250,0
5	2016007365	PCB	Шкаф тока оперативного [Энергосистемаавтоматика] [ШУОТ-2405-30-230-2-УХЛ14]   Цвет - серый. Материал корпуса - металл. Тип монтажа - [напольный]. Комплектация - шкаф подзарядного устройства ПЗУ, управляемые тиристорные выпрямители (ПЗУ1 и ПЗУ2), микропроцессорные системы контроля и управления, шкаф аккумуляторный с комплектом аккумуляторных батарей согласно опросному листу. Исполнение - согласно опросному листу.	шт.	1	1 517,5	1 367,5	1 367,52	150,0
6	2016004255	PCB	Трансформатор силовой ТМГ-250/6/0,4-У1   Мощность, кВт - 250. Напряжение на входе, В - 6000. Схема и группа соединения обмоток - Д/Ун-11.	шт.	1	260,4	210,4	210,37	50,0
7	2016002380	PCB	Виброметр Fluke 805   Диапазон измерения низких частот, Гц - 10-1000. Диапазон измерения высоких частот, Гц - 4000-20000. Отношение сигнал - шум, дБ - 80. Память (количество измерений), шт - 3500. Напряжение питания, В - 2 батарейки типа AA. Масса, кг - 0,4. Размер, Ширина, мм - 241. Размер, Высота, мм - 71. Размер, Толщина, мм - 58. Комплектация - кабель USB, футляр для хранения, поясной футляр, краткое руководство пользователя, компакт-диск с шаблоном MS Excel и документацией к прибору, две батарейки типа AA, свидетельство о поверке.	шт.	1	143,2	143,2	143,19	0,0
8	2017000095	PCB	Люксметр-пульсметр eLight01   Диапазон измерения освещенности, лк - $\geq 1$ , $\leq 200000$ . Диапазон измерения яркости, кд/м2 - $\geq 1$ , $\leq 200000$ . Диапазон измерения коэффициента пульсации, % - $\geq 1$ , $\leq 100$ . Напряжение питания, В - $\geq 4,5$ $\leq 5,5$ . Ток потребления, мА - $\leq 200$ . Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - $\geq -20$ , $\leq 50$ . Относительная влажность не более, % - $\leq 90$ . Атмосферное давление, кПа - $\geq 80$ , $\leq 120$ . Масса, г - $\leq 90$ . Размер, Ширина, мм - $\leq 50$ . Размер, Длина, мм - $\leq 145$ . Размер, Толщина, мм - $\leq 28$ . Назначение - для измерения освещенности помещения и коэффициента пульсации освещения. Комплектация - [eLight03], БОИ-1, руководство по эксплуатации с паспортом и поверкой, оформленной в соответствии с требованиями Приказа № 1815 "Порядок проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке", методика поверки, сумка транспортировочная, кабель для ПК, сетевой адаптер, сборка аккумуляторная, диск с ПО]. НТД - ТУ 4437-001-40148273-2015.	шт.	1	44,4	44,4	44,40	0,0
Итого по энергетическому оборудованию:					10	19 888,0	18 663,0		1 225,0
Оборудование КИПиА									
1	2014001648	PCB	Уровнемер ультразвуковой ENDRESS+HAUSER PROSONIC M, FMU43-A-P-G-2-A-2	шт.	4	1 231,9	1 227,5	306,88	4,4
2	1080101_10033	PCB	Вариатор частоты ABB, ACS310-03E-06A2-4+J400+ACS/H-CP-EXT_B комплекте с модулем расширения релейных выходов MREI-01	шт.	3	143,6	140,3	46,77	3,3
3	2016000287	PCB	Датчик избыточного давления БД СЕНСОРС PVC HMP 331-A-S-D-13-M-8-K21-0R.	шт.	5	534,7	529,2	105,84	5,5
4	2015003379	PCB	Датчик давления для агрессивной среды BD SENSORS RUS DMK331-250-1002-1-5-100-H00-1-1-2-00R диапазон 0-10 бар	шт.	8	426,2	417,4	52,17	8,8
5	2016001341	PCB	Калибратор универсальный Druck.UINO-UPS-III-3275	шт.	1	157,7	157,7	157,73	0,0
6	2017002328	PCB	Индикатор процесса RIA15 ENDRESS+HAUSER с питанием от цепи 4...20 мА и связью по протоколу HART®	шт.	2	89,3	87,1	43,56	2,2
7	2016001346	PCB	Датчик давления DMP331 BD SENSORS RUS с метрической резьбой, диапазон 0...1 бар	шт.	9	390,1	381,1	42,35	9,0
8	2016000019	PCB	Панель оператора сенсорная Digital Electronics Corp Pro-face GP4301	шт.	1	134,5	133,5	133,47	1,0
9	2017002280	PCB	Датчик давления [БД СЕНСОРС PVC] [DMP 331]   Диапазон измерений давления, МПа - -0,1*...0,3* Мпа. Погрешность измерения, % - 0,25. Рабочая среда - жидкость. Температура рабочей среды, град. Цельсия - 40*...+80*. Температура окружающей среды, град. Цельсия - -40*...+80*. Напряжение питания, В - 12*...36*. Ток на выходе, мА - 4*...20*. Размер присоединительной резьбы - M20x1,5. Масса, кг - 0,14. Размер, Ширина, мм - 35. Размер, Высота, мм - 100. Назначение - для измерения (контроля) давления. Комплектация - паспорт;свидетельство о первичной поверке, оформленное в соответствии с Приказом № 1815 "Порядок проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства. Исполнение - [Р 65].	шт.	9	429,4	419,6	46,62	9,8
10	2016003907	PCB	Расходомер ультразвуковой UPC-002B   Количество каналов, шт - 2. Напряжение питания, В - 220. Интерфейсы - RS-485. Комплектация - пьезопреобразователи ПЭП 3-4 - 4 штук; кабель РК-50- 4,8-32-0 7 мм - 400 м. Исполнение - выходной сигнал 4-20 мА.	шт.	4	455,9	451,5	112,88	4,4
11	-	PCB	Монтаж системы пожарной сигнализации на БОС №3 PCB	шт.		766,3	0,0	0,00	766,3
13	2016008325	PCB	Уровнемер BD SENSORS RUS LMP308   Диапазон измерения, м - [0...10]. Погрешность измерения, мм - $\leq 0,35\%$ . Температура рабочей среды, град. Цельсия - -20*...+70*. Сигнал выходной, мА - 4...20 мА / 2-х пров; напряжение [+24] В. Комплектация - паспорт, свидетельство о первичной поверке, оформленное в соответствии с Приказом № 1815 "Порядок проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке". Исполнение - материал корпуса нержавеющая сталь 1.4571; материал мембраны нержавеющая сталь 1.4435; уплотнение FKM ; материал кабеля PVC; длина кабеля [12] м; габаритные размеры датчика: длина 178 мм; диаметр 35 мм; вес 250 г (без учета веса кабеля).	шт.	5	332,5	327,0	65,39	5,5
14	2017003454	PCB	Установка для приготовления флокулянта ДАКТ-Инжиниринг [ДАКТ СПФ-2А]   Мощность потребляемая, кВт - $\leq 0,85$ кВт. Производительность, л/ч - [2000л/ч]. Расход воды номинальный, л/ч - [3,0...4,0 м3/ч]. Давление входное, бар - [1,5...5,0 бар]. Масса, кг - $\leq 360$ кг. Размер корпуса ШхДхВ, мм - [1200х2200х1750]. Размер корпуса, Ширина, мм - [1200]. Размер корпуса, Длина, мм - [2200]. Размер корпуса, Высота, мм - [1750]. Комплектация - в соответствии с техническим заданием на поставку установки приготовления и дозирования раствора флокулянта. Исполнение - трехкамерное. НТД - ТУ-28 39 99 -009-56502966-2016	шт.	1	4 889,0	4 884,0	4 884,00	5,0
Итого по оборудованию КИПиА:					52	9 981,1	9 155,9		825,2
ИТОГО по PCB:					100	55 250,2	52 961,0		2 289,2
Механическое оборудование					шт.				
1	2016006318	ССВ	Поворотный дисковый затвор регулирующий, Ду=600мм, Ру=1Мпа, с электроприводом с комплектом фланцев и крепежом	шт.	3	2 239,3	2 121,0	707,0	118,3
2	2014005786	ССВ	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 500. Материал клина - ВЧШГ. Материал корпуса/крышки - ВЧШГ. Рабочая среда - питьевая вода. Тип присоединения к трубопроводу - фланцевый. Тип шпинделя - несъемной. Длина строительная - узкая. Комплектация - ответные фланцы, метизные изделия и прокладки для межфланцевых соединений. Исполнение - согласно опросного листа, строительная длина корпуса-ряд 3, серия 14- узкое. НТД - 5762-2002. Класс герметичности - А.	шт.	1	751,0	671,0	671,0	80,0
3	2017002738	ССВ	Затвор Шитовой 1600х1600	шт.	1	4 356,0	3 886,0	3 886,0	470,0
4	2017002716	ССВ	Затвор Шитовой 1300х1300	шт.	1	2 623,5	2 223,5	2 223,5	400,0
5	2016003402	ССВ	Поворотно-дисковый затвор, Ду=1200 мм, Ру=1МПа, двустороннего действия, с электроприводом, с комплектом фланцев и крепежом	шт.	1	3 002,2	2 882,2	2 882,2	120,0

6	2015001982	ССВ	ПДЗ с электроприводом Ду=1000мм, Ру=1,0 МПа (в комплекте ответные фланцы, прокладки, метизы)	шт.	1	2 815,2	2 695,2	2 695,2	120,0
7	2013000590	ССВ	Клапан обратный Ду=1000мм, Ру=1,0 МПа (в комплекте ответные фланцы, прокладки, метизы)	шт.	2	5 689,2	5 489,2	2 744,6	200,0
8	2017002249	ССВ	Шкаф управления мостовым краном	шт.	1	421,0	321,0	321,0	100,0
9	2016001305	ССВ	Кран мостовой 10т. Пролет 10 м.	шт.	1	3 127,9	2 787,9	2 787,9	340,0
10	2016000499	ССВ	Пластинчатый теплообменник	шт.	1	177,8	167,8	167,8	10,0
11	2017000085	ССВ	Вращатель движик с гидравлическим приводом В3-300 "Динрус"	шт.	1	566,7	566,7	566,7	0,0
12	2015005460	ССВ	Аппарат дыхательный ПТС Базис со спасательным устройством	шт.	2	184,6	184,6	92,3	0,0
13	2016001463	ССВ	Костом защитный Роскомплект Стрелец КИО   Пол - мужской. Размер - 52-54/182-186. Цвет - оранжевый.	шт.	2	120,4	120,4	60,2	0,0
Итого по механическому оборудованию:					18	26 074,8	24 116,5		1 958,3
Энергетическое оборудование:									
1	2017000092	ССВ	Radiodetection локатор RD8000 PDL генератор Tx-10	шт.	1	555,1	555,1	555,1	0,0
2	2017003193	ССВ	Щит МДП НС6 ССВ	шт.	1	3 964,3	2 764,3	2 764,3	1 200,0
Итого по энергетическому оборудованию:					2	4 519,4	3 319,4		1 200,0
Оборудование КИПиА АиТ									
1	2016004287	ССВ	Газоанализатор Drager X-am 7000   Тип прибора - переносной. Компоненты измерения (диапазон концентрации, мг/м3) - CH4, O2, CO, H2S. Погрешность измерения, % - в соответствии с техническими требованиями.	шт.	1	360,2	360,2	360,2	0,0
2	2017000645	ССВ	Клещи токоизмерительные [Fluke] [80i-110s]	шт.	1	75,3	75,3	75,3	0,0
3	2015002544	ССВ	Зонд погружной BD sensor LMP-308i-441-6000-1-1-1-1-1-10-121   Диапазон измерений давления, м вод. ст. - 0...6. Погрешность измерения, % - 0,1. Рабочая среда - питьевая вода. Длина кабеля, м - 10.(со свидетельством о поверке, свидетельством о утверждении типа средств измерений)	шт.	6	621,2	621,2	103,5	0,0
4	2016001713	ССВ	Поверочный комплекс ИКСУ - 2012 ПК (со свидетельством о поверке, свидетельством о утверждении типа средств измерений)	шт.	1	732,3	732,3	732,3	0,0
5	2016002744	ССВ	Расходомер электромагнитный KROHNE OPTIFLUX 4100	шт.	2	580,5	580,5	290,3	0,0
6	2017000392	ССВ	Расходомер электромагнитный KROHNE OPTIFLUX 2300	шт.	1	214,0	214,0	214,0	0,0
7	2017000384	ССВ	Уровнемер радарный VEGAPULS 62	шт.	2	649,1	649,1	324,5	0,0
8	2015003715	ССВ	Анализатор хлора SFC версия V:1.08 (система измерения и контроллер)   Сигнал выходной, мА - 0-20/4-20. Напряжение питания, В - 220. Температура рабочая, град. Цельсия - -20...+70. Масса, кг - 2,5. Размер ШхДхВ, мм - 265х185х145. Комплектация - в соответствии с техническим заданием. Исполнение - IP66, согласно технического задания.	шт.	1	732,3	732,3	732,3	0,0
9	2016002960	ССВ	Анализатор жидкости Liquiline CM442   Комплектация - в комплект входит: анализатор жидкости Liquiline CM442, датчик мутности CUS 51D, проточная арматура CUA250 для датчика мутности CUS31, встроенный измерительный кабель, длина 7 метров; в соответствии с ТТ. Исполнение - с датчиком CUS 51D, в соответствии с ТТ.	шт.	1	939,3	939,3	939,3	0,0
10	2017000509	ССВ	Расходомер электромагнитный Endress+Hauser Promag 50P15	шт.	1	390,9	390,9	390,9	0,0
11	2017000513	ССВ	Расходомер электромагнитный Endress+Hauser Promag 50P25	шт.	1	399,8	399,8	399,8	0,0
12	2017000517	ССВ	Расходомер электромагнитный Endress+Hauser Promag 50H02	шт.	1	452,1	452,1	452,1	0,0
Итого по оборудованию КИПиА АиТ:					19	6 147,0	6 147,0		0,0
ИТОГО по ССВ:					39	36 741,2	33 582,9		3 158,3
Механическое оборудование									
1	2014004609	МВ	Поворотно-дисковый затвор Ду-1200 мм с эл.приводом	шт.	3	8 024,2	7 904,2	2 634,7	120,0
2	2014004608	МВ	Затвор поворотно-дисковый с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 800. Рабочая среда - питьевая вода.	шт.	3	4 479,8	4 254,8	1 418,3	225,0
3	2016004972	МВ	Затвор поворотно-дисковый с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 500. Рабочая среда - питьевая вода.	шт.	2	1 051,1	871,1	435,5	180,0
4	2014005866	МВ	Затвор поворотно-дисковый с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1,0. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - питьевая вода.	шт.	2	734,3	594,3	297,2	140,0
5	2016002880	МВ	Клапан обратный   Давление рабочее, МПа - 10. Диаметр условный, мм - 800. Рабочая среда - питьевая вода. Класс герметичности - А.	шт.	2	1 275,8	1 135,8	567,9	140,0
6	2014004604	МВ	Клапан обратный фланцевый   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 600. Рабочая среда - питьевая вода. Тип по действию - поворотный.	шт.	1	1 430,1	1 360,1	1 360,1	70,0
7	2014004603	МВ	Клапан обратный фланцевый 19х216р   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - питьевая вода. Тип по действию - поворотный.	шт.	1	160,6	100,6	100,6	60,0
8	2016004894	МВ	Щитовой затвор ЗПЦ-1200	шт.	3	10 801,3	6 950,0	2 316,7	3 851,3
9	2016004565	МВ	Агрегат насосный горизонтальный Д 1600-90   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 160. Напор, м - 40. Подача, м3/час - 1000. Тип по действию - центробежный.	шт.	2	3 365,9	2 775,0	1 387,5	590,9
10	2014005811	МВ	Агрегат насосный вертикальный KSB Amarex KRTK 150-400/1104UNG-D   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 100. Напор, м - 65. Подача, м3/ч - 500. Частота вращения, об/мин - 1483.	шт.	2	5 129,0	4 518,8	2 259,4	610,2
11	1050201_10045	МВ	Агрегат насосный ЦНС 4/30-5	шт.	2	194,7	134,7	67,4	60,0
12	1050201_10051	МВ	Агрегат насосный вертикальный ЦНС 4/20-5   Напряжение питания, В - 3х380. Мощность, кВт - 1,1. Напор, м - 20. Подача, м3/ч - 4. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 3000.	шт.	8	876,8	636,8	79,6	240,0
13	1050202_10006	МВ	Агрегат насосный горизонтальный КМ100-65-200   Мощность, кВт - 30. Напор, м - 65. Подача, м3/час - 100.	шт.	2	268,5	168,5	84,2	100,0
14	2016004564	МВ	Агрегат насосный вертикальный [КМШ 80-65-160/2-5]   Напряжение питания, В - [380]. Мощность, кВт - [7,5]. Напор, м - [32]. Подача, м3/ч - [50]. Тип по действию - [центробежный]. Частота вращения, об/мин - [2900].	шт.	3	569,7	479,7	159,9	90,0
15	1050202_10017	МВ	Агрегат насосный горизонтальный КМ 65-50-160/2-5   Мощность, кВт - 5,5. Напор, м - 32. Подача, м3/час - 25. Тип по действию - центробежный.	шт.	12	1 533,7	1 173,7	97,8	360,0
16	2016004560	МВ	Агрегат насосный Эна КМШ 50-32-125/2-5	шт.	18	3 079,8	2 539,8	141,1	540,0
17	2015001471	МВ	Агрегат насосный горизонтальный ЭНА КМ(Ш) 40-25-160/2-5   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 1,57. Напор, м - 32. Подача, м3/ч - 6,3. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2900,5	шт.	10	1 146,5	846,5	84,6	300,0
18	2016008618	МВ	Насос циркуляционный Grundfos sololift2 WC-3 97775315   Мощность, кВт - 0,620. Напор, м - 8,5. Подача, м3/ч - 149. Частота вращения, об/мин - 2800	шт.	1	48,9	28,9	28,9	20,0
19	2016006670	МВ	Станок универсально-фрезерный 6ДМ83Ш	шт.	1	2 875,0	2 775,0	2 775,0	100,0
20	2015001149	МВ	Станок вертикально-сверильный ГС2116   Диаметр сверла max, мм - 18. Диаметр резьбы, мм - М4-М16. Частота вращения шпинделя, об/мин - 200-300-530-800-1200-2100. Мощность двигателя, кВт - 0,75	шт.	3	432,7	417,7	139,2	15,0
21	2016004571	МВ	Станок точно-шлифовальный ТШС-300. Максимальный диаметр круга 300мм.	шт.	2	179,3	119,3	59,7	60,0
22	F120104_10002	МВ	Станок точно-шлифовальный ТШ-2.20   Количество шлифовальных кругов, шт - 2. Диаметр круга, мм - 300. Диаметр посадочного отверстия, мм - 76. Частота вращения, об/мин - 1500. Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 2,2. Размер ШхВхД, мм - 600х400х1200. Масса, кг - 109. Комплектация - в соответствии с ТЗ N103-2014. Исполнение - в соответствии с ТЗ N103-2014.	шт.	4	495,2	475,2	118,8	20,0
23	2015005456	МВ	Станок для пожарных рукавов ПСР-2	шт.	1	81,6	81,6	81,6	0,0

24	1070201_10002	МВ	Таль электрическая (тельфер) ТЭ 100-522   Грузоподъемность, т - 1. Высота подъема, м - 12,5	шт.	1	132,3	99,3	99,3	33,0
25	2014006063	МВ	Таль электрическая (тельфер) ТЭ-2М   Грузоподъемность, т - 2. Высота подъема, м - 12.	шт.	1	174,3	141,3	141,3	33,0
26	1090106_10002	МВ	Станция гидравлическая (маслостанция) MCA 1x30 SUPER ASPID   Давление рабочее, бар - 140. Подача, л/мин - 30.	шт.	9	5 962,1	5 962,1	662,5	0,0
27	1090106_10001	МВ	Станция гидравлическая (маслостанция) MCA 2x20/1x40 SUPER RAPTOR DUAL   Давление рабочее, бар - 140. Подача, л/мин - 40. Объем гидравлического бака, л - 12.	шт.	3	1 787,5	1 787,5	595,8	0,0
28	2014005954	МВ	Гайковерт гидравлический ГДГ-3000ГД   Рабочее давление, МПа - 14. Расход масла, л/мин - 30-45	шт.	6	3 203,7	3 203,7	534,0	0,0
29	2014005950	МВ	Гайковерт гидравлический ГДГ-1500ГД	шт.	8	2 837,5	2 837,5	354,7	0,0
30	2014001860	МВ	Помпа шламовая НП-200ГД	шт.	6	1 910,6	1 910,6	318,4	0,0
31	2014001859	МВ	Помпа шламовая НП-120ГД   Высота подъема, м - 35. Расход масла, л/мин - 30.	шт.	3	1 601,3	1 601,3	533,8	0,0
32	2014001858	МВ	Помпа шламовая НП-50ГД	шт.	6	1 783,8	1 783,8	297,3	0,0
33	F050106_10003	МВ	Молоток отбойный гидравлический МГЗ-40ГД   Энергия удара, Дж - 40. Число ударов, уд/мин - 1300-1500. Рабочее давление, МПа - 14. Расход масла, л/мин - 30.	шт.	2	457,4	457,4	228,7	0,0
34	2014001809	МВ	Машина шлифовальная гидравлическая МШУ-230ГД	шт.	2	781,8	781,8	390,9	0,0
35	1100201_10003	МВ	Вращатель задвижек ВЗГ300ГД	шт.	1	372,1	372,1	372,1	0,0
36	2014000314	МВ	Вентилятор гидравлический ВЦГД 16-46ГД   Производительность, м3/ч - 5000.	шт.	2	230,9	230,9	115,4	0,0
37	2015003136	МВ	Тележка гидравлическая   Грузоподъемность, т - 2. Длина вил, мм - 1150. Высота вил от пола, мм - 85. Высота подъема, мм - 110.	шт.	2	327,9	327,9	163,9	0,0
38	2016004804	МВ	Мотопомпа диафрагменная [РТГ-307Д]   Подача, м3/ч - >=15.	шт.	2	224,2	224,2	112,1	0,0
39	2014001684	МВ	Мотопомпа центробежная Honda WT30XK4 DE   Давление рабочее, МПа - 2,7. Подача, м3/ч - 74,4. Комплектация - паспорт.	шт.	1	138,5	138,5	138,5	0,0
40	2016000360	МВ	Мотопомпа центробежная SUBARU   Мощность, кВт - 5. Подача, м3/ч - 60. Комплектация - паспорт. Исполнение - поставка в соответствии с опросным листом.	шт.	2	199,2	199,2	99,6	0,0
41	F010103_10022	МВ	Перфоратор электрический HILTI TE-70   Тип патрона - TE-Y. Энергия удара, Дж - 11. Мощность, Вт - 1600.	шт.	1	127,5	127,5	127,5	0,0
42	2014005209	МВ	Установка опрессовочная УНБС-1 (DPV 10-10)   Расход воды, м3/ч - 10. Давление, м.вод.ст. - 84,9.	шт.	5	3 288,5	3 288,5	657,7	0,0
43	2015001737	МВ	Инвертор сварочный ВД-306 УЗ   Напряжение, В - 380. Число фаз, шт - 3. Ток, А - 315. Диапазон токов, А - 50-315. Диаметр электродов, мм - 1,6-4.	шт.	2	88,6	88,6	44,3	0,0
44	F070103_10004	МВ	Инвертор сварочный JASIC ARC630   Напряжение, В - 380. Число фаз, шт - 3. Диапазон токов, А - 40-630. Диаметр электродов, мм - 1,6-8. Сварочный инверторный выпрямитель MILLER XTM-456	шт.	5	532,2	532,2	106,4	0,0
45	F070105_10001	МВ	Генератор-инвертор сварочный Fubag WHS 220DDC   Диаметр электродов MMA/TIG, мм - 1,6-5. Ток сварочный номинальный (max), А - 220. Напряжение, В - 400/230. Мощность, кВт - 6,5/3,5. Топливо - бензин. Объем бака, л - 6,1.	шт.	2	264,5	264,5	132,3	0,0
46	2016000605	МВ	Парогенератор STEAM MATE   Мощность, кВт - 40.	шт.	1	315,5	315,5	315,5	0,0
<b>Итого по механическому оборудованию:</b>					<b>161</b>	<b>74 976,5</b>	<b>67 018,1</b>		<b>7 958,4</b>
<b>Энергетическое оборудование</b>									
1	1040101_10048	МВ	Электродвигатель асинхронный АДЧР-800-6,0-6V3 Мощность кВт-800. Напряжение питания-6000В. Частота вращения 1000 об/мин.	шт.	1	5 282,2	4 862,8	4 862,8	419,4
2	2016004719	МВ	Трансформатор силовой [ТСЗ-250]   Мощность, кВт - [250]. Напряжение ВН/НН, кВ - [6/0,4]. Система охлаждения - [АН]. Число фаз, шт - [3].	шт.	4	3 103,7	2 495,3	623,8	608,4
3	ПИР	МВ	Преобразователь частоты АВВ с РУПЧ (ПИР)	шт.	0	3 100,0	0,0	0,0	3 100,0
4	2015004926	МВ	Преобразователь частоты ATV61HD45N4   Диапазон мощностей, кВт - 45. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0,1...500. Напряжение, В - 380-500. Ток на выходе, А - 85,1.	шт.	2	444,1	344,1	172,1	100,0
5	1080101_10033	МВ	Преобразователь частоты АВВ ACS310-03E-34A1-4   Диапазон мощностей, кВт - 15. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0,5-500. Напряжение входное, В - 500. Напряжение, В - 380. Ток на входе, А - 4-20.	шт.	2	153,5	93,5	46,8	60,0
6	2016000574	МВ	Шкаф электрический ШУЭП-2НА-3   Цвет - серый. Материал корпуса - металл. Тип монтажа - навесной.	шт.	1	114,6	94,6	94,6	20,0
7	2016000572	МВ	Шкаф электрический ШУЭП-2НА-5,5   Цвет - серый. Материал корпуса - металл. Тип монтажа - навесной.	шт.	1	137,4	117,4	117,4	20,0
8	2016000570	МВ	Шкаф электрический ШУЭП-2НА-7,5   Цвет - серый. Материал корпуса - металл. Тип монтажа - навесной.	шт.	1	160,7	140,7	140,7	20,0
9	2016004567	МВ	Котел электродный водогрейный ЭПЗ-100И2 тепловая мощность- N=100 кВт с щитом управления ШУВ-1М	шт.	3	239,6	214,6	71,5	25,0
10	2016008646	МВ	Электропривод Auma   Тип привода - многооборотный. Момент крутящий, Нм - [500]. Тип двигателя - [асинхронный]. Напряжение питания, В - [380].	шт.	3	1 079,0	1 049,0	349,7	30,0
12	2016001008	МВ	Бензогенератор Briggs & Stratton Elite 8500EA   Напряжение, В - 220. Частота, Гц - 50. Число фаз, шт - 1. Тип двигателя - бензиновый, четырехтактный. Емкость топливного бака, л - 30.	шт.	2	205,1	205,1	102,5	0,0
<b>Итого по энергетическому оборудованию:</b>					<b>20</b>	<b>14 019,8</b>	<b>9 617,0</b>		<b>4 402,8</b>
<b>КНИИА и ОАИТ</b>									
1	2014003702	МВ	Калибратор давления ПГ Метран-502-ПКД-10П-М1/М1ИВ-ШРВ-USB	шт.	1	745,2	745,2	745,2	0,0
2	2015004590	МВ	Аппарат испытания диэлектриков АИД-70Ц	шт.	1	448,6	448,6	448,6	0,0
3	2014001772	МВ	Рефлектометр Рейс 105М1   Дальность, м - 25000.	шт.	1	66,8	66,8	66,8	0,0
4	2014002521	МВ	Тестер кабельных линий КБ Связь ПКП-60	шт.	1	45,6	45,6	45,6	0,0
5	2016004563	МВ	Металлоискатель [Mag-Horn]	шт.	1	160,7	160,7	160,7	0,0
6	2015000467	МВ	Генератор сигналов (для трассоискателя) Leica Digitex 300t xf   Диапазон частот, Гц - 512, 620, 8, 33. Мощность, Вт - 3.	шт.	2	171,2	171,2	85,6	0,0
7	2014000169	МВ	Трассоискатель САТ4+ Gepul4	шт.	1	259,2	259,2	259,2	0,0
<b>Итого по КНИИА и ОАИТ:</b>					<b>8</b>	<b>1 897,2</b>	<b>1 897,2</b>		<b>0,0</b>
<b>Охрана труда</b>									
4	2016004287	МВ	Газоанализатор Drager X-am 7000   Тип прибора - переносной. Компоненты измерения (диапазон концентрации, мг/м3) - CH4, O2, CO, H2S. Погрешность измерения, % - в соответствии с техническими требованиями.	шт.	13	4 682,5	4 682,5	360,2	0,0
7	2014005941	МВ	Установка осветительная аварийная ОУ-2000   Напряжение питания, В - 220. Количество (шт) x мощность ламп (Вт) - 4x500. Тип лампы/патрон - галогенная. Высота установки, м - 3,5.	шт.	2	192,9	192,9	96,4	0,0
<b>Итого охрана труда:</b>					<b>15</b>	<b>4875,4</b>	<b>4875,4</b>		<b>0,0</b>
1	поставка подрядчика	МВ	Замена оборудования ПНС ХВС с автоматизированной системой учета напоров и показателей водосчетчиков	шт.	0	20 312,9	0,0	0,0	20 312,9
<b>Итого :</b>					<b>0</b>	<b>20 312,9</b>	<b>0,0</b>		<b>20 312,9</b>
<b>ИТОГО по ПУ МВ:</b>					<b>204</b>	<b>116 081,8</b>	<b>83 407,7</b>		<b>32 674,1</b>
1	2014001286	ВГТС	Шпроборез Hilti DS SE20; арт. 03470927   Напряжение, В - [230]. Глубина рез, мм - [40]. Диаметр диска, мм - [125].	шт.	1	137,8	137,8	137,8	0,0
2	2016004213	ВГТС	Электростанция (генератор) FG WILSON P110-3   Мощность основная, кВт - [80]. Мощность резервная, кВт - [88]. Напряжение, В - [400]. Марка двигателя - Perkins 1104C-44TAG2. Тип двигателя - дизельный. Марка генератора - Marelli MJB 225 MA4.	шт.	1	1848,8	1753,8	1753,8	95,0
3	2016003907	ВГТС	Расходомер ультразвуковой UPC-002B	шт.	6	677,4	677,4	112,9	0,0

4	2016000401	ВГТС	Радиостанция Motorola GM360   Тип - стационарная. Диапазон частот - LowBand. Частотный диапазон, МГц - 36-42. Количество каналов, шт - 225. Модуляция - частотная. Выходная мощность передатчика, Вт - 25...60. Напряжение питания, В - 12.	шт.	6	283,8	283,8	47,3	0,0
5	2017002564	ВГТС	Автомобиль грузопассажирский ВАЗ Лада Ларгус   Тип кузова - фургон. Тип двигателя - бензиновый. Мощность двигателя, л.с. - 102. Грузоподъемность, кг - 800. Общее число мест, шт - 2.	шт.	1	611,6	611,6	611,6	0,0
6	2017002466	ВГТС	Автомобиль пассажирский УАЗ 2206   Тип кузова - микроавтобус. Тип двигателя - бензиновый. Мощность двигателя, л.с. - 112. Общее число мест, шт - 8.	шт.	1	721,5	721,5	721,5	0,0
7		ВГТС	Создание системы автоматической пожарной защиты (ПИР)	шт.	0	212,3	0		212,3
<b>Итого по ВГТС:</b>					<b>16</b>	<b>4 493,20</b>	<b>4 185,90</b>		<b>307,30</b>
1	Ю80230_10015	ЗВК УВ	Уровнемер LMK 358   Тип - гидростатический. Диапазон измерения, м - 0-6,0. Рабочая среда - сточная вода. Сигнал выходной, мА - 4-20. Комплектация - датчик уровня с керамическим сенсором (диаметр 39мм) в корпусе из нержавеющей стали, с монтажным кабелем 15м, со свидетельством о первичной поверке.	шт.	2	186,0	186,0	93,0	0,0
2	2016008325	ЗВК УВ	Уровнемер BD SENSORS RUS LMP308   Диапазон измерения, м - [0...10]. Погрешность измерения, мм - <=0,35%. Температура рабочей среды, град. Цельсия - -20*...+70*. Сигнал выходной, мА - 4...20 мА / 2-х пров; напряжение [+24] В. Комплектация - паспорт, свидетельство о первичной поверке, оформленное в соответствии с Приказом № 1815 "Порядок проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке". Исполнение - материал корпуса нержавеющая сталь 1.4571; материал мембраны нержавеющая сталь 1.4435; уплотнение FKM ;материал кабеля PVC;длина кабеля [12] м;габаритные размеры датчика: длина 178 мм; диаметр 35 мм; вес 250 г (без учета веса кабеля)	шт.	2	130,8	130,8	65,4	0,0
3	2016004563	ЗВК УВ	Металлоискатель [Mag-Horn]   Назначение - для обнаружения и уточнения местоположения подземных объектов из стали и чугуна. Комплектация - 2 элемента питания "Крона" 9В, мягкий чехол, инструкция по эксплуатации, паспорт с гарантийным талоном, сертификат соответствия. Исполнение - [ферромагнитный], глубина локации: задвижка или крышка люка <=2,5м, стальная или чугунная труба и фланцы <=3,5м, магистральный трубопровод или цистерна <=4,5м, время непрерывной работы - 40 час, рабочий диапазон температур -20...+50 С, вес <=1,5кг, габаритная длина [915]мм, напряжение питания 2 элемента питания типа "Крона" [9]В, звуковая индикация - встроенный динамик. НТД - техническое задание.	шт.	1	160,7	160,7	160,7	0,0
4	Ю90106_10002	ЗВК УВ	Станция гидравлическая (маслостанция) MCA 1x30 SUPER ASPID   Тип насоса - шестеренчатый. Давление рабочее, бар - 140. Подача, л/мин - 30. Модель двигателя - Honda/Subaru. Мощность двигателя, л.с. - 13. Объем топливного бака, л - 6,1. Размер, Ширина, мм - 750. Размер, Длина, мм - 500. Размер, Высота, мм - 570. Комплектация - РВД (пара параллельных рукавов) в комплекте с БРС. Длина рукавов - 14м. Исполнение - согласно технического задания.	шт.	1	662,5	662,5	662,5	0,0
5	2014000314	ЗВК УВ	Вентилятор гидравлический ВЦГД 16-46ГД   Производительность, м3/ч - 5000. Расход масла, л/мин - 20-40. Масса, кг - 60. Размер, Ширина, мм - 795. Размер, Высота, мм - 1030. Размер, Длина, мм - 1177. Исполнение - исполнение 5.	шт.	1	115,4	115,4	115,4	0,0
6	2014001859	ЗВК УВ	Помпа шламовая НП-120ГД   Высота подъема, м - 35. Расход масла, л/мин - 30. Давление масла рабочее, МПа - 10-20. Диаметр напорного рукава, мм - 76. Масса, кг - 17,0. Размер, Ширина, мм - 350. Размер, Длина, мм - 370. Комплектация - согласно технического задания, сертификат, паспорт, инструкция.	шт.	1	533,8	533,8	533,8	0,0
7	2014001858	ЗВК УВ	Помпа шламовая НП-50ГД   Высота подъема, м - 35. Расход масла, л/мин - 30. Давление масла рабочее, МПа - 10-20. Масса, кг - 6,0. Размер, Ширина, мм - 220. Размер, Длина, мм - 300. Комплектация - согласно технического задания, сертификат, паспорт, инструкция.	шт.	1	297,3	297,3	297,3	0,0
8	2016000343	ЗВК УВ	Дрель гидравлическая Stanley DL07   Число оборотов сверла, об/мин - 350-1250. Давление масла, бар - 140. Расход масла, л/мин - 11-38. Масса, кг - 2,7. Размер, Ширина, мм - 229. Размер, Длина, мм - 100. Комплектация - сверла по металлу - 10 ед, сверла по бетону - 10 ед.	шт.	1	284,9	284,9	284,9	0,0
9	2015000599	ЗВК УВ	Задвижка клиновая под привод   Тип привода - под электропривод. Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 200. Материал клина - ВЧШГ. Материал корпуса/крышки - ВЧШГ. Рабочая среда - питьевая вода. Тип присоединения к трубопроводу - фланцевый. Тип шпинделя - невыводимой. Комплектация - ответные фланцы, метизы для фланцевого соединения, прокладки для фланцевого соединения. Исполнение - строительная длина L=230мм + фланцевая проставка L=100мм. НТД - ГОСТ5762-2002. Класс герметичности - А.	шт.	4	510,4	450,4	112,6	60,0
10	2017001396	ЗВК УВ	Задвижка клиновая под привод   Тип привода - [под электропривод]. Давление рабочее, МПа - [1]. Диаметр условный, мм - [300]. Материал клина - [ВЧШГ]. Материал корпуса/крышки - [ВЧШГ]. Рабочая среда - [питьевая вода]. Тип присоединения к трубопроводу - [фланцевый]. Тип шпинделя - [невыводимой]. Комплектация - [ответные фланцы-2шт, прокладки -2шт, крепеж-M20, паспорт, сертификат, гарантийный талон все на русском языке]. Исполнение - [строительная длина 500мм, покрытие клина эластомером из EPDM для питьевой воды, материал шпинделя под электропривод-нержавеющая сталь]. НТД - [опросный лист, ТТ АО МВК к клиновым задвижкам]. Класс герметичности - [А].	шт.	2	247,2	217,2	108,6	30,0
11	2014001687	ЗВК УВ	Агрегат насосный горизонтальный Grundfos NK40-160/172 A1-F-A-BBQE   Диаметр входящего патрубка, мм - 65. Диаметр выходящего патрубка, мм - 40. Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 7,5. Напор, м - 37. Подача, м3/ч - 48. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 2900. Рабочая среда - питьевая вода. Комплектация - двигатель "PREMIUM" MG 132SB-F; ответные фланцы; прокладки; крепеж. Исполнение - IP55.	шт.	4	615,1	555,2	138,8	59,9
<b>Итого по ЗВК УВ:</b>					<b>20</b>	<b>3 744,13</b>	<b>3 594,22</b>		<b>149,92</b>
1	2014003007	ТнНАО УВ	Насос циркуляционный 1Д-315-71   Мощность, кВт - 110. Напор, м - 71. Подача, м3/ч - 315. Частота вращения, об/мин - 2900.	шт.	1	279,2	254,2	254,2	25,0
2	2016002554	ТнНАО УВ	Агрегат насосный консольный К 80-50-200 Q-80 м3ч, Н-50 м, 15кВт, 2900 об/мин	шт.	1	58,4	48,4	48,4	10,0
3	2016003139	ТнНАО УВ	Бактерицидная установка ЛИТ DUV-2A500-N MST28BP	шт.	4	2 084,2	1 984,2	496,1	100,0
4	2017003106	ТнНАО УВ	Агрегат насосный центробежный КМ 100-80-160/2-5	шт.	1	86,7	48,3	48,3	38,4
5	2017001086	ТнНАО УВ	Электронасосный агрегат 1Д-315-50а	шт.	1	196,5	156,0	156,0	40,5
6	2017002545	ТнНАО УВ	Установка обеззараживания воды АКВАПУТ-20-600	шт.	1	1 599,0	1 554,0	1 554,0	45,0
7	2016004560	ТнНАО УВ	Агрегат насосный горизонтальный [КМШ 50-32-125/2-5]   Напряжение питания, В - [380]. Мощность, кВт - [2,2]. Напор, м - [20]. Подача, м3/ч - [12,5]. Тип по действию - [консольный, моноблочный]. Частота вращения,	шт.	2	312,2	282,2	141,1	30,0
8	2014001682	ТнНАО УВ	Мотопомпа центробежная Honda WT 40 XK2 DE   Давление рабочее, МПа - 2,7. Подача, м3/ч - 98,5.	шт.	3	557,4	557,4	185,8	0,0
9	2016000245	ТнНАО УВ	Таль электрическая (гельфер) Т10   Грузоподъемность, т - 3,2. Мощность привода, кВт - 4,5. Тип - канатная. Высота подъема, м - 6.	шт.	2	616,5	566,5	283,3	50,0
10	2016000222	ТнНАО УВ	Таль электрическая (гельфер) Т10   Грузоподъемность, т - 2. Мощность привода, кВт - 3. Тип - канатная. Высота подъема, м - 6.	шт.	2	498,8	449,8	224,9	49,0

11	2016000360	ТнНАО УВ	Мотопомпа центробежная SUBARU   Мощность, кВт - 5. Подача, м3/ч - 60	шт.	2	199,2	199,2	99,6	0,0
12	2014005447	ТнНАО УВ	Расходомер электромагнитный Симаг-11М   Давление рабочее, МПа - 4. Диаметр условный, мм - 200. Рабочая среда - сточная вода. Сигнал входной, мА - 4-20.	шт.	1	353,7	288,7	288,7	65,0
13	2016008089	ТнНАО УВ	Газосигнализатор стационарный СТМ 30-03	шт.	5	333,3	273,3	54,7	60,0
14	2017001444	ТнНАО УВ	Насосный агрегат Grundfos NB 125-315/317 A-F-A-BAOE Q=236,8 м3/ч. N=31,8 м. 1470 об/мин.	шт.	1	436,5	355,2	355,2	81,3
15	2014000314	ТнНАО УВ	Вентилятор гидравлический ВЦГД 16-46ГД   Производительность, м3/ч - 5000.	шт.	1	115,4	115,4	115,4	0,0
			<b>Итого ТнНАО УВ:</b>		<b>28</b>	<b>7 727,0</b>	<b>7 132,8</b>		<b>594,2</b>
			<b>ИТОГО по УПРАВЛЕНИЮ ВОДОСНАБЖЕНИЯ:</b>		<b>542,0</b>	<b>287 849,7</b>	<b>244 058,6</b>		<b>43 791,1</b>
			<b>УПРАВЛЕНИЕ КАНАЛИЗАЦИИ</b>						
			<b>Запорно-регулирующая арматура</b>						
1	2013000591	ПЭУКС	Обратный клапан Ду=900 мм с амортизатором, Ру=10 кгс/см.кв.,строительная длина L1-510 мм , материал корпуса-GGG-40,VAG SKR, KAT 15 10 02(Филевская.)	шт.	2	6223,0	6073,0	3 036,5	150,0
2	2016000309	ПЭУКС	Задвижка с эл.пр.,клиновое с неподвижным шпинделем, с ответными фланцами и крепежем., Ру=10 кгс/см.кв. на сточную воду, Ду=500 мм ,кол-во отверстий- 20 шт,диаметр отверстий- 27 мм,строительная длина не более -700 мм,габаритная высота- не более 1800 мм, (В.Поселок-2-приточная)	шт.	1	1452,8	1392,8	1 392,8	60,0
3	2016002921	ПЭУКС	Задвижка с эл.пр., клиновая , с неподвижным шпинделем,с ответными фланцами и крепежем, Ру=10 кгс/см.кв. на сточную воду, Ду=150 мм ,кол-во отверстий- 8 шт,диаметр отверстий- 23 мм,строительная длина- не более 280 мм,габаритная высота- не более 1000 мм ( П.Глебовская-2,Красногорская-2 ед,Хорошовская-2 ед) автоматизация	шт.	6	1441,3	1321,3	220,2	120,0
4	2015005696	ПЭУКС	Задвижка с эл.пр., клиновая , с неподвижным шпинделем,с ответными фланцами и крепежем, Ру=10 кгс/см.кв. на сточную воду, Ду=200 мм ,кол-во отверстий- 8 шт,диаметр отверстий- 23 мм,строительная длина- не более 330 мм,габаритная высота- не более 1160 мм( Красногорская-автоматизация)	шт.	2	1415,8	1375,8	687,9	40,0
5	2016004076	ПЭУКС	Задвижка с эл.пр., клиновая , с неподвижным шпинделем,с ответными фланцами и крепежем, Ру=10 кгс/см.кв. на сточную воду, Ду=250 мм ,кол-во отверстий- 12 шт,диаметр отверстий- 23 мм,строительная длина- не более 450 мм,габаритная высота- не более 1275 мм ( Строгино-автоматизация)	шт.	2	1537,0	1497,0	748,5	40,0
6	2014004388	ПЭУКС	Задвижка МТР, d=400мм, P=1,0 Мпа (10 кгс/см), ТУ 3721-005-03219029-2000; планируется установка в камерах на напорных трубопроводах от КНС (Филевская пойма-камера ,Н.Нагатинская-напорные водоводы-4 ед.)	шт.	3	1103,3	1043,3	347,8	60,0
7	2014006032	ПЭУКС	Задвижка клиновая с неподвижным шпинделем, с эл.пр. , с ответными фланцами и крепежем, кол.отв. 32шт., диаметр отверстий 40мм., Ру=10 кгс/см.кв., строительная длина не более 1400 мм., габаритная высота не более 3377мм ,с обводной задвижкой Ду=200 мм, Ду=1200 мм (Люблинская-1ед,Черкизовская-1 ед)	шт.	2	13174,9	12974,9	6 487,4	200,0
8	2015000477	ПЭУКС	Задвижка с эл.пр., клиновая , с неподвижным шпинделем,с ответными фланцами и крепежем, Ру=10 кгс/см.кв. на сточную воду, Ду=400 мм ,кол-во отверстий- 16 шт,диаметр отверстий- 27 мм,строительная длина- не более 600 мм,габаритная высота- не более 1360 мм Ду=400 мм (Ивановская-6,Капотня-2)	шт.	4	5774,7	5694,7	1 423,7	80,0
9	2016004059	ПЭУКС	Задвижка с эл.пр. ,клиновая с неподвижным шпинделем, с ответными фланцами и крепежем., Ру=2,5 кгс/см.кв. на сточную воду, Ду=800 мм ,кол-во отверстий- 24 шт,диаметр отверстий- 30 мм,строительная длина не более -470 мм,габаритная высота- не более 2520 мм,Ду=800 мм (Н.Кожуховская-2)	шт.	1	1983,2	1908,2	1 908,2	75,0
			<b>Итого по запорно-регулирующей арматуре:</b>		<b>23</b>	<b>34 106,1</b>	<b>33 281,1</b>		<b>825,0</b>
			<b>Насосное оборудование</b>						
1	2016004077	ПЭУКС	Агрегат электронасосный центробежный горизонтальный для перекачки фекальных и других сточных жидкостей с кислотностью pH не менее 6 и не более 8, плотностью до 1050 кг/м <sup>3</sup> , кинематической вязкостью не более 1 <sup>0</sup> 10-6 м <sup>3</sup> /с, содержанием абразивных частиц не более 1% объема и с температурой до 100 <sup>0</sup> С.,с эл.дв.4 кВт, 1450об/мин. Q=50м <sup>3</sup> /ч., N=10м.СД 50/10 (Веерная №2 )	шт.	1	53,9	23,9	23,9	30,0
2	2016004078	ПЭУКС	Агрегат электронасосный центробежный горизонтальный для перекачки фекальных и других сточных жидкостей с кислотностью pH не менее 6 и не более 8, плотностью до 1050 кг/м <sup>3</sup> , кинематической вязкостью не более 1 <sup>0</sup> 10-6 м <sup>3</sup> /с, содержанием абразивных частиц не более 1% объема и с температурой до 100 <sup>0</sup> С.,с эл.дв.7,5 кВт, 1450 об/мин. Q=135м <sup>3</sup> /ч., N=7,2 м. (Веерная №№1,3) СД 160/10 6	шт.	2	211,0	141,0	70,5	70,0
3	2016008807	ПЭУКС	Насос без.эл.двиг. центробежный горизонтальный для перекачки фекальных и других сточных жидкостей с кислотностью pH не менее 6 и не более 8, плотностью до 1050 кг/м <sup>3</sup> , кинематической вязкостью не более 1010-6 м <sup>3</sup> /с, содержанием абразивных частиц не более 1% объема и с температурой до 100 <sup>0</sup> С., Q=800 м <sup>3</sup> /ч., N=32 м. (Хорошовская,Н.Нагатинская) СД [800/32]	шт.	2	522,9	452,9	226,4	70,0
4	2016008798	ПЭУКС	Насос без эл.дв. ,центробежный, одноступенчатый,с гидравлически разгруженным рабочим колесом и непосредственным приводом от электродвигателя через упругую муфту , производительность 450 м3/ч,подъем-22,5 м,для перекачки фекальных и других сточных жидкостей с кислотностью pH от 6 до 8,5 , плотностью до 1050 кг/м3, кинематической вязкостью не более 1:10 <sup>-6</sup> м2/с, содержанием абразивных частиц не более 1% объема ,размером до 5 мм, микротвёрдостью не более 9000 МПа и с температурой до 80 <sup>0</sup> С.,, 960 об/мин., 380 В, ФНГ 450/22,5 ( Фил.пойма,Паведники-1,В.Поселок-2) ФНГ [450/22,5]	шт.	3	431,0	341,0	113,7	90,0



5	2014001838	ПЭУКС	Агрегат электронасосный центробежный горизонтальный для перекачки фекальных и других сточных жидкостей с кислотностью pH не менее 6 и не более 8, плотностью до 1050 кг/м <sup>3</sup> , кинематической вязкостью не более 1 <sup>0</sup> 10-6 м <sup>3</sup> /с, содержанием абразивных частиц не более 1% объема и с температурой до 100 <sup>0</sup> С.,с эл.дв.7,5 кВт, 1450об/мин. Q=50м <sup>3</sup> /ч., Н=20м. (ГИБДД Рублево ) СМ 100-65-250/4	шт.	1	101,0	71,0	71,0	30,0
6	2016001652	ПЭУКС	Корпус насоса центробежного вертикального для перекачки бытовых, промышленных сточных вод и других загрязненных жидкостей с водородным показателем (pH) от 6 до 8,5, плотностью до 1050 кг/м <sup>3</sup> , кинематической вязкостью не более 1010-6 м <sup>3</sup> /с, содержанием абразивных частиц не более 1% объема и с температурой до 450С., Q=9000м <sup>3</sup> /ч., Н=45 м.,без эл.двиг.(Филёвская,Хапиловская)	шт.	2	6 442,0	6 142,0	3 071,0	300,0
7	2016008807	ПЭУКС	Насос без эл.двиг. центробежный горизонтальный для перекачки фекальных и других сточных жидкостей с кислотностью pH не менее 6 и не более 8, плотностью до 1050 кг/м <sup>3</sup> , кинематической вязкостью не более 1010-6 м <sup>3</sup> /с, содержанием абразивных частиц не более 1% объема и с температурой до 1000С, Q=800 м <sup>3</sup> /ч., Н=32 м. (Н.Нагатинская) СД [800/32]	шт.	1	261,4	226,4	226,4	35,0
8	2014001980	ПЭУКС	Насосный агрегат погружной FLYGT NP 3301HT 458 P-55 кВт (Поселок Энергетиков)	шт.	1	4 713,2	4 713,2	4 713,2	0,0
9	2017000499	ПЭУКС	Агрегат насосный вертикальный GRUNDFOS S1.100.200.650.4.66H.C.406.G.N.D.   Напряжение питания, В - [400]. Мощность, кВт - <=68.(Золотые Ключи -2)	шт.	1	1 554,0	1 554,0	1 554,0	0,0
10	2014001698	ПЭУКС	Насосный агрегат погружной KRTBE 150-400/224 UNG P-24кВт (Теплый Стан)	шт.	1	1 762,7	1 662,7	1 662,7	100,0
11	2017000469	ПЭУКС	Насос погружной KRTD 100-315/372UG-S   Мощность, кВт - <=37. Напор, м - [39,75]. (Куркино-2)	шт.	1	1 332,0	1 332,0	1 332,0	0,0
12	1050201_10049	ПЭУКС	Насосный агрегат погружной KRTE 80-315/82UG P-8,5 кВт (ул.Трофимова)	шт.	1	329,7	329,7	329,7	0,0
13	2017003272	ПЭУКС	Агрегат насосный вертикальный FLYGT NT 3202.180 HT 458   Напряжение питания, В - [380]. Мощность, кВт - [30].(Южный Порт)	шт.	1	1 523,7	1 473,7	1 473,7	50,0
14	2014001709	ПЭУКС	Насосный агрегат погружной Amarex F50-160/002 P-1,6 кВт (МКАД-6 км)	шт.	1	168,5	168,5	168,5	0,0
15	2017000473	ПЭУКС	Насос погружной KRTF 100-315/294 UGH-S   Мощность, кВт - <=21. Напор, м - 27+/-2. (Альфа)	шт.	1	2 005,6	2 005,6	2 005,6	0,0
16	2017000504	ПЭУКС	Агрегат насосный вертикальный GRUNDFOS SEG 40.09.2.50   Напряжение питания, В - [380]. Мощность, кВт - 1,4*-1,5*. (Храм Орехово-Борисово))	шт.	2	183,4	183,4	91,7	0,0
17	2017000447	ПЭУКС	Насосный агрегат погружной FLYGT BIBO 2620 P-2,2 кВт (ЦОНСиНт)	шт.	2	319,8	319,8	159,9	0,0
18	2016008962	ПЭУКС	Насосный агрегат погружной FLYGT BIBO 2640 P-5,6 кВт (ЦОНСиНт)	шт.	2	1 279,3	1 279,3	639,7	0,0
19	2016008955	ПЭУКС	Насосный агрегат погружной FLYGT BIBO 2660 P-10 кВт (ЦОНСиНт)	шт.	1	874,8	874,8	874,8	0,0
20	2014001238	ПЭУКС	Насосный агрегат погружной FLYGT 3171 Slim P-18,5 кВт (ЦОНСиНт)	шт.	1	1 949,1	1 949,1	1 949,1	0,0
21	2014001710	ПЭУКС	Насосный агрегат погружной Amarex KRTD 100-316/164 UG-S P-16 кВт (Ю.Бутово 11 мкр)	шт.	1	557,5	557,5	557,5	0,0
			<b>Итого по насосному оборудованию:</b>		<b>29</b>	<b>26 576,4</b>	<b>25 801,4</b>		<b>775,0</b>
			<b>Оборудование для задержания и переработки отходов</b>						
1	2014001751	ПЭУКС	Дробилка фрезерная   Производительность, кг/ч - 600. Мощность привода, кВт - 5,5. Число оборотов привода, об/мин - 43. Маркировка привода - SK 5282AZB 132s4. Комплектация - дробилка с бункером и защитным кожухом. Исполнение - в соответствии с техническим заданием. (Кузьминская,Н.Кожуховская)Коптево-2,Ю.Бутово	шт.	4	10 740,0	10 640,0	2 660,0	100,0
2	2014000208	ПЭУКС	Дробилка фрезерная   Производительность, кг/ч - 1000. Мощность привода, кВт - 7,5. Число оборотов привода, об/мин - 40. Маркировка привода - SK 5282AZB 132s4. Комплектация - дробилка с бункером и защитным кожухом. Исполнение - в соответствии с техническим заданием. (Братеевская )	шт.	1	4 440,0	4 370,0	4 370,0	70,0
3	2016004080	ПЭУКС	Транспортер (конвейер) ленточный горизонтальный   Длина, м - [19]. Материал бортов - сталь. Мощность двигателя, кВт - [2,2] (Саввинская)	шт.	1	334,2	264,2	264,2	70,0
4	2017002252	ПЭУКС	Комплекс механической очистки сточных вод ( кнс Яузская)	шт.	1	22 522,6	21 092,0	21 092,0	1 430,6
5	2017002266	ПЭУКС	Решетка-дробилка вместо РД-600 (Строгино)	шт.	2	7 994,5	7 659,0	3 829,5	335,5
			<b>Итого по оборудованию для задержания и переработки отходов:</b>		<b>9</b>	<b>46 031,2</b>	<b>44 025,1</b>		<b>2 006,1</b>
			<b>Оборудование для оснащения ЦРО ЭМО.</b>						
1	2014004496	ПЭУКС	Станок вертикально-фрезерный 6Т13	шт.	1	2 852,0	2 732,0	2 732,0	120,0
2	2014005950	ПЭУКС	Гайковерт гидравлический ГДГ-1500ГД   Рабочее давление, МПа - 14. Расход масла, л/мин - 30-45. Момент крутящий , Нм - 340-1632. Размер, Ширина, мм - 24. Размер, Длина, мм - 10. Исполнение - в соответствии с опросным листом.	шт.	1	354,7	354,7	354,7	0,0
3	2016000219	ПЭУКС	Плита поверочная   Размер, Ширина, мм - 400. Размер, Длина, мм - 400. Материал - чугуи.	шт.	1	40,8	40,8	40,8	0,0
4	2016000215	ПЭУКС	Таль электрическая (тельфер)   Грузоподъемность, т - 5. Напряжение питание привода, В - 380. Тип - канатная. Высота подъема, м - 18. Комплектация - ПКТ-60 У2. (ЦРО ЭМО)	шт.	1	323,3	273,3	273,3	50,0
5	2015000794	ПЭУКС	Кран мостовой   Грузоподъемность, т - 5. Привод механизмов - электрический. Пролет, м - 12.(ЦРО ЭМО)	шт.	1	5 454,4	1 805,2	1 805,2	3 649,2
6		ПЭУКС	ПИР Кран мостовой опорный г/п 5 т L-14 м	шт.		500,0			500,0
			<b>Итого по оборудованию для оснащения ЦРО ЭМО:</b>		<b>5</b>	<b>9 525,3</b>	<b>5 206,1</b>		<b>4 319,2</b>
			<b>Охрана труда</b>						
1		ПЭУКС	Центрифуга ЛЦ-25,2   Масса загрузки, кг - 25. РКС 7	шт.	1	250,7	205,7	205,7	45,0

2		ПЭУКС	Газоанализатор Drager X-am 7000   Тип - оптический на CH4, электрохимический на CO, H2S, O2. Тип прибора - переносной. Пробоотбор - диффузионный или принудительный (прокачивание встроенным насосом). Компоненты измерения (диапазон концентрации, мг/м3) - CH4, O2, CO, H2S. Погрешность измерения, % - в соответствии с техническими требованиями. Температура рабочей среды, град. Цельсия - -30*...+40. Давление рабочей среды, мм рт. ст. - 525*...375*. Интерфейсы - инфракрасный порт для передачи информации на ПЭВМ. Размер, Ширина, мм - 142. Размер, Высота, мм - 72. Размер, Глубина, мм - 155. Исполнение - IP 67 и выше. РКС 1-11 (11 шт.)	шт.	11	3 962,1	3 962,1	360,2	0,0
3		ПЭУКС	Толщиномер ультразвуковой OLYMPUS MG-27 (ЦОНСиНТ)	шт.	1	108,5	108,5	108,5	0,0
4		ПЭУКС	Проектор Epson EB-1965   Цвет - белый. Технология - LCD:3 P-Si TFT. Тип проекции - фронтальная, обратная, крепление к потолку. Контрастность - 3000. Размер, Ширина, мм - 377. Размер, Высота, мм - 108. Размер, Глубина, мм - 271.	шт.	1	225,8	225,8	225,8	0,0
5		ПЭУКС	Установка для очистки воздуха Адсорбер АТС-5000   Тип фильтра - угольный. Производительность, м3/ч - 5000. Режим работы - круглосуточный. (О.Борисово 6 - 2шт., )	шт.	2	7 722,3	7 222,3	3 611,2	500,0
			<b>Итого по охране труда:</b>		<b>16</b>	<b>12 269,5</b>	<b>11 724,5</b>		<b>545,0</b>
			<b>Оборудование КИПиА</b>						
1	Ю80230_10017	ПЭУКС	Уровнеммер Prosonic S FDU91 Тип-ультразвуковой. Диапазон измерения 0-10 м. Рабочая среда сточная вода. РКС 1-11 (2 шт.)- установка на реконструируемые камеры; ЦЭ 1-5 (2шт.)-замена устаревшего оборудования.	шт.	4	1 325,7	1 245,7	311,4	80,0
2	Ю80230_10014	ПЭУКС	Уровнеммер LMK 358 Тип-гидростатический. Диапазон измерения 0-4 м. Рабочая среда сточная вода. ЦЭ 1-5 (2шт.)-замена устаревшего оборудования.	шт.	2	228,4	228,4	114,2	0,0
3	Ю80230_10015	ПЭУКС	Уровнеммер LMK 358 Тип-гидростатический. Диапазон измерения 0-6 м. Рабочая среда сточная вода. ЦЭ 1-5 (4шт.)-замена устаревшего оборудования.	шт.	4	372,0	372,0	93,0	0,0
4	Ю80230_10016	ПЭУКС	Уровнеммер LMK 358 Тип-гидростатический. Диапазон измерения 0-10 м. Рабочая среда сточная вода. ЦЭ 1-5 (2шт.)-замена устаревшего оборудования.	шт.	2	200,9	200,9	100,5	0,0
5	Ю80231_10003	ПЭУКС	Зонд погружной LMK 858 Диапазон измерения давления, м. вод. ст. 0-4. ЦЭ 1-5 (2шт.)-замена устаревшего оборудования.	шт.	2	144,5	144,5	72,3	0,0
6	2014000398	ПЭУКС	Расходомер ультразвуковой Акрон-01. Диаметр условный, мм 300. Рабочая среда сточная вода. Выходной сигнал 4-20 мА. ЦЭ 1-5 (2шт.)-замена устаревшего оборудования.	шт.	2	203,8	163,8	81,9	40,0
7	2015000274	ПЭУКС	Станция технологического контроля СТК500-8-Д16.24/32.00-А16-Ю0-П1.1-Т3-М2 (ЦЭ №№ 1-5)	шт.	4	3 993,7	3 593,7	898,4	400,0
8	Ю80228_10002	ПЭУКС	Газоанализатор. Микропроцессорная газоаналитическая система СТМ-30М (ЦЭ №№ 1-5)	шт.	10	464,7	314,7	31,5	150,0
9	СМиПНР	ПЭУКС	СМиПНР по установке расходомеров электромагнитных Propag 1200 (Саввинская - 2 шт.)	шт.		2 600,0	0,0		2 600,0
10	2014002854	ПЭУКС	Модуль аналоговых входов Schnieder Electric TSXAEY800   Количество каналов, шт - 8. Диапазон входных сигналов - 0-10 В, 0-20 мА.	шт.	3	176,5	176,5	58,8	0,0
11	2017000301	ПЭУКС	Модуль ввода/вывода контроллеров АСУ ТП [Modicon Premium] [TSXDEYU64D2K]   Количество каналов выхода, шт - [64]. Напряжение питания, В - [24].	шт.	2	96,8	96,8	48,4	0,0
12	2015003032	ПЭУКС	Источник бесперебойного питания APC SURT1000XL1   Мощность, ВА - 1000. Напряжение на входе, В - 160...280. Напряжение на выходе, В - 230. Соединения выходные - 6. Тип ИБП - с двойным преобразованием.	шт.	2	121,6	121,6	60,8	0,0
			<b>Итого по оборудованию КИПиА:</b>		<b>37</b>	<b>9 928,8</b>	<b>6 658,8</b>		<b>3 270,0</b>
			<b>Энергооборудование</b>						
1	2016000328	ПЭУКС	Высоковольтный преобразователь частоты марки ПЧ-ТТП-500-10к-50-УХЛ4	шт.	1	17 427,8	14 427,8	14 427,8	3 000,0
2	Ю30214_10009	ПЭУКС	Устройство плавного пуска ABB PSTB 370-600-70 (200кВт) с комплектом предохранителей PSFU-700 и держателем для предохранителей PSFH-2 (Строгино 4 шт) (Хорошевская 3шт)(ЦЭ №4)	шт.	5	1 414,3	1 129,3	225,9	285,0
3	2017000239	ПЭУКС	Томпριν Д.7000.12.М4 (3/1/1/2/1) IP67 (Люблинская)	шт.	2	774,2	674,2	337,1	100,0
4	2016001474	ПЭУКС	Томпριν Г-5000.12.М4 (3/1/1/2/1) IP67 (Халиловская)	шт.	2	643,7	543,7	271,8	100,0
5	2016000344??	ПЭУКС	Напольно-потолочная сплит-система Electrolux EACU-60H/DC/N3 / EACO/I-60H/DC/N3 мощность охлаждения -17кВт, потреб.мощ.при охлаж-5,3кВт., мощность обогрева 20,5кВт, потреб.мощ. при обогреве -5,65кВт обслуживаемая площадь 170м2	шт.	5	2 427,3	1 427,3	285,5	1 000,0
6	Ю30404_10409	ПЭУКС	Выключатель автоматический Compact NSX160F, кат. LV430630   Количество полюсов, шт - 3. Напряжение, В - 380. Ток отключения max, кА - 36. Ток, А - 160. (цех 3)	шт.	1	42,4	42,4	42,4	0,0
7	2017000400	ПЭУКС	Водо-водяной подогреватель с латунной трубкой ВВП 12-219х4000-6 секций в комплекте: калачи №12 ДУ=200мм - 5ед. Переходы №12 200х150мм -6 ед( .АУП СЭНС)	шт.	1	415,6	365,6	365,6	50,0
8	2017000406	ПЭУКС	Водо-водяной подогреватель с латунной трубкой ВВП 8-114х4000 с линзовым компенсатором 2 секций в комплекте: калачи №8 ДУ=100мм - 2ед. Переходы №8 100х80мм -2 ед.(АУП СЭНС)	шт.	1	70,0	45,0	45,0	25,0
			<b>Итого по энергооборудованию:</b>		<b>18</b>	<b>23 215,3</b>	<b>18 655,3</b>		<b>4 560,0</b>
			<b>Оборудование РКС</b>	шт.					
1	2017001917	ПЭУКС	Щитовой затвор из нержавеющей стали, разборной конструкции d=2500 мм.(в комплекте со штангой). Подводящий канал к Люберецкой станции. Камера К-26. РКС 7	шт.	4	31 167,7	23 867,7	5 966,9	7 300,0
2	2017001923	ПЭУКС	Щитовой затвор из нержавеющей стали, разборной конструкции d=3500 мм.(в комплекте со штангой). Подводящий канал к Люберецкой станции. Камера К-26.. РКС 7	шт.	1	14 794,7	14 794,7	14 794,7	0,0

3	2014001467	ПЭУКС	Тестер емкости аккумуляторов Кулон 12/6p   Напряжение питания, В - 12. Тип проверяемых аккумуляторов - свинцово-кислотные. Количество тестов/групп, шт - 500/26. Напряжение проверяемых аккумуляторов, В - 12; 6.	шт.	2	139,1	139,1	69,53	0,0
4	2017001681	ПЭУКС	Электростанция (генератор) HONDA [EG 5500CXS]   Мощность основная, кВт - [5,0]. РКС 4,6,7,11	шт.	4	555,0	555,0	138,8	0,0
5	2017001653	ПЭУКС	Лебедка ручная барабанная   Грузоподъемность, т - <=0,5. Длина троса, м - <=120. РКС 1,2,3,5,6,9,10 по 2шт и 3шт -11РКС	шт.	17	4 528,8	4 528,8	266,4	0,0
6	Ю90106_10002	ПЭУКС	Станция гидравлическая (маслостанция) MCA 1x30 SUPER ASPID   Тип насоса - шестеренчатый. Давление рабочее, бар - 140. Подача, л/мин - 30. Модель двигателя - Honda/Subaru. Мощность двигателя, л.с. - 13. Объем топливного бака, л - 6,1. Размер, Ширина, мм - 750. Размер, Длина, мм - 500. Размер, Высота, мм - 570. Комплектация - РВД (пара параллельных рукавов) в комплекте с БРС. Длина рукавов - 14м. Исполнение - согласно технического задания. РКС 2,4,7,10	шт.	4	2 649,8	2 649,8	662,5	0,0
7	2016003584	ПЭУКС	Перекрытие пневматическое заглушающее LAMPE 1-2200   Диаметр труб, мм - 1000*-2200*. Рабочее давление, МПа - [0,1]. Противодавление, МПа - <=0,05. Комплектация - предохранительная арматура 1 дюйм, шланг для заполнения воздухом 1 дюйм - 10 м. РКС 3,5	шт.	2	6 113,9	6 113,9	3 056,9	0,0
8	заменяли на 2016008745	ПЭУКС	Перекрытие пневматическое заглушающее LAMPE 800-1700   Диаметр труб, мм - 800*...1700*. Рабочее давление, МПа - [0,1]. Противодавление, МПа - <=0,05. Байпас - есть. Комплектация - предохранительная арматура [1 дюйм]; шланг для заполнения воздухом [1 дюйм - 10 м]; труба полимерная ПЭ100 диаметр - [630 мм], толщина стенки - [37,4 мм], давление рабочее - [1 Мпа], [SDR - 17], профиль - круг, длина - [6 м].ПЗУ Lampe 1-1600 (замена 800-1700) РКС 7- 2шт	шт.	2	5 248,1	5 248,1	2 624,0	0,0
9	2017001555	ПЭУКС	Насос погружной НП-200ГД шламовый   Напор, м - [16]. Подача, м3/ч - [180]. Тип по действию - центробежный. Исполнение - погружная центрифужная помпа с открытым рабочим колесом из нержавеющей стали, соединение сливного шланга - эксцентриковый затвор UNI 100, масса - <=29 кг. РКС 4	шт.	1	196,6	196,6	196,6	0,0
10	2015003084	ПЭУКС	Многофункциональная установка с гидравлическим приводом "МФУ-2" РКС 1,4,9	шт.	3	5 405,2	5 405,2	1 801,7	0,0
11	2017000785	ПЭУКС	Штатив-тренога с лебедкой   Грузоподъемность лебедки, кг - 140*-250*. Рабочая нагрузка треноги, кг - >=250. Высота минимальная, м - 1,3*-1,5*. Высота максимальная, м - 2,3*-2,4*. Размер, Длина троса лебедки, м - [20]. Количество точек крепления (для страховки и подъема людей), шт - >=2. Масса треноги с лебедкой, кг - <=35. РКС 3,11	шт.	2	167,3	167,3	83,6	0,0
12	2014000314	ПЭУКС	Вентилятор гидравлический ВПГД 16-46 ГД (модель 5) в комплекте со шлангом 10м. РКС 11	шт.	1	115,4	115,4	115,4	0,0
13	2014000823	ПЭУКС	Молоток гидравлический забойный МГЗ-55 ГД (комплект пик 5шт. к одному молотку) РКС 10	шт.	3	1 106,3	1 106,3	368,8	0,0
14	2016000360	ПЭУКС	Мотопомпа для сильнозагрязненных вод SUBARU 5.0 кВт 60 м3/ч РКС 10	шт.	1	99,6	99,6	99,6	0,0
15	2014005950	ПЭУКС	Гайковерт ударный гидравлический ГДГ-1500ГД (с набором ударных головок) РКС 3	шт.	1	354,7	354,7	354,7	0,0
16	2016000343	ПЭУКС	Дрель гидравлическая Stenley DL07   Число оборотов сверла, об/мин - 350-1250. Давление масла, бар - 140. РКС 3	шт.	1	284,9	284,9	284,9	0,0
17	2014002602	ПЭУКС	Гидравлический компрессор НК 400/8-23 в комплекте с оснасткой. РКС 3	шт.	1	197,1	197,1	197,1	0,0
			<b>Итого по оборудованию РКС:</b>		<b>50</b>	<b>73 124,2</b>	<b>65 824,2</b>		<b>7 300,0</b>
			<b>Итого ПЭУКС:</b>		<b>187</b>	<b>234 776,7</b>	<b>211 176,4</b>		<b>23 600,3</b>
1	1110202_10001	КОС	Решетка гребельная механизированная РС 1400/1600   Мощность привода, кВт - 0,75. Прозор, мм - 50. Угол наклона к горизонту, град - 60. Ширина канала, мм - 1820. Размер решеток, м - 3-8.	шт.	1	5 112,5	4 897,5	4 897,5	215,0
2	2017001851	КОС	Насос паровой ПДГ 60/25	шт.	1	3 430,0	3 330,0	3 330,0	100,0
3	2013000462	КОС	Мешалка компактная WILO-EMU TR 321.49-4/12   Мощность двигателя, кВт - 4,5. Число оборотов, об/мин - 49. Диаметр лопастей, мм - 2100. Количество лопастей, шт - 3. Угол наклона лопастей, град - 30.	шт.	1	3 397,5	3 237,5	3 237,5	160,0
4	2013000462	КОС	Мешалка компактная WILO-EMU TR 321.49-4/12   Мощность двигателя, кВт - 4,5. Число оборотов, об/мин - 49. Диаметр лопастей, мм - 2100. Количество лопастей, шт - 3. Угол наклона лопастей, град - 30.	шт.	1	3 267,5	3 237,5	3 237,5	30,0
5	2017002673	КОС	Насос горизонтальный NETZSCH NEMO [NM 105 BY]   Подача, м3/ч - 120. Тип по действию - винтовой шнековый. Частота вращения, об/мин - 230.	шт.	1	3 055,8	2 975,8	2 975,8	80,0
6	2016007737	КОС	Насос горизонтальный [Y450-120]   Мощность, кВт - [355]. Напор, м - [120]. Подача, м3/ч - [450]. Тип по действию - [центробежный]. Частота вращения, об/мин - [14].	шт.	1	2 669,8	2 469,8	2 469,8	200,0
7	2017002685	КОС	Насос горизонтальный NETZSCH NEMO NM 038 BY   Подача, м3/ч - [14]. Тип по действию - винтовой шнековый. Частота вращения, об/мин - [630].	шт.	3	2 357,7	2 297,7	765,9	60,0
8	2014005811	КОС	Агрегат насосный вертикальный KSB Amarex KRTK 150-400/1104UNG-D   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 100. Напор, м - 65. Подача, м3/ч - 500. Частота вращения, об/мин - 1483.	шт.	1	2 339,4	2 259,4	2 259,4	80,0
9	2016000975	КОС	Насос горизонтальный Y450-120   Мощность, кВт - 355. Напор, м - 120. Подача, м3/ч - 450. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 1485.	шт.	1	2 247,7	2 047,7	2 047,7	200,0
10	2013000460	КОС	Мешалка компактная WILO-EMU TR226-3.38-4/8V   Мощность двигателя, кВт - 2,6. Число оборотов, об/мин - 38. Диаметр лопастей, мм - 2600. Количество лопастей, шт - 2. Угол наклона лопастей, град - 30.	шт.	1	2 209,3	2 179,3	2 179,3	30,0
11	2015001676	КОС	Электропривод AUMA SA 07.6-F10 Com No:07511862   Тип привода - многооборотный.	шт.	8	2 149,8	1 909,8	238,7	240,0
12	2016002471	КОС	Решетка ступенчатая механизированная РВ 900/1800   Мощность привода, кВт - 0,75. Прозор, мм - 10. Угол наклона к горизонту, град - 70.	шт.	1	2 060,0	1 810,0	1 810,0	250,0
13	2017002611	КОС	Ножицы листовые ОАО"Армрез" [НГ-16]   Толщина разрезаемого листа, мм - [16]. Ширина резки, мм - [2000].	шт.	1	1 639,5	1 609,5	1 609,5	30,0

14	2017002685	КОС	Насос горизонтальный NETZSCH NEMO NM 038 BY   Подача, м3/ч - [14]. Тип по действию - винтовой шнековый. Частота вращения, об/мин - [630].	шт.	2	1 591,8	1 531,8	765,9	60,0
15	2016001402	КОС	Электротележка Dimec EP 20M	шт.	1	1 227,0	1 227,0	1 227,0	
16	2015003224	КОС	Мотор-редуктор NORD SK43F-90L/4 TF F   Крутящий момент на выходном валу, Нм - 1302. Мощность двигателя, кВт - 1,5. Передаточное число - 129,38.	шт.	4	938,6	838,6	209,7	100,0
17	2017001805	КОС	Агрегат насосный горизонтальный [NEMO] [NM090BY01L04B]   Напряжение питания, В - [380]. Мощность, кВт - [15]. Подача, м3/ч - [12-80]. Тип по действию - [винтовой]. Частота вращения, об/мин - 80-280[.]	шт.	1	815,0	800,0	800,0	15,0
18	2017002666	КОС	Насос вертикальный [GRUNDFOS] [CR 64-4-2 A-F-A-E-HQOE]   Мощность, кВт - [18.5]. Напор, м - Hmax=[99]; H=[75,8]. Подача, м3/ч - [64]. Тип по действию - [центробежный]. Частота вращения, об/мин - [2940].	шт.	2	664,4	599,4	299,7	65,0
19	2015002952	КОС	Агрегат насосный горизонтальный СД 800/326   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 110. Напор, м - 22,5. Подача, м3/ч - 580. Частота вращения, об/мин - 960.	шт.	1	626,6	581,6	581,6	45,0
20	F120109_10001	КОС	Станок вертикально-сверлильный 2C132   Диаметр сверла max, мм - 50. Диаметр резьбы, мм - М3...М33. Частота вращения шпинделя, об/мин - 31,5-1400. Мощность двигателя, кВт - привод главного движения-4кВт, двигатель системы охлаждения-0,12 кВт.	шт.	1	601,8	481,8	481,8	120,0
21	2015003232	КОС	Мотор-редуктор NORD SK43F-80L/4 TF F   Крутящий момент на выходном валу, Нм - 884. Мощность двигателя, кВт - 0,75. Передаточное число - 169,86.	шт.	4	494,9	394,9	98,7	100,0
22	2017001794	КОС	Насос погружной [KSB] [Amarex KRT F 100-250/114UG-S]   Мощность, кВт - [11,8]. Напор, м - [20]. Подача, м3/ч - [55]. Тип по действию - [погружной].	шт.	1	479,6	439,6	439,6	40,0
23	2016000620	КОС	Агрегат насосный вертикальный Jung Pumpen UAK 35/2 AW/3   Напряжение питания, В - 230/400. Мощность, кВт - P1-4,05, P2- 3,34. Напор, м - 22,5. Подача, м3/ч - 82. Тип по действию - погружной.	шт.	2	406,7	391,7	195,8	15,0
24	I100101_10002	КОС	Мотор-редуктор МПО2М-15Ф-101,7-1,5/14   Мощность двигателя, кВт - 1,5. Передаточное число - 101,7. Тип передачи - планетарный зубчатый. Частота вращения выходного вала, об/мин - 14.	шт.	2	358,9	328,9	164,5	30,0
25	I100101_10004	КОС	Мотор-редуктор МПО2М-15Ф 204 0,75/6,7 110-195   Мощность двигателя, кВт - 0,75. Тип передачи - планетарный зубчатый.	шт.	2	355,4	325,4	162,7	30,0
26	2016000245	КОС	Таль электрическая (гельфер) T10   Грузоподъемность, т - 3,2. Мощность привода, кВт - 4,5. Тип - канатная. Высота подъема, м - 6.	шт.	1	323,3	283,3	283,3	40,0
27	I070201_10008	КОС	Таль электрическая (гельфер) ТЭ 100-522   Грузоподъемность, т - 1. Высота подъема, м - 18.	шт.	2	301,5	221,5	110,8	80,0
28	2016002294	КОС	Насосный агрегат SERA RF 410/2-570(e)	шт.	1	253,1	233,1	233,1	20,0
29	2016007738	КОС	Агрегат насосный горизонтальный [ЦБК 5/125]   Напряжение питания, В - [380]. Мощность, кВт - [21]. Напор, м - [125]. Подача, м3/ч - [18]. Тип по действию - [центробежно-вихревой]. Частота вращения, об/мин - [2950].	шт.	1	172,1	112,1	112,1	60,0
30	2015000538	КОС	Электропривод НВ 03   Тип привода - многооборотный. Момент крутящий, Нм - 250-450. Скорость вращения, об/мин - 50. Тип двигателя - асинхронный. Мощность, кВт - 3,2. Напряжение питания, В - 380.	шт.	1	170,5	155,5	155,5	15,0
31	2017001781	КОС	Редуктор [NORD] [SK4282AF-100LH/4 TF]   Назначение - [для шнекового транспортера решеток].	шт.	1	164,5	144,5	144,5	20,0
32	2017002654	КОС	Таль электрическая (гельфер) серия T10   Грузоподъемность, т - [2,0]. Тип - [канатная]. Высота подъема, м - [6].	шт.	1	143,2	113,2	113,2	30,0
33	2014000007	КОС	Агрегат насосный вертикальный ЭЦВ 8-40-180   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 32. Напор, м - 180. Подача, м3/ч - 40. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 3000.	шт.	1	139,6	109,6	109,6	30,0
34	2017002660	КОС	Насос погружной ЭЦВ 4-10-110   Мощность, кВт - [5,5]. Напор, м - [110]. Подача, м3/ч - [10].	шт.	2	119,7	99,7	49,9	20,0
35	I050201_10071	КОС	Насосный агрегат SERA RF 411,1-550 (e)	шт.	1	112,5	97,5	97,5	15,0
36	F050105_10005	КОС	Пресс гидравлический NORDBERG KCKC-30N   Ход штока, мм - 120/75.	шт.	1	103,6	83,6	83,6	20,0
37	2014001845	КОС	Вентилятор радиальный ВР 86-77 N 6,3   Мощность, кВт - 5,5. Число оборотов, об/мин - 1435.	шт.	1	85,6	45,6	45,6	40,0
38	I120302_10026	КОС	Вентилятор радиальный ВР-86-77 №5   Мощность, кВт - 2,2. Число оборотов, об/мин - 1400.	шт.	1	81,2	41,2	41,2	40,0
39	2017001196	КОС	Вентилятор ВР -86-77 5ВК1 АИР 63В2	шт.	1	51,3	21,3	21,3	30,0
40	2017001199	КОС	Вентилятор ВР -86-77 №2,5 АИМ63В2	шт.	1	41,9	11,9	11,9	30,0
41	2017001200	КОС	Вентилятор ВР-300-45 2,5 ВК3 АИМ -М90L6	шт.	1	40,9	10,9	10,9	30,0
Итого:					63	46 801,6	43 986,6		2 815,0
1	2017001076	КОС	Задвижка клиновая с электроприводом 30с964нж   Давление рабочее, МПа - [2,5]. Диаметр условный, мм - [200]. Рабочая среда - [пар]. Маркировка привода - МЭП-Н-Б.	шт.	1	80,0	65,0	65,0	15,0
2	2017001031	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом 2с-26-3Н   Давление рабочее, МПа - [6,3]. Диаметр условный, мм - [250]. Рабочая среда - [пар]. Длина строительная - [650 мм]. Класс герметичности - [AA].	шт.	1	373,4	323,4	323,4	50,0
3	2017001068	КОС	Клапан регулирующий с электроприводом 6с-12-4   Давление рабочее, МПа - [6,3]. Диаметр условный, мм - [300]. Рабочая среда - [пар]. Маркировка привода - [МСО 250/25-0,25-92К].	шт.	1	316,8	271,8	271,8	45,0
4	2017001013	КОС	Задвижка шиберная с электроприводом   Давление рабочее, МПа - [1]. Диаметр условный, мм - [150]. Рабочая среда - [бытовые сточные воды]. Маркировка привода - [SDA 07.6-F10 AUMA].	шт.	1	291,0	261,0	261,0	30,0
5	2017001030	КОС	Задвижка шиберная с пневмоприводом	шт.	1	124,2	99,2	99,2	25,0
6	2016001448	КОС	Клапан регулирующий с пневмоприводом	шт.	1	459,7	399,7	399,7	60,0
7	2017001013	КОС	Задвижка шиберная с электроприводом   Давление рабочее, МПа - [1]. Диаметр условный, мм - [150]. Рабочая среда - [бытовые сточные воды]. Маркировка привода - [SDA 07.6-F10 AUMA].	шт.	1	291,0	261,0	261,0	30,0
8	2017001030	КОС	Задвижка шиберная с пневмоприводом	шт.	1	124,2	99,2	99,2	25,0
9	2016001448	КОС	Клапан регулирующий с пневмоприводом	шт.	1	459,7	399,7	399,7	60,0
10	2017001100	КОС	Задвижка шиберная с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - [1]. Диаметр условный, мм - [250]. Рабочая среда - [бытовые сточные воды].	шт.	2	186,4	166,4	83,2	20,0
11	2017001102	КОС	Задвижка шиберная с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - [0,6]. Диаметр условный, мм - [300]. Рабочая среда - [бытовые сточные воды].	шт.	1	154,5	124,5	124,5	30,0
12	2017001105	КОС	Задвижка шиберная с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - [0,6]. Диаметр условный, мм - [350]. Рабочая среда - [бытовые сточные воды].	шт.	1	148,7	118,7	118,7	30,0
13	2016002473	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - осадок. Длина строительная - 600мм. Класс герметичности - В.	шт.	1	689,0	589,0	589,0	100,0
14	2016002474	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - осадок. Длина строительная - 500. Класс герметичности - В.	шт.	2	705,3	655,3	327,7	50,0
15	2016002552	КОС	Задвижка шиберная с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - сброженный осадок.	шт.	1	427,4	372,4	372,4	55,0
16	2015002272	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - бытовые сточные воды. Длина строительная - широкая. Класс герметичности - В.	шт.	1	420,6	365,6	365,6	55,0

17	2016002474	КОС	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 300. Рабочая среда - осадок. Длина строительная - 500. Класс герметичности - В	шт.	2	705,3	655,3	327,7	50,0
18	2015005248	КОС	Клапан обратный фланцевый   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - сточная вода. Тип по действию - обратно поворотный.	шт.	2	700,7	650,7	325,3	50,0
19	2014004303	КОС	Задвижка шиберная с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 200. Рабочая среда - сырой осадок.	шт.	1	332,8	287,8	287,8	45,0
20	2016002317	КОС	Задвижка шиберная с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 150. Рабочая среда - бытовые сточные воды.	шт.	1	406,9	346,9	346,9	60,0
21	2016002577	КОС	Задвижка шиберная с электроприводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - осадок. Маркировка привода - AUMA NORM.	шт.	1	1 155,7	955,7	955,7	200,0
22	2016001249	КОС	Задвижка клиновая под привод 30с941нжб   Тип привода - под электропривод. Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 400. Рабочая среда - газ.	шт.	1	289,7	249,7	249,7	40,0
23	2016001230	КОС	Задвижка клиновая под привод 30с946нжб   Тип привода - под электропривод. Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 500. Рабочая среда - газ.	шт.	1	249,3	214,3	214,3	35,0
			<b>Итого:</b>		<b>27</b>	<b>9 092,1</b>	<b>7 932,1</b>		<b>1 160,0</b>
1	2017002537	КОС	Преобразователь частоты ABB ACS550-01-125A, код 68589657   Диап. мощностей, кВт - [55]. Диап. регул. част., Гц - [0-500]. Напряж. вход., В - [380]. Напряж., В - [380]. Ток на выходе, А - [125].	шт.	1	229,8	199,8	199,8	30,0
2	2017002491	КОС	Клапан регулирующий РП-80 (Т-23)   Диаметр условный, мм - 80. Давление условное, бар - 25.	шт.	2	122,1	122,1	61,1	
3	2017002287	КОС	Клапан предохранительный Т-32МС-3   Давление условное, МПа - 6,4. Диаметр условный, мм - диаметр входного фланца, мм - 80. Диаметр выходного фланца, мм - 150. Температура максимальная, град. Цельсия - 425.	шт.	2	103,2	103,2	51,6	
4	2017002221	КОС	Клапан отсечной ООО Производственное объединение "Нефтехимавтоматика" [ВН8М-1к]   Диаметр условный, мм - [200].	шт.	1	381,6	381,6	381,6	
5	2017002236	КОС	Клапан отсечной СП "ТермоБрест" [ВН8Н-1к]   Диаметр условный, мм - [200].	шт.	1	323,4	323,4	323,4	
6	2016000358	КОС	Преобразователь частоты Siemens Micromaster 440 6SE6440-2AD33-OEA1   Диапазон мощностей, кВт - 30...37. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0-550. Напряжение входное, В - 380...480. Ток на выходе, А - 62...75.	шт.	2	507,4	457,4	228,7	50,0
7	2016000362	КОС	Преобразователь частоты Siemens Micromaster 440 6SE6440-2AD37-5FA1   Диапазон мощностей, кВт - 75...90. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0-550. Напряжение входное, В - 380...480. Ток на выходе, А - 145...178.	шт.	1	436,3	376,3	376,3	60,0
8	2016000369	КОС	Преобразователь частоты Siemens Micromaster 440 6SE6430-2UD41-3FA0   Диапазон мощностей, кВт - 132. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0-267. Напряжение входное, В - 380...480. Ток на выходе, А - 250.	шт.	1	635,4	550,4	550,4	85,0
9	2017002880	КОС	Шкаф управления насосами Schneider Electric [SAREL Spacial 6000]	шт.	2	1 819,9	1 749,9	875,0	70,0
10	2017002885	КОС	Устройство мягкого (плавного) пуска ABB PSTB470-600-70 (1SFA894016R7000)   Напряжение, В - 380*-415*. Мощность двигателя (тяжелый/нормальный пуск), кВт - 200/250. Ток (тяжелый/нормальный пуск), А - 370/470.	шт.	1	373,0	333,0	333,0	40,0
11	2015005276	КОС	Преобразователь частоты ABB ACS550-01-038A-4+B055   Диапазон мощностей, кВт - 18,5. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0-500. Напряжение входное, В - 380. Напряжение, В - 380. Ток на выходе, А - 38.	шт.	2	363,0	333,0	166,5	30,0
12	1030214_10003	КОС	Устройство мягкого (плавного) пуска PST300-600-70   Напряжение, В - 400. Мощность двигателя (тяжелый/нормальный пуск), кВт - 160. Ток (тяжелый/нормальный пуск), А - 300.	шт.	1	257,5	227,5	227,5	30,0
13	2017001403	КОС	Преобразователь частоты [ABB] [ACH550-01-072A-4+B055], [3AUA0000004386]   Диап. мощностей, кВт - [37]. Диап. регул. част., Гц - 48*-63*. Напряж. вход., В - 380*-480*. Напряж., В - 380*-480*. Ток на входе, А - [72]. Ток на выходе, А - [72].	шт.	1	252,0	222,0	222,0	30,0
14	2017002209	КОС	Электродвигатель асинхронный [AIP 180 M8]   Мощность, кВт - [15 кВт]. Напряжение питания, В - 380. Ток, А - 35. Частота вращения, об/мин - [750]. Монтажное исполнение - [IM1081].	шт.	2	127,7	107,7	53,8	20,0
15	2016008240	КОС	Преобразователь частоты ABB ACS550-01-08A8-4 (код 3AUA00000002419)   Диап. мощностей, кВт - [4]. Диап. регул. част., Гц - 0*-500*. Напряж., В - 380*-480*. Ток на входе, А - 8,8.	шт.	2	131,0	101,0	50,5	30,0
16	2017001844	КОС	Комплект испытательный [ООО "ИнтерМикс"] [СИНУС-7000]	шт.	1	177,6	177,6	177,6	
17	2017001876	КОС	Комплект испытательный [ООО СКБ "Медрентех"] [АНД 70М]	шт.	1	299,7	299,7	299,7	
18	2017002186	КОС	Комплексе диагностический [ЗАО "Ангстрем-ИП"] [ГПИ-24 "АКУСТИК"]	шт.	1	588,6	588,6	588,6	
19	2017001870	КОС	Комплексе диагностический [ЗАО "Ангстрем-ИП"] [ППИ-500К]	шт.	1	98,5	98,5	98,5	
20	2015005276	КОС	Преобразователь частоты ABB ACS550-01-038A-4+B055   Диапазон мощностей, кВт - 18,5. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0-500. Напряжение входное, В - 380. Напряжение, В - 380. Ток на выходе, А - 38.	шт.	1	196,5	166,5	166,5	30,0
			<b>Итого:</b>		<b>27</b>	<b>7 424,2</b>	<b>6 919,2</b>		<b>505,0</b>
21	2014001111	КОС	Анализатор влажности Sartorius MA-150   Диапазон измерений влажности, % - 0,02-99,98. Диапазон измерений массы, г - 1-150. Цена наименьшего разряда в единицах влажности, % - 0,01. Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - 40-220.	шт.	1	443,4	443,4	443,4	
22	2016000959	КОС	Уровнемер VEGA VEGAPULS-66   Диапазон измерения, м - до 35. Рабочая среда - осадок, газ, водяной пар.	шт.	4	1 722,4	1 622,4	405,6	100,0
23	2016004011	КОС	Расходомер ультразвуковой Акрон-02-02   Диаметр условный, мм - 600. Рабочая среда - сточная вода. Сигнал входной, мА - 4-20.	шт.	1	169,9	119,9	119,9	50,0
24	2014000876	КОС	Датчик избыточного давления DMP331-110-1001-1-3-TR0-500-1-00R   Диапазон измерений давления, МПа - 0,1. Рабочая среда - жидкость.	шт.	1	44,2	44,2	44,2	
			<b>Итого:</b>	шт.	<b>7</b>	<b>2 379,8</b>	<b>2 229,8</b>		<b>150,0</b>
			<b>ИТОГО по КОС:</b>		<b>124</b>	<b>65 697,7</b>	<b>61 067,7</b>		<b>4 630,0</b>
			<b>Механическое оборудование</b>						
1	2016005900	ЛОС	Насос погружной KSB Amarex NF50-170/012 ULG, H-11m, Q- 10м3/час P-2,1кВт	шт.	1	158,3	128,3	128,3	30,0
2	1050201_10047	ЛОС	Агрегат насосный вертикальный Flygt NZ 3202 180НТ   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 45. Напор, м - 40. Подача, м3/час - 250. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 1475. (со шкафом упр.)	шт.	1	2 134,6	2 014,6	2 014,6	120,0
3	2015002215	ЛОС	Гидропресс ГПП-4М ОАО РЭМЗ г. Рязань, производительность 4м3/час, мощность 5,5 кВт *	шт.	2	1 190,2	1 100,2	550,1	90,0
4	2015000545	ЛОС	Насосный агрегат 1Д200/95 с электродвигателем 90 кВт. (без шкафа упр.)	шт.	1	298,2	238,2	238,2	60,0
5	2016000916	ЛОС	Сепаратор-дробилка ГПП - 500.	шт.	2	347,5	277,5	138,8	70,0
6	2017002217	ЛОС	Решетка сорозадерживающая механизированная   PC 1800/2500. процеживающее полотно без перемычек, из нержавеющей стали с прозором 9 мм., граблины 13 шт.	шт.	1	6 842,1	6 742,1	6 742,1	100,0
7	2016001397	ЛОС	Агрегат насосный горизонтальный KSB SEWABLOC F100-251/1GHN с электродвигателем 15кВт (без шкафа упр.)	шт.	1	547,0	507,0	507,0	40,0
8	2015000481	ЛОС	Насосный агрегат СД450/22,5 с электродвигателем 37 кВт. (без шкафа упр.)	шт.	2	670,0	570,0	285,0	100,0

9	1070201_10007	ЛОС	Таль электрическая 5 т, h=12м	шт.	1	279,9	234,9	234,9	45,0
10	2017001319	ЛОС	Мойка высокого давления Kranzle Quadro 799 TST 180atm	шт.	2	182,0	182,0	91,0	0,0
11	2015001984	ЛОС	Насос погружной KSB Amaline C 8032-334/164 URG, n=1465об/мин; P=15кВт; h=0,3м (без шкафа упр.)	шт.	2	2 417,3	2 327,3	1 163,7	90,0
12	2016004618	ЛОС	Мешалка компактная KSB Amagrop V 32-2500/24 URG (без шкафа), n=1360об/мин; P=2,5кВт;	шт.	2	2 039,5	1 959,5	979,7	80,0
13	2016003052	ЛОС	Мешалка компактная Amatrix C3236/26 UDG; n=925об/мин; P=3,2кВт; (без шкафа упр.)	шт.	5	1 970,7	1 745,7	349,1	225,0
14	2016003339	ЛОС	Мешалка компактная FLYGT S 4660.412 с инжекционным кольцом; n=475об/мин; P=10кВт;	шт.	1	1 099,5	1 054,5	1 054,5	45,0
15	2016001248	ЛОС	Мешалка компактная EMU TR 321.45-4/8+T17-4/8R (без шкафа управл.); n=1410об/мин; P=3,5кВт;	шт.	2	5 970,9	5 870,9	2 935,4	100,0
16	2017000620	ЛОС	Траверса	шт.	1	66,6	66,6	66,6	0,0
17	1050201_10047	ЛОС	Агрегат насосный вертикальный Flygt NZ 3202.180HT   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 45. Напор, м - 40. Подача, м3/час - 250. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 1475. (со шкафом упр.)	шт.	1	2 132,6	2 014,6	2 014,6	118,0
18	2017001963	ЛОС	Пресс шнековый MEVA SVP 20 с редуктором и эл.двигателем, без шкафа управления	шт.	1	1 631,8	1 531,8	1 531,8	100,0
19	2017002176	ЛОС	Агрегат насосный вертикальный   KSB AMACAN PA4 700-470/806 UAG1 (без шкафа упр.); h=5м; n=980об/мин.	шт.	1	3 708,0	3 663,0	3 663,0	45,0
20	1050202_10035	ЛОС	Насос СД450/22,5а; n=950об/мин; P=55кВт; h=18,5м (без шкафа упр.)	шт.	1	330,9	265,9	265,9	65,0
21	2014004076	ЛОС	Мешалка компактная JAMIX GHSL14-2NA390-NA480-11K-11R-27S   Мощность двигателя, кВт - 11. Число оборотов, об/мин - 11. Количество лопастей, шт - 6. Комплектация - в соответствии с опросным листом. Исполнение - погружная, пропеллерная.	шт.	1	10 729,0	10 029,0	10 029,0	700,0
22	2017000862	ЛОС	Решетка тонкой очистки MEVA RS-12,подвижные и неподвижные пластины изготовлены из нерж. стали , ширина прозора 5мм; без шкафа управл.	шт.	3	7 359,5	7 159,5	2 386,5	200,0
23	2016008309	ЛОС	Агрегат насосный вертикальный, центробежный СДП 16/25 Q=16м3/ч H=25м,N дв.=4 кВт	шт.	2	262,7	168,7	84,4	94,0
24	1050201_10048	ЛОС	Агрегат насосный вертикальный СДВ 80/18 а   Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 7,5. Напор, м - 15. Подача, м3/ч - 70. Частота вращения, об/мин - 1450.	шт.	2	289,8	219,8	109,9	70,0
25	2016005900	ЛОС	Насос погружной KSB Amarex NF50-170/012 ULG, H-11m, Q- 10м3/час P-2,1кВт	шт.	2	326,6	256,6	128,3	70,0
26		ЛОС	Разработка проекта на установку сосуда работающего под давлением, объемом 500л. Экспертиза проекта на установку сосуда, работающего под давлением.	шт.		420,0	0,0	0,0	420,0
27	2016000979	ЛОС	Агрегат насосный вертикальный ЦМФ 50-10PM (Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 4. Напор, м - 20. Подача, м3/ч - 50. Частота вращения, об/мин - 3000)	шт.	1	104,2	64,2	64,2	40,0
28	2016007795	ЛОС	Таль ручная г/п 1т; h=12м	шт.	3	149,9	149,9	50,0	0,0
29	2016001394	ЛОС	Агрегат насосный 1K100-65-250а-с H=76м, Q=85м3, N=37 кВт (без шкафа упр.)	шт.	1	128,7	83,7	83,7	45,0
30	2015001925	ЛОС	Агрегат насосный CM 100-65-200/4 (без шкафа упр.) Мощность-5,5кВт; H=12м, Q=62,5м3	шт.	3	418,4	298,4	99,5	120,0
31	2015000930	ЛОС	Шкаф вытяжной ПГЛ ВП12-2С, размер Ш*В*Г мм-1200*2200*800	шт.	1	297,2	247,2	247,2	50,0
32	2015001151	ЛОС	Насос вертикальный АЦМС 4046-2-2, мощность-5.5кВт, напор=35,4м	шт.	1	224,3	184,3	184,3	40,0
33	2016006294	ЛОС	Установка для гидравлических испытаний УГИ -1	шт.	1	43,3	43,3	43,3	0,0
34	2017001808	ЛОС	Аппарат пылеулавливающий стационарный АПР-1200-У3	шт.	1	101,0	71,0	71,0	30,0
35	2015003347	ЛОС	Печь муфельная электрическая СНОЛ 10/11, объем рабочей камеры-10л, температура нагрева-1150 С° Размер Ш*Д*В=470*620*595мм	шт.	1	103,8	63,8	63,8	40,0
36	F040205-10024	ЛОС	Набор инструмента ALROC CPM-PE4-SP	шт.	1	94,3	94,3	94,3	0,0
Итого по механическому оборудованию:					55	55 070,3	51 628,3		3 442,0
Энергетическое оборудование									
1	2016004445	ЛОС	Устройство плавного пуска ABB PST175-600-70 Число фаз - 3, Un = 380В, In = 175А, номинальная мощность при нормальном режиме эксплуатации Pn =90 кВт, частота питающей сети F = 50 Гц.	шт.	2	455,2	355,2	177,6	100,0
2	2015005276	ЛОС	Преобразователь частоты ABB ACS550-01-038A-4+B051   Диапазон мощностей, кВт - 18,5. Диапазон регулирования частоты, Гц - 0-500. Напряжение входное, В - 380. Напряжение, В - 380. Ток на выходе, А - 38. Комплектация - с панелью управления. Исполнение - IP54, 3 Фазы.	шт.	3	649,5	499,5	166,5	150,0
3	2016001716	ЛОС	Теплообменник пластинчатый АПВ Теплотекс 32-М   Давление испытательное, МПа - 1. Давление рабочее, МПа - 0,5. Мощность, кВт - 32. Температура максимальная, град. Цельсия - 140. Комплектация - с терморегулятором. Исполнение - согласно прилагаемой документации. НТД - ГУ 3612-012-07542603-99.	шт.	1	116,7	86,7	86,7	30,0
4	2016001725	ЛОС	Теплообменник пластинчатый АПВ Теплотекс 50-Н   Давление испытательное, МПа - 1. Давление рабочее, МПа - 0,5. Мощность, кВт - 80. Температура максимальная, град. Цельсия - 140. Комплектация - с терморегулятором. Исполнение - согласно прилагаемой документации. НТД - ГУ 3612-012-07542603-99.	шт.	1	164,2	134,2	134,2	30,0
5	1080101_10043	ЛОС	Преобразователь частоты Schneider Electric ATV61HD18N4   Диапазон мощностей, кВт - 0-18,5. Диапазон регулирования частоты, Гц - 47,5-63. Напряжение входное, В - 380. Ток на выходе, А - 45,5.	шт.	1	202,4	152,4	152,4	50,0
6	2015005490	ЛОС	Устройство мягкого (плавного) пуска Schneider Electric Altistar 48 ATS48D62Q   Напряжение, В - 380. Мощность двигателя (тяжелый/нормальный пуск), кВт - 30.	шт.	2	275,8	175,8	87,9	100,0
7	2016004012	ЛОС	Трансформатор ТСЗВ-63/0,7-380/160. Номинальное напряжение сети: 380 В. Напряжение вторичной обмотки: 230 В. Номинальный ток вторичной обмотки: 185 А. Группа соединений вторичных обмоток: звезда/звезда.	шт.	1	196,7	166,7	166,7	30,0
8	2016004057	ЛОС	Преобразователь частоты Siemens SINAMICS G120PM240 CU240E-2DP ЮР	шт.	1	320,4	270,4	270,4	50,0
9	2015000490	ЛОС	Преобразователь частоты ATV61HD37N4   Напряжение, В - 380. Комплектация - паспорт, руководство по эксплуатации. Исполнение - IP21, линейный ток 84 А, для шкафов управления насосом Flygt NZ3202НТ, мощность 37 кВт.	шт.	2	497,8	397,8	198,9	100,0
10	2016003352	ЛОС	Устройство мониторинга и защиты УПА-2м	шт.	20	1 058,0	1 058,0	52,9	0,0
11	F010502-10001	ЛОС	Нагреватель индукционный для подшипников SKF ТН 030М/230V. Напряжение питания-230В, потреб мощность-2000Вт.	шт.	2	451,8	451,8	225,9	0,0
12	F040205-10002	ЛОС	Нагреватель индукционный для подшипников SKF ТМВН1. Напряжение питания-220В, потреб мощность-350Вт.	шт.	4	344,8	344,8	86,2	0,0
Итого по энергетическому оборудованию:					40	4 733,3	4 093,3		640,0
Охрана труда									
1	2016004287	ЛОС	Газосигнализатор. Портативный многоканальный прибор, 4 канала СН4-оптический, CO,O2,H2S - электрохимический	шт.	7	2 521,4	2 521,4	360,20	0,0
Итого по охране труда:					7	2 521,4	2 521,4		0,0
Отдел метрологии									
1	2017001814	ЛОС	Датчик дифференциального давления Endress+Hauser Deltabar S PMD70-AAA7882AVU   Диапазон измерений давления, МПа - [0*..2,5*]. Погрешность измерения, % - -0,075*...+0,075*. Рабочая среда - воздух.	шт.	1	236,1	236,1	236,1	0,0



2	2017001824	ЛОС	Датчик дифференциального давления Endress+Hauser Cerebar M PMP51-BA21JA1PGBRKJA1+PA   Диапазон измерений давления, МПа - [0*...0.1*]. Погрешность измерения, % - -0,15*...+0,15*. Рабочая среда - воздух.	шт.	1	130,9	130,9	130,9	0,0
3	2017002301	ЛОС	Преобразователь давления PMP51-BA21JA1MGBRKJA1+PA   Погрешность измерения, % - -0,15...0,15. Диапазон измерений давления, кПа - -100*...400*. Сигнал выходной, мА - 4*...20*.	шт.	1	130,9	130,9	130,9	0,0
4	2014003672	ЛОС	Преобразователь давления Cerabar M   Давление рабочее предельное, МПа - 4. Погрешность измерения, % - +/- 0,3. Диапазон измерений давления, кПа - 400.	шт.	1	103,4	103,4	103,4	0,0
5	2014000465	ЛОС	Уровеньмер LMK 358H   Тип - гидростатический. Диапазон измерения, м - 0-6,0. Рабочая среда - сточная вода.	шт.	3	306,5	306,5	102,2	0,0
6	2014003679	ЛОС	Уровеньмер LMK 358   Тип - гидростатический. Диапазон измерения, м - 0-1,0.	шт.	2	235,2	235,2	117,6	0,0
7	1080110_10042	ЛОС	Реле-датчик разности давления DMD331-A-S   Сигнал входной, мА - 4*...20*. Общие пределы уставок, кПа - 0*...25*. Присоединение к трубопроводу - M20x1,5.	шт.	1	210,0	210,0	210,0	0,0
8	2017002296	ЛОС	Расходомер акустический Сигнур ЭХО-Р-02-АП-11-42-RS   Диапазон измерений объемного расхода жидкости, м - [0*...1,51*]. Напряжение питания, В - 220. Сигнал выходной, мА - 4*...20*.	шт.	2	189,3	189,3	94,6	0,0
9	2016000945	ЛОС	Уровеньмер Endress+Hauser Prosonic M FMU 40   Тип - ультразвуковой. Диапазон измерения, м - 0-5 (жидкость), 0-2 (сыпучий материал). Рабочая среда - жидкость, сыпучие материалы.	шт.	3	692,9	692,9	231,0	0,0
10	2014003673	ЛОС	Преобразователь давления Cerabar M   Давление рабочее предельное, МПа - 4. Погрешность измерения, % - +/- 0,3. Диапазон измерений давления, кПа - 1000.	шт.	2	206,8	206,8	103,4	0,0
11	2016000158	ЛОС	Уровеньмер Sitrans The Probe 7ML1201   Тип - ультразвуковой. Диапазон измерения, м - 0,25...5. Рабочая среда - жидкость.	шт.	3	622,7	622,7	207,6	0,0
12	2017003416	ЛОС	Пробоотборник [HACH AS950R]	шт.	1	462,9	412,9	412,9	50,0
13	2015005552	ЛОС	Датчик интенсивности ультрафиолетового излучения ДИ-24	шт.	3	453,3	453,3	151,1	0,0
14	2014005445	ЛОС	Расходомер Симаг-11М Дв100	шт.	1	216,8	166,8	166,8	50,0
15	2014004782	ЛОС	Расходомер электромагнитный Proline Promag 10W   Диаметр условный, мм - 80. Присоединение к трубопроводу - фланцевое. Комплектация - комплект монтажных частей, отдельный блок считывающего устройства, паспорт с отметкой о первичной поверке. Исполнение - моноблочное (компактное).	шт.	1	225,6	225,6	225,6	0,0
16	2015005209	ЛОС	Расходомер электромагнитный Promag 50P   Диаметр условный, мм - 200. Присоединение к трубопроводу - фланцевое. Комплектация - свидетельство о первичной поверке прибора. Исполнение - компактное.	шт.	1	796,7	796,7	796,7	0,0
17	2017002298	ЛОС	Уровеньмер ЭХО АС-01-1-0-мА-АП-11-RS-2уст.   Тип - акустический. Диапазон измерения, м - 0*...1*. Рабочая среда - сточная вода.	шт.	5	407,9	407,9	81,6	0,0
18	2017002299	ЛОС	Термометр Endress+Hauser omnigrad S TR 88-AA1C1F1CB0A0   Диаметр, мм - 11. Диапазон измерений температуры, град. Цельсия - -200*...600*.	шт.	1	75,7	75,7	75,7	0,0
19	2017002300	ЛОС	Термометр Endress+Hauser omnigrad S TR 88-AA1C1A1CB0A0   Диаметр, мм - 11. Диапазон измерений температуры, град. Цельсия - -200*...600*.	шт.	1	71,2	71,2	71,2	0,0
20	2017002302	ЛОС	Преобразователь давления PMP75-AAAI F31DCAA   Погрешность измерения, % - -0,15...0,15. Диапазон измерений давления, кПа - 400* бар. Сигнал выходной, мА - 4*...20*.	шт.	1	245,6	245,6	245,6	0,0
21	2017002305	ЛОС	Преобразователь давления PMP75-AAAI M31DCAA   Погрешность измерения, % - -0,15...0,15. Диапазон измерений давления, кПа - 4* бар. Сигнал выходной, мА - 4*...20*.	шт.	1	245,6	245,6	245,6	0,0
22	2017002307	ЛОС	Преобразователь давления PMP-51AA21JA1HGCGLJA1+PA   Погрешность измерения, % - -0,15...0,15. Диапазон измерений давления, кПа - 1* бар. Сигнал выходной, мА - 4*...20*.	шт.	1	126,7	126,7	126,7	0,0
23	2017002308	ЛОС	Преобразователь давления PMP51-AA21JA1SGCGLJA1+PA   Погрешность измерения, % - -0,15...0,15. Диапазон измерений давления, кПа - 40* бар. Сигнал выходной, мА - 4*...20*.	шт.	1	126,7	126,7	126,7	0,0
24	2017002309	ЛОС	Преобразователь давления PMP51-AA21JA1PGCGLJA1+PA   Погрешность измерения, % - -0,15...0,15. Диапазон измерений давления, кПа - 10* бар. Сигнал выходной, мА - 4*...20*.	шт.	1	126,7	126,7	126,7	0,0
25	2017002311	ЛОС	Преобразователь давления PMP51-AA21JA1MGCGLJA1+PA   Погрешность измерения, % - -0,15...0,15. Диапазон измерений давления, кПа - 4* бар. Сигнал выходной, мА - 4*...20*.	шт.	1	126,7	126,7	126,7	0,0
26	2017002298	ЛОС	Уровеньмер ЭХО АС-01-1-0-мА-АП-11-RS-2уст.   Тип - акустический. Диапазон измерения, м - 0*...1*. Рабочая среда - сточная вода.	шт.	7	571,1	571,1	81,6	0,0
27	2017002316	ЛОС	Уровеньмер Micropilot FMR54-BB C C C BG B4 CLJ+AI F3 I7   Диапазон измерения, м - 0*...21*. Рабочая среда - жидкость.	шт.	1	684,0	684,0	684,0	0,0
28	1080208_10001	ЛОС	Расходомер вихревой Prowirl 77   Диаметр условный, мм - 100. Диапазон измерений расхода, м3/ч - 0-1000.	шт.	1	569,8	569,8	569,8	0,0
29	2017002312	ЛОС	Преобразователь давления PMS1-BA 2 2 Q B 1 C G B GVJ J   Погрешность измерения, % - +/-0,15. Сигнал выходной, мА - 4*...20* HART.	шт.	2	306,7	306,7	153,3	0,0
ИТОГО по метрологии:					51	8 904,2	8 804,2		100,0
	2015003700	ЛОС	Плоттер Epson Stylus Pro 9890 C11CB50001A0   Технология печати - Пьезоэлектрическая. Тип печати - цветная. Точность построения линий, % - +/- 0,1. Печатный носитель - пленка, фотобумага, гляцевая бумага, матовой бумага, рулон. Печатный носитель формат/размер, мм - A0+. Печатный носитель толщина, мм - 1,5. Плотность, г/м2 - 64-255. Качество печати, т/д - 2880 x 1440. Исполнение - Габариты (ШхВхГ): 1864x1218x667 мм - вес: 116 кг.	шт.	1	579,8	579,8	579,8	0,0
ИТОГО по ЛОС:					154	71 809,0	67 627,0		4 182,0
1	2014003919	ЗВК УК	Ступень сжатия GM80L   Назначение - для воздуходувки. Комплектация - согласно спецификации.	шт.	1	2 987,5	2 967,5	2 967,5	20,0
2	2017003416	ЗВК УК	Пробоотборник [HACH] [HACH AS950R]   Напряжение питания, В - [220]. Объем дозирования, мг - [*1...9999*]. Высота подъема, м - [8,5]. Рабочая среда - [вода]. Назначение - для отбора проб на очистных сооружениях канализации. Комплектация - [Комплект поставки: контроллер HACH AS950, датчик наличия пробы стандартный, пластиковый корпус охлаждаемого отсека 230VAC, набор емкостей полиэтиленовых 24х1л, заборник+7,5м виниловой трубки, держатель емкостей, распределитель проб. Дополнительно: 737- набор бутылей ПЭ 24х1л (с крышками); 6559 - 10л ПЭ бутыль; 6494 - 20л ПЭ бутыль; 923 - трубка винил 30м; 8986 - держатель трубки для одной бутылки. Паспорт. Руководство по эксплуатации, гарантийный талон, сертификат соответствия актуальный в РФ , все на русском языке]. Исполнение - [стационарное с охлаждением проб в комплектации ASR.CXXX2X41XX].	шт.	1	412,9	412,9	412,9	0,0
3	2017000344	ЗВК УК	Теплообменник пластинчатый [Alfa Laval] [M10-BFG]   Давление испытательное, МПа - [2,08]. Давление рабочее, МПа - [1,6]. Мощность, кВт - [1204]. Расход максимальный, м3/час - [15,9]. Температура максимальная, град. Цельсия - [150]. Размер. Ширина, мм - [470]. Размер. Высота, мм - [1084]. Размер. Длина, мм - [1110].	шт.	1	742,9	728,2	728,2	14,7

4	2017000087	ЗВК УК	Датчик давления [BD SENSORS RUS] [LMK 351]   Диапазон измерений давления, МПа - 0*...0,025*. Погрешность измерения, % - +/-0,5. Рабочая среда - гипохлорит натрия. Температура рабочей среды, град. Цельсия - -25*...+125*. Температура окружающей среды, град. Цельсия - -25*...+100*. Напряжение питания, В - 9*...30*. Ток на выходе, мА - 4*...20*. Размер присоединительной резьбы - G 1 1/2 " DIN 3852. Масса, кг - 0,15. Размер, Ширина, мм - 60. Размер, Длина, мм - 60. Размер, Высота, мм - 94,5. Назначение - для контроля давления. Комплектация - LMK 351 470-2500-1-5-100-M00-1-B-2-00R, паспорт, свидетельство об утверждении типа Ру.С.30.004А №54472, свидетельство о проведении первичной поверки, оформленное в соответствии с требованиями Приказа №1815 "порядок проведения поверки средств измерений, требование к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке".. Исполнение - IP65.	шт.	1	85,5	85,5	85,5	0,0
5	2015004836	ЗВК УК	Датчик регистрации преодоления заграждений вибрационный Мурена-02   Протяженность охраняемого участка, м - 250. Количество каналов, шт - 4. Чувствительный элемент - коаксиальный кабель. Напряжение питания, В - 9...36. Ток, мА - 200. Интерфейсы - RS 485. Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - -45...+50. Масса, кг - 1,5. Размер, Ширина, мм - 250. Размер, Высота, мм - 170. Размер, Длина, мм - 80. Комплектация - блок обработки сигналов; вибрационный чувствительный элемент с оконечной муфтой ВЧЧ-02 - 2х250мм.; комплект монтажных частей; преобразователь интерфейсов VFD-USB01; программное обеспечение на диске; заземлитель; упаковка; руководство по эксплуатации; паспорт. Исполнение - IP65.	шт.	1	56,7	56,7	56,7	0,0
6	2017001084	ЗВК УК	Уровнемер [Endress+Hauser] [Prosonic S FMU90 (арт.52022820)]   Тип - ультразвуковой. Диапазон измерения, м - 0*...8*. Погрешность измерения, мм - +/-2. Давление рабочее, МПа - 0,07*...0,3*. Рабочая среда - жидкость. Температура рабочей среды, град. Цельсия - 0*...+60*. Температура рабочая, град. Цельсия - -40*...+60*. Напряжение питания, В - 10,5*...32*. Сигнал выходной, мА - 4*...20*, HART. Соединение с процессом - раздельное исполнение с полевым корпусом. Комплектация - Руководство по эксплуатации, паспорт, свидетельство о первичной поверке оформленное в соответствии с Приказом № 1815 "Порядок проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке". Исполнение - IP66.	шт.	2	444,2	444,2	222,1	0,0
7	2017001257	ЗВК УК	Главный модуль [Xylem Inc] [MAS 711 (PN40-501472)] процессорный блок   Назначение - к системе мониторинга для крупных моделей насосов Flygt.	шт.	2	239,5	239,5	119,7	0,0
8	2017001231	ЗВК УК	Пульт оператора [Flygt] [ MAS 711 PN 40-501471]   Назначение - к системе мониторинга для насосов Flygt. Комплектация - техническое описание.	шт.	8	319,7	319,7	40,0	0,0
9	2017000173	ЗВК УК	Проектор Panasonic PT-VW350E   Цвет - белый. Технология - DLP. Тип проекции - фронтальная. Разрешение матрицы, пиксел - 1280x800. Размер изображения по диагонали, дюйм - 30-300. Расстояние до экрана, м - 8. Контрастность - 12000:1. Яркость, лм - 4000. Глубина цвета, бит/пиксел - 24. Количество цветов, млрд. цветов - 16. Поддержка систем цветности - NTSC,PAL,SECAM. Мощность лампы, Вт - 240. Ресурс лампы (normal/eco-mode), ч - 5000. Объектив - 1,6x optical zoom. Фокусное расстояние объектива, мм - 15,31-24,64. Интерфейсы - Вход RCAвидео композитный,Вход S-video,2x Вход miniD-Sub видео,Выход miniD-Sub видео,Вход HDMI. Уровень шума, дБ - 31. Напряжение питания, В - 220. Температура эксплуатации, град. Цельсия - 0...40. Масса, кг - 3,3. Размер, Ширина, мм - 352. Размер, Высота, мм - 98. Размер, Глубина, мм - 280.	шт.	1	87,7	87,7	87,7	0,0
10	2013000445	ЗВК УК	Мотор-редуктор SEW Eurodrive RF 87/A   Тип передачи - шестеренчатый. Частота вращения входного вала, об/мин - 1400. Частота вращения выходного вала, об/мин - 60. Исполнение - мотор-редуктор для мешалки SB 2525 A 45/4 -33.56 N фирмы ABS (на базе доработанного редуктора SEW Eurodrive, RF 87/A), фланцевое крепление (F).	шт.	5	1 741,6	1 741,6	348,3	0,0
11	2014001634	ЗВК УК	Компрессор поршневой Fias AB 100 510   Давление рабочее, МПа - 1,0. одность двигателя, кВт - 3. Объем ресивера, л - 100. роизводительность, л/мин - 510. Тип - поршневой. Тип привода - ременной. Уровень шума, дБ - 76.	шт.	1	49,1	49,1	49,1	0,0
12	2013000446	ЗВК УК	Мойка высокого давления Karcher HD 10/25-4S   Давление, бар - 250. Производительность, л/ч - 1000. Температура нагрева воды, град. Цельсия - без нагрева. Тип двигателя - электрический 3-х фазный 400в.50гц. Напряжение питания двигателя, В - 400. Мощность двигателя, кВт - 9,2. Масса, кг - 64. Размер, Ширина, мм - 560. Размер, Длина, мм - 500. Размер, Высота, мм - 1090. Комплектация - согласно спецификации.	шт.	1	108,7	108,7	108,7	0,0
13		ЗВК УК	Монтаж системы автоматического пожаротушения в помещениях гаража Административно-производственного здания ПУ "ЗВК" (СМР)	шт.		700,0	0,0		700,0
<b>Итого по ЗВК УК:</b>					<b>25</b>	<b>7 976,0</b>	<b>7 241,2</b>		<b>734,7</b>
1	2016007867	ТнНАО УК	Насос погружной Иртыш ПФ1-65160.132-3/2-026   Напор, м - >=15. Подача, м3/ч - >=25.	шт.	2	402,3	366,3	183,2	36,0
2	1070201_10002	ТнНАО УК	Таль электрическая (гельфер) ТЭ 100-522   Грузоподъемность, т - 1. Высота подъема, м - 12,5.	шт.	7	761,7	695,1	99,3	66,6
3	2015003105	ТнНАО УК	Насос погружной Flygt 3127/170 LT 3-210   Мощность, кВт - 7,4. Напор, м - 20. Подача, м3/ч - 32.	шт.	2	1 269,0	999,0	499,5	270,0
4	1050202_10035	ТнНАО УК	Агрегат насосный горизонтальный СД 450/22.5a   Мощность, кВт - 55. Напор, м - 22,5. Подача, м3/час - 450. Тип по действию - центробежный.	шт.	1	287,8	265,8	265,8	22,0
5	2016000883	ТнНАО УК	Агрегат насосный вертикальный ГНОМ 50-25 Ex   Мощность, кВт - 7,5. Напор, м - 25. Подача, м3/ч - 50.	шт.	6	624,0	624,0	104,0	0,0
6	2016000881	ТнНАО УК	Агрегат насосный вертикальный ГНОМ 100-25 Ex   Мощность, кВт - 11. Напор, м - 25. Подача, м3/ч - 100.	шт.	5	587,8	587,8	117,6	0,0
7	2016008954	ТнНАО УК	Турбокомпрессор ТВ 80-1,6	шт.	1	1 356,5	1 276,5	1 276,5	80,0
8	2017001735	ТнНАО УК	Ерсон EB-575Wi	шт.	1	185,4	185,4	185,4	0,0
9	F130101_10003	ТнНАО УК	Верстак Феррум Титан (08.3т.005W)   Тип - слесарный. Размер, Ширина, мм - 1900. Размер, Высота, мм - 686. Размер, Глубина, мм - 892.	шт.	8	376,0	376,0	47,0	0,0
10	2017002871	ТнНАО УК	Насос погружной Grundfos SEV 65.80.40.2.51 D	шт.	1	195,6	150,6	150,6	45,0
11	2016008959	ТнНАО УК	Насос погружной Grundfos SE1 80.80.224 50D	шт.	1	237,3	194,3	194,3	43,0
12	2017002613	ТнНАО УК	Компрессор поршневой К-23, арт.2553   Давление рабочее, МПа - [0,6]. Объем ресивера, л - [60]. Производительность, л/мин - [250]. Тип - маслясмазываемый. Тип привода - ременный	шт.	2	87,2	87,2	43,6	0,0
13	2017002870	ТнНАО УК	Насосный агрегат погружной Grundfos SEG.40.26.2.50B	шт.	4	506,1	461,1	115,3	45,0
14	2017002872	ТнНАО УК	Насосный агрегат погружной Grundfos SEG.40/12.2.50B	шт.	1	101,4	84,4	84,4	17,0
15	2017001514	ТнНАО УК	Компрессор 2 Аф Э 52 Ш электродвигатель Р=7,5 кВт. n=2900 об/мин.	шт.	1	201,4	177,6	177,6	23,8
16	2017001086	ТнНАО УК	Электронасосный агрегат 1Д-315-50a	шт.	1	196,5	156,0	156,0	40,5
17	2016009092	ТнНАО УК	Насосный агрегат погружной со шкафом управления FLUGT NS 3171.181 SH 3-274	шт.	1	2 664,6	2 664,6	2 664,6	0,0

18	2016009098	ТнНАО УК	Насосный агрегат погружной со шкафом управления FLUGT BS 2670.181 HT 3-251	шт.	1	1 174,0	1 174,0	1 174,0	0,0
19	2016009093	ТнНАО УК	Насосный агрегат погружной со шкафом управления FLUGT NS 3202.185 SH 3-273	шт.	1	2 652,7	2 652,7	2 652,7	0,0
20	2016008962	ТнНАО УК	Насосный агрегат погружной со шкафом управления FLUGT KS 2640.181 MT 3-234	шт.	1	639,7	639,7	639,7	0,0
21	2016008955	ТнНАО УК	Насосный агрегат погружной со шкафом управления FLUGT KS 2660.181 MT 53-234	шт.	1	874,8	874,8	874,8	0,0
22	2016009094	ТнНАО УК	Насосный агрегат погружной со шкафом управления FLUGT NS 3301.180 HT 3-454	шт.	1	4 093,8	4 093,8	4 093,8	0,0
23	2014003185	ТнНАО УК	Установка алмазного бурения HILTI DD 200	шт.	1	557,0	557,0	557,0	0,0
24	2017002780	ТнНАО УК	Измельчитель канальный Д-1600	шт.	1	3 631,8	3 552,0	3 552,0	79,8
25	2016006065	ТнНАО УК	Парогенератор STEAM MATE   Мощность, кВт - 40. Объем парильни, м3 - 0,01. Размер, Ширина, мм - 530. Размер, Высота, мм - 850. Размер, Глубина, мм - 550. Комплектация - согласно ТЗ.	шт.	1	315,5	315,5	315,5	0,0
26	2017000602	ТнНАО УК	Перекрытие пневматическое заглушающее ППЗ-4   Диаметр труб, мм - 600*...800*. Рабочее давление, МПа - <=0,15. Противодавление, МПа - <=0,3.	шт.	4	186,0	186,0	46,5	0,0
27	2014004625	ТнНАО УК	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1,6. Диаметр условный, мм - 300. Длина строительная - узкая. Класс герметичности - В.	шт.	1	154,6	145,6	145,6	9,0
28	2016002922	ТнНАО УК	Задвижка клиновая с ручным приводом   Давление рабочее, МПа - 1. Диаметр условный, мм - 150. Рабочая среда - бытовые сточные воды. Длина строительная - широкая. Класс герметичности - А.	шт.	1	64,6	58,8	58,8	5,8
29	2015005690	ТнНАО УК	Галь электрическая (гельфер) T10   Грузоподъемность, т - 2. Мощность привода, кВт - 3. Тип - канатная. Высота подъема, м - 18.	шт.	2	720,1	654,1	327,0	66,0
Итого ТнНАО УК:					61	25 105,2	24 255,8		849,5
ИТОГО по УПРАВЛЕНИЮ КАНАЛИЗАЦИИ:					551	405 364,6	371 368,1		33 996,5
1	2016007714	У.Л	Мини-погружник "МКСМ-800А-1"	шт.	1	1 887,0	1 887,0	1 887,0	0,0
2	F010103_10022	У.Л	Перфоратор электрический HILTI TE-70	шт.	1	127,5	127,5	127,5	0,0
3	2016008217	У.Л	Выключатель Masterpact NW12H1	шт.	1	615,2	575,2	575,2	40,0
4	2016008270	У.Л	Устройство микропроцессорной защиты на базе Sepam 1000 +	шт.	2	682,4	582,4	291,2	100,0
5	2016007799	У.Л	Польемник ножничный Iema LM WPSP-023-080 (DC)	шт.	1	1 332,0	1 332,0	1 332,0	0,0
6	1050103_10005	У.Л	Насос циркуляционный Grundfos UPSD 50-120F 280	шт.	1	147,3	135,3	135,3	12,0
7	1050103_10003	У.Л	Насос циркуляционный Grundfos UPSD 40-120F 250	шт.	1	130,8	118,8	118,8	12,0
8	2016007904	У.Л	Теплообменник пластинчатый Alfa Laval T5-BFG 1-ая ступень	шт.	1	204,0	74,0	74,0	130,0
9	2016007898	У.Л	Теплообменник пластинчатый Alfa Laval T5-BFG 2-ая ступень	шт.	1	242,4	112,4	112,4	130,0
Итого по У.Л:					10	5 368,6	4 944,6		424,0
1	2017003452	САБ	Передвижной (мобильный) пункт управления на базе автобуса ПА3-320405-04 "VECTOR NEXT"	шт.	1	12 100,0	12 100,0	12 100,00	0,0
2	2017003433	САБ	Газель NEXT ГАЗ-A22R32 фермер (7мест)	шт.	3	3 996,0	3 996,0	1 332,0	0,0
3	2017003430	САБ	Электростанция номинальной мощностью 24кВт на шасси HYUNDAI HD-78 фургон	шт.	11	53 724,0	53 724,0	4 884,0	0,0
4	2017003443	САБ	Электростанция номинальной мощностью 32кВт на шасси КАМАЗ-4326 фургон	шт.	2	11 211,0	11 211,0	5 605,5	0,0
5	2017003444	САБ	Электростанция номинальной мощностью 80кВт на шасси КАМАЗ-43253 фургон	шт.	1	5 716,5	5 716,5	5 716,5	0,0
6	2017003431	САБ	Машина для очистки трубопроводов гидродинамическим способом на шасси КАМАЗ -65115	шт.	4	44 844,0	44 844,0	11 211,0	0,0
7	2017003449	САБ	Цистерна пищевая ЯЛИШ ВМ на шасси КАМАЗ-4308	шт.	1	4 606,5	4 606,5	4 606,5	0,0
8	2017003438	САБ	ГАЗ-2752 Соболь комби (7 мест)	шт.	2	2 442,0	2 442,0	1 221,0	0,0
9	2017003440	САБ	ГАЗ-2705 фургон цельнометаллический (3 места)	шт.	1	1 221,0	1 221,0	1 221,0	0,0
10	2017003439	САБ	ГАЗ-2705 фургон цельнометаллический (7 мест)	шт.	1	1 332,0	1 332,0	1 332,0	0,0
11	2017003451	САБ	MAN TGS 26.400 6X4 BLS-WWL	шт.	2	14 652,0	14 652,0	7 326,0	0,0
12	2017003434	САБ	Рено Логан Privilege	шт.	6	4 062,6	4 062,6	677,1	0,0
13	2017003480	САБ	Передвижной пункт управления на шасси FORD TRANSIT	шт.	1	4 051,5	4 051,5	4 051,5	0,0
14	2017003479	САБ	Автокрановод UDS -114 на шасси КАМАЗ-65111	шт.	1	14 985,0	14 985,0	14 985,0	0,0
15	2017003447	САБ	Автобус ПА3 "VECTOR NEXT"	шт.	3	9 324,0	9 324,0	3 108,0	0,0
16	2017003435	САБ	LADA Largus (Лада Ларгус) универсал	шт.	3	2 064,6	2 064,6	688,2	0,0
17	2017003436	САБ	LADA Largus (Лада Ларгус) грузовой	шт.	4	2 708,4	2 708,4	677,1	0,0
18	2017003432	САБ	Автобус ГАЗ-32212 (13 мест)	шт.	4	5 328,0	5 328,0	1 332,0	0,0
19	2017003437	САБ	Шкода Октавия (Octavia 1.6 MPI)	шт.	2	2 775,0	2 775,0	1 387,5	0,0
20	2017003442	САБ	УАЗ "ПАТРИОТ"	шт.	2	2 220,0	2 220,0	1 110,0	0,0
21	2017003458	САБ	Электростанция JSB J33QXUS	шт.	3	2 830,5	2 830,5	943,5	0,0
22	2017003467	САБ	Стенд для расточки тормозных барабанов P-185	шт.	1	360,8	360,8	360,8	0,0
23	2017003465	САБ	Сканер диагностический Navigator TXTs Truck	шт.	3	732,6	732,6	244,2	0,0
24	2017003478	САБ	Шиномонтажный стенд Giuliano S110	шт.	1	109,3	109,3	109,3	0,0
25	2017003468	САБ	Стенд для проверки насосов и форсунок CR-JET4E	шт.	1	1 121,1	1 121,1	1 121,1	0,0
26	2017003469	САБ	Сканер диагностический Cummins Inline 7	шт.	2	214,2	214,2	107,1	0,0
27	2017003470	САБ	Сканер диагностический Элкар АСКАН-10 ПРОФИ	шт.	2	69,3	69,3	34,6	0,0
28	2017003464	САБ	Стенд для проверки насосов и форсунок CR3000A708	шт.	1	581,1	581,1	581,1	0,0
29	2015001169	САБ	Шиномонтажный станок Ч3АО H1515EY	шт.	1	500,5	500,5	500,5	0,0
30	2017003466	САБ	Сканер диагностический GRUNBAUM CR-350	шт.	1	61,1	61,1	61,1	0,0
31	2017003475	САБ	Вентилятор радиальный BP-80-75 B2 №10	шт.	1	83,3	83,3	83,3	0,0
32	2017003460	САБ	Автоподъемник NUSSBAUM COMBI LIFT 4.40 SA	шт.	1	799,2	799,2	799,2	0,0
33	2017003476	САБ	Стенд развала-схождения HUNTER PA130/17L-200ML1	шт.	1	810,3	810,3	810,3	0,0
34	2017003461	САБ	Автоподъемник NUSSBAUM COMBI LIFT 4.40 S	шт.	2	1 554,0	1 554,0	777,0	0,0
35	2017003463	САБ	Автоподъемник NUSSBAUM SMART LIFT 2.35 SL Standard	шт.	1	355,2	355,2	355,2	0,0
36	2017003462	САБ	Автоподъемник Werther OMA 537C	шт.	1	210,9	210,9	210,9	0,0
37	F100106_10002	САБ	Машина прочистная General PIPE CLEANERS Питон RD-E-MS	шт.	1	334,0	334,0	334,0	0,0
38	2017003471	САБ	Автоподъемник Jack 2500	шт.	2	494,0	494,0	247,0	0,0
39	2017003459	САБ	Установка для заправки кондиционеров GRUNBAUM AC3000, R134	шт.	1	108,8	108,8	108,8	0,0
40	2017003457	САБ	Станок вертикально-сверлильный JDP 17F	шт.	2	105,5	105,5	52,7	0,0
41	2017003474	САБ	Трубогиб ручной VOLL V-Bend 2E	шт.	1	91,0	91,0	91,0	0,0
Итого по САБ:					85	214 890,5	214 890,5		0,0
1	2016000910	ХозУ-УОиСЗС	Пила дисковая электрическая Powermatic PM1000	шт.	1	213,7	213,7	213,7	0,0
2	2017003358	ХозУ-ЦО	Шкаф инструментальный Ferrum Титан 08.3106	шт.	5	279,3	279,3	55,9	0,0
3	2017000800	ХозУ-ЦО	Комплект для фальца "Саврос"	шт.	5	352,4	352,4	70,5	0,0
4	2015000923	ХозУ-ЦО	Клупп трубный арт. 0310002	шт.	5	232,4	232,4	46,5	0,0
5	2017002142	ХозУ-ЦО	Труборез RIDGID 468-CI	шт.	2	226,4	226,4	113,2	0,0
6	2017000798	ХозУ-ЦО	Пресс-инструмент аккумуляторный Novopress ACO 102 SET	шт.	3	341,3	341,3	113,8	0,0
7	2017000803	ХозУ-ЦО	Пресс-инструмент аккумуляторный REMS Акс-Пресс 25 L ACC	шт.	2	199,8	199,8	99,9	0,0
8	2014001754	ХозУ-ЦО	Труборез Ехаст 170Е	шт.	1	85,2	85,2	85,2	0,0
9	2017000551	ХозУ-ЦО	Молоток отбойный гидравлический	шт.	1	128,0	128,0	128,0	0,0
10	F050102_10001	ХозУ-ЦО	Пила гидравлическая ножовочная ДИИПРУС ПНГ-600	шт.	1	232,6	232,6	232,6	0,0
11	2014000316	ХозУ-ЦО	Вентилятор гидравлический ВЦД Д 16-461 Д	шт.	1	202,9	202,9	202,9	0,0
12	2014005954	ХозУ-ЦО	Гайковерт гидравлический ГДГ-3000Г Д	шт.	1	534,0	534,0	534,0	0,0
13	2017000557	ХозУ-ЦО	Пила гидравлическая дисковая ПДГ-450Г Д	шт.	1	199,8	199,8	199,8	0,0
14	2017001892	ХозУ-столовая	Плита электрическая Arach APRE-77QFE	шт.	4	673,8	643,8	161,0	30,0
Итого по ХозУ:					33	3901,5	3871,5		30,0
1	2015003091	ЦТД-ДКС	Комплекс диагностический ИВАК Т66	шт.	1	4 826,9	4 826,9	4 826,9	0,0
2	2017001112	ЦТД-ДКС	Комплекс диагностический Vivax vScat	шт.	2	3 979,5	3 979,5	1 989,7	0,0
3	2014001157	ЦТД-НКС	Комплекс диагностический ООО "Акустические Контрольные Системы" А1211 mini	шт.	1	140,8	140,8	140,8	0,0
4	2014000703	ЦТД-НКС	Газоанализатор Drager X-am 5600   Тип прибора - портативный. Компоненты измерения (диапазон концентрации, мг/м3) - CH4, H2S, CO, O2.	шт.	3	719,3	719,3	239,8	0,0

5	2017001788	ЦТД ДВС	Регистратор Cello 4	шт.	4	312,1	312,1	78,0	0,0
6	2016001284	ЦТД ДВС	Расходомер ультразвуковой Hydreka ChronoFlo 430	шт.	1	1 014,0	1 014,0	1 014,0	0,0
7	2015003078	ЦТД ДВС	Комплекс диагностический RICO DIGIMAX PRO digital RICO	шт.	1	4 215,5	4 215,5	4 215,5	0,0
8	2017001033	ЦТД ДВС	Самоходная тележка FW 100	шт.	1	5 682,3	5 682,3	5 682,3	0,0
9	2017002211	ЦТД ДВС	Теческатель акустический [SEBA KMT, [Correlux C-3 ProPlus Set]   Дисплей - жк. Напряжение питания, В - [12].	шт.	1	2 272,5	2 272,5	2 272,5	0,0
10	2015003070	ЦТД ДВС	Трассоскатель VIVAX vLocPro SD 10Wt	шт.	1	908,7	908,7	908,7	0,0
11	2017001920	ЦТД ДВС	Генератор для vLoc Pro2 SD	шт.	1	617,3	617,3	617,3	0,0
12	2017001906	ЦТД ДВС	Металлоискатель VM-880	шт.	1	105,7	105,7	105,7	0,0
13	2017000807	ЦТД-ИиГО	Установка для мойки диагностического оборудования	шт.	1	65,5	65,5	65,5	0,0
<b>Итого по ЦТД:</b>					<b>19</b>	<b>24 860,2</b>	<b>24 860,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
1	2016006120	ЦМ	Калибратор давления Ametek [Crystal мод. HPC41]	шт.	1	564,1	564,1	564,1	0,0
2	2016007059	ЦМ	Источник питания аналоговый [Б5-88М]	шт.	1	45,8	45,8	45,8	0,0
3	2016006074	ЦМ	Компаратор-калибратор ЗИП-Научприбор KM300KHT	шт.	1	886,9	886,9	886,9	0,0
4	2016007051	ЦМ	Комплект светофильтров KC-105	шт.	1	149,9	149,9	149,9	0,0
5	2016005989	ЦМ	Расходомер ультразвуковой Fluxus F601	шт.	1	1 382,0	1 382,0	1 382,0	0,0
6	2E1007759	ЦМ	Толщиномер MG-27	шт.	1	152,0	152,0	152,0	0,0
7	2016006364	ЦМ	Генератор сигналов низкочастотный прецизионный ГЗ-122	шт.	1	90,4	90,4	90,4	0,0
<b>Итого по ЦМ:</b>					<b>7</b>	<b>3 271,0</b>	<b>3 271,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
1	2016001368	ЦКВ-ВСВ	Кондуктометр лабораторный WTW Inolab Cond 7310 Set 1CA301   Диапазон измерений УЭП, мСм/м - 0 - 1000. Диапазон измерений температуры, град. Цельсия - -5...+105. Диапазон измерений общей минерализации, г/л - 0 - 1 999. Точность, % - 0,5.	шт.	1	230,0	230,0	230,0	0,0
2	2016005351	ЦКВ-ВСВ	Дозатор лабораторный Brand Titrette, кат. №4760161   Тип - [цифровой дозатор]. Количество каналов, шт - [1]. Диапазон дозирования, мкл - 0*...50000*. Дискретность дозирования, мкл - [10], [1] - для объема до 20 мл. Точность, % - +/-0,6.	шт.	3	216,6	216,6	72,2	0,0
<b>Итого по ЦКВ-ВСВ:</b>					<b>4</b>	<b>446,6</b>	<b>446,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
1	A010125_10001	ЦКВ-ЗСВ	Турбидиметр Hach lange 2100Q IS   Единицы измерения - FNU. Точность измерения мутности, % - +/-2% от значения плюс посторонний свет. Воспроизводимость - +/-1% от измеряемого значения или +/-0.01% NTU (что больше). Стандарт - ISO 7027. Источник света - высокоинтенсивный светодиод (860 нм). Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - 0*...50*. Материал корпуса - ABS пластик. Исполнение - портативный.	шт.	1	172,1	172,1	172,1	0,0
2	2016005351	ЦКВ-ЗСВ	Дозатор лабораторный Brand Titrette, кат. №4760161   Тип - [цифровой дозатор]. Количество каналов, шт - [1]. Диапазон дозирования, мкл - 0*...50000*. Дискретность дозирования, мкл - [10], [1] - для объема до 20 мл. Точность, % - +/-0,6.	шт.	2	144,4	144,4	72,2	0,0
3	2017002459	ЦКВ-ЗСВ	Шкаф вытяжной ЛАБТЕХ ШПВ-3Ф ШВП-3Ф   Материал - металл/лаб. керамика FRIDURIT. Покрытие - лаб. керамика FRIDURIT. Размер ШхВхГ, мм - 1800х800х2400. Исполнение - Исполнение: металлическая белая, фурнитура черная, рабочая поверхность - лаб. керамика FRIDURIT, встроенная полипропиленовая раковина с сифоном. ШхВхГ, мм - 400х400х300. смеситель с ползункой.	шт.	2	577,2	577,2	288,6	0,0
<b>Итого по ЦКВ-ЗСВ:</b>					<b>5</b>	<b>893,7</b>	<b>893,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
1	2014001016	ЦКВ-ЗСВ МГТУ	Кислородомер WTW Oxi 3205 Set 3   Тип прибора - портативный. Диапазон измерений концентрации, мг/л - 0-19,99. Погрешность измерения, % - 0,5.	шт.	1	245,7	245,7	245,7	0,0
2	2014001113	ЦКВ-ЗСВ МГТУ	Автоклав СПБА-75-1-НН   Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - 20-134. Диапазон измерений давления, МПа - 0,23. Мощность, кВт - 9. Объем, л - 75. Размер камеры ШхВхГ, мм - 550х992х646.	шт.	1	385,0	360,0	360,0	25,0
3	A010809_10001	ЦКВ-ЗСВ МГТУ	Устройство подъемное НКМР.438119.004   Назначение - к стерилизатору СПБА-75-1-НН.	шт.	1	99,8	99,8	99,8	0,0
4	2016001368	ЦКВ-ЗСВ МГТУ	Кондуктометр лабораторный WTW Inolab Cond 7310 Set 1CA301   Диапазон измерений УЭП, мСм/м - 0 - 1000. Диапазон измерений температуры, град. Цельсия - -5...+105. Диапазон измерений общей минерализации, г/л - 0 - 1 999. Точность, % - 0,5.	шт.	1	230,0	230,0	230,0	0,0
5	2016005351	ЦКВ-ЗСВ МГТУ	Дозатор лабораторный Brand Titrette, кат. №4760161   Тип - [цифровой дозатор]. Количество каналов, шт - [1]. Диапазон дозирования, мкл - 0*...50000*. Дискретность дозирования, мкл - [10], [1] - для объема до 20 мл. Точность, % - +/-0,6.	шт.	1	72,2	72,2	72,2	0,0
<b>Итого по ЦКВ-ЗСВ МГТУ:</b>					<b>5</b>	<b>1 032,7</b>	<b>1 007,7</b>	<b>25,0</b>	<b>25,0</b>
1	A010125_10001	ЦКВ-РСВ	Турбидиметр Hach lange 2100Q IS   Единицы измерения - FNU. Точность измерения мутности, % - +/-2% от значения плюс посторонний свет. Воспроизводимость - +/-1% от измеряемого значения или +/-0.01% NTU (что больше). Стандарт - ISO 7027. Источник света - высокоинтенсивный светодиод (860 нм). Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - 0*...50*. Материал корпуса - ABS пластик. Исполнение - портативный.	шт.	1	172,1	172,1	172,1	0,0
2	2015003330	ЦКВ-РСВ	Аквадистиллятор лабораторный Liston A 1125   Производительность, л/ч - 25. Емкость сборника-накопителя, л - 50. Напряжение питания, В - 380. Мощность, кВт - 18. Комплектация - аквадистиллятор, встроенный в корпус накопитель дистиллята из нержавеющей стали. Исполнение - изготовление всех элементов конструкции, контактирующих с водой и паром из высококачественной нержавеющей стали марки AISI 321.	шт.	1	129,2	129,2	129,2	0,0
3	2017002477	ЦКВ-РСВ	Микроскоп оптический ZEISS Axio Lab A1   Тубус - бинокулярный. Тип окуляров, кратность - Eyepiece E-PL 10x/20 Brg.фoc. Объектив, кратность - A-Plan 10x, 40x, 100x (масло). Конденсер - Condenser 0.9/1.25 Н. Столик - диапазон перемещений 75x30 мм, управление справа, габариты 210x145 мм, коаксиальная рукоятка управления с регулировкой по длине.	шт.	1	532,8	532,8	532,8	0,0
4	2016005351	ЦКВ-РСВ	Дозатор лабораторный Brand Titrette, кат. №4760161   Тип - [цифровой дозатор]. Количество каналов, шт - [1]. Диапазон дозирования, мкл - 0*...50000*. Дискретность дозирования, мкл - [10], [1] - для объема до 20 мл. Точность, % - +/-0,6.	шт.	2	144,4	144,4	72,2	0,0
5	2017001872	ЦКВ-РСВ	Стол-мойка Доктор Мебель ДМ-2-011-09   Материал - каркас - алюминий, фасад - оцинкованная сталь, столешница - композит-пластик. Цвет - ваниль. Количество дверей, шт - [3]. Количество чаш, шт - [1]. Размер, Ширина, мм - 1500. Размер, Высота, мм - 850. Размер, Глубина, мм - 600. Комплектация - смеситель холодной/горячей воды, подвода гибкая длиной [1] м, труба гибкая гофрированная, сертификат, регистрационное удостоверение. Исполнение - наша расположена [слева].	шт.	1	72,2	72,2	72,2	0,0
<b>Итого по ЦКВ-РСВ:</b>					<b>6</b>	<b>1 050,7</b>	<b>1 050,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
1	2016005351	ЦКВ-ССВ	Дозатор лабораторный Brand Titrette, кат. №4760161   Тип - [цифровой дозатор]. Количество каналов, шт - [1]. Диапазон дозирования, мкл - 0*...50000*. Дискретность дозирования, мкл - [10], [1] - для объема до 20 мл. Точность, % - +/-0,6.	шт.	4	288,8	288,8	72,2	0,0

2	A010102_10006	ЦКВ-ССВ	Спектрофотометр HACH-lange DR 3900   Длины волн, нм - 320-1100. Ширина линии, нм - 5. Тип кювет - круглые на [13] мм, прямоугольные [1] и [5] см. Дисплей - 7" TFT WVGA цветной сенсорный дисплей;. Интерфейсы - [USB порт типа A], [USB Тип B], [Ethernet], [модуль RFID]. Память и датирование - хранение данных на >=2000 результатов; >=100 пользовательских методик. Комплектация - спектрофотометр, адаптеры для кювет, базовое руководство, блок питания, пользовательская метка RFID, свидетельство о первичной поверке, проведенной в соответствии с требованиями Приказа №1815 о утверждении Порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке.	шт.	1	513,2	513,2	513,2	0,0
3	2014001113	ЦКВ-ССВ	Автоклав СПБА-75-1-НН   Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - 20-134. Диапазон измерений давления, МПа - 0,23. Мощность, кВт - 9. Объем, л - 75.	шт.	1	385,0	360,0	360,0	25,0
4	A010303_10002	ЦКВ-ССВ	Баня водяная лабораторная ЛАБ ТБ-6/24	шт.	1	46,2	46,2	46,2	0,0
5	2017002583	ЦКВ-ССВ	Плита нагревательная ПМД-2002	шт.	1	61,1	61,1	61,1	0,0
Итого по ЦКВ-ССВ:					8	1 294,3	1 269,3	1 269,3	25,0
1	2014000997	ЦКВ-МВ	Весы лабораторные A&D GH-300   Тип - аналитические. Класс точности - специальный 1. Диапазон измерений массы, г - 0,01-320. Дискретность отсчета, г - 0,0001.	шт.	1	195,5	195,5	195,5	0,0
2	2016002303	ЦКВ-МВ	Титратор Biotrate №723054   Диапазон дозирования, мл - 30. Комплектация - со свидетельством о поверке. Исполнение - цифровой.	шт.	5	469,5	469,5	93,9	0,0
3	A010117_10002	ЦКВ-МВ	Колориметр HANNA 96711C   Комплектация - кейс, сертификат об утверждении типа, свидетельство о первичной поверке, проведенной в соответствии с требованиями приказа №1815 Об утверждении порядка проведения поверки. Исполнение - портативный.	шт.	5	316,0	316,0	63,2	0,0
5	2017002567	ЦКВ-МВ	Дозирующий модуль для автоматических титраторов Titration Excellence T50/70/90. Предназначен для дозирования реагентов и титрования с помощью бюреток DV1xxx. В комплекте: кабель CAN для подключения, дозирующая трубка кат. 51108070. В день поставки остаточный гарантийный срок должен составлять не менее 80% от всего гарантийного срока, установленного производителем.	шт.	1	353,6	353,6	353,6	0,0
6	2017002768	ЦКВ-МВ	Бюретка 10мл DV1010. Калиброванная дозирующая бюретка на 10 мл с технологией Plug&Play для автоматической идентификации титранта (тип, концентрация, поправка и дата) при использовании с титраторами T50/T70/T90 и V20/V30. В комплект входит: бюретка на 10 мл, тефлоновый поршень, светозащитный кожух, держатель, трубки для подачи и дозирования титранта, бутыл темного стекла, 1л, уплотнительная прокладка для бутылки, набор наклеек для реагентов, инструкция по монтажу и эксплуатации.	шт.	1	95,0	95,0	95,0	0,0
Итого по ЦКВ-МВ:					13	1 429,6	1 429,6	0,0	0,0
1	2017002526	ЦКВ-ЗВК	Термостат TS 606/41 (WTW, США) Свидетельство об аттестации, руководство по эксплуатации на русском языке. Размер камеры ШхВхГ 1418х513х433, мм. Размер ШхВхГ 1589х602х433, мм. Объем 360, л. Точность-шаг уставновки температуры, 1 град. Цельсия. Диапазон температур рабочих 10-40, град. Цельсия. Напряжение питания 230, В.	шт.	1	294,2	294,2	294,2	0,0
2	2017002542	ЦКВ-ЗВК	Термостат лабораторный Sanyo MIR - 553   Напряжение питания, В - 218. Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - -10...+60. Точность, град. Цельсия - 0.1. Объем, л - 406. Размер ШхВхГ, мм - 800х1810х832. Размер камеры ШхВхГ, мм - 640х1160х550. Комплектация - термостат, свидетельство об аттестации, руководство пользователя на русском языке.	шт.	1	313,0	313,0	313,0	0,0
3	2016005351	ЦКВ-ЗВК	Дозатор лабораторный Brand Titrette, кат. №4760161   Тип - [цифровой дозатор]. Количество каналов, шт - [1]. Диапазон дозирования, мкл - 0*...50000*. Дискретность дозирования, мкл - [10], [1] - для объема до 20 мл. Точность, % - +/-0,6.	шт.	2	144,4	144,4	72,2	0,0
Итого по ЦКВ-ЗВК:					4	751,6	751,6	0,0	0,0
1	2017002959	ЦКВ-ВГТС	Анализатор БПК на 12 бутылей с перемешивающей системой WTW Oxi Tor IS12. Свидетельство о поверке.	шт.	1	499,5	499,5	499,5	0,0
2	2017002411	ЦКВ-ВГТС	Система очистки воды MERCK MILLIPORE RiOs DLАртикул: ZRDS0P3EU. Комплектация: ZRDS0P3EU - Система очистки воды RiOs DI без УФ лампы -1 шт. SPR00SIA2 - Картридж SmartPak RODI для RiOs-D-I - 1 шт. TANKMPK03 -Вент. фильтр для внутреннего резервуара. 2 шт/уп.	шт.	1	106,5	106,5	106,5	0,0
3	2017002606	ЦКВ-ВГТС	Термостат лабораторный XT-3/70-2   Диапазон температур рабочих, град. Цельсия - +3...+70. Точность, град. Цельсия - 0,3. Объем, л - 180. Размер ШхВхГ, мм - 680х1480х580.	шт.	1	61,3	61,3	61,3	0,0
4	2016002303	ЦКВ-ВГТС	Титратор Biotrate №723054   Диапазон дозирования, мл - 30. Комплектация - со свидетельством о поверке. Исполнение - цифровой.	шт.	1	93,9	93,9	93,9	0,0
Итого по ЦКВ-ВГТС:					4	761,2	761,2	0,0	0,0
1	2017002639	ЦКВ-КОС	Шкаф холодильный фармацевтический ШХФ-0,7	шт.	1	44,4	44,4	44,4	0,0
2	A010102_10006	ЦКВ-КОС	Спектрофотометр HACH-lange DR 3900   Длины волн, нм - 320-1100. Ширина линии, нм - 5. Тип кювет - круглые на [13] мм, прямоугольные [1] и [5] см. Дисплей - 7" TFT WVGA цветной сенсорный дисплей;. Интерфейсы - [USB порт типа A], [USB Тип B], [Ethernet], [модуль RFID]. Память и датирование - хранение данных на >=2000 результатов; >=100 пользовательских методик. Комплектация - спектрофотометр, адаптеры для кювет, базовое руководство, блок питания, пользовательская метка RFID, свидетельство о первичной поверке, проведенной в соответствии с требованиями Приказа №1815 о утверждении Порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке.	шт.	1	513,4	513,4	513,4	0,0
3	A010111_10001	ЦКВ-КОС	Весы лабораторные GR-200  Класс точности - специальный 1. Диапазон измерений массы, г - 0-220. Дискретность отсчета, г - 0,0001. Комплектация - кабель RS-232C (25P-9P), программное обеспечение WinCT на CD ROM, ситемная самодиагностика, настройка под факторы окружающей среды, ветрозащитный бокс с дверцами. Исполнение - с внутренней калибровкой-встроенной калибровочной гирей; встроенный интерфейс RS-232; память на 200 измерений. НТД - ГОСТ 24104-01.	шт.	1	140,3	140,3	140,3	0,0
4	2017002670	ЦКВ-КОС	Весы A&D HR-251AZG аналитические с поверкой	шт.	1	88,8	88,8	88,8	0,0
5	A010303_10002	ЦКВ-КОС	Баня водяная лабораторная ЛАБ ТБ-6/24   Комплектация - свидетельство о аттестации.	шт.	2	92,4	92,4	46,2	0,0
6	2017002705	ЦКВ-КОС	Анализатор кислорода АКПМ-1-02П (портативный, погружной сенсор, с поверкой)	шт.	1	141,5	141,5	141,5	0,0
7	2017002956	ЦКВ-КОС	Испаритель ротационный RV 8 V (IKA, Германия)	шт.	1	216,5	216,5	216,5	0,0
8	2017002810	ЦКВ-КОС	Переносные газоанализаторы БИНАР-ИП NH3 (0,5-50), H2S (0,05-50), HCON (0,025-10), SO2 (0,1-20), NO (0,15-25), NO2 (0,1-20)	шт.	1	205,7	205,7	205,7	0,0
9	2017002838	ЦКВ-КОС	Портативные автоматические газоанализаторы для рабочей и жилой зоны ЭЛАН SO2 0-20 мг/м3	шт.	3	183,3	183,3	61,1	0,0

10	2017002623	ЦКВ-КОС	Виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА ВСЕ_РЕЖИМЫ-111В, eЛайт- DIN. Цифровой измерительный преобразователь, 110-КГТ-МА4 - Комплекс адаптеров для установки 3-компонентного вибродатчика, оптимальный (с полужестким диском)	шт.	2	444,0	444,0	222,0	0,0
11	2017002848	ЦКВ-КОС	Газоанализатор ГАНК-4 (А) (фенол, формальдегид, сероводород, метилмеркаптан, этилмеркаптан), сменные кассеты	шт.	1	521,7	521,7	521,7	0,0
			<b>Итого по ЦКВ-КОС:</b>		<b>15</b>	<b>2 592,0</b>	<b>2 592,0</b>		<b>0,0</b>
1	2014001083	ЦКВ-ЛОС	Шкаф сушильный ЕВЕКО К8-1 (Россия) инфракрасный из стали на 5 комплектов одежды, размер Ш*В*Г мм 1000*2000*450	шт.	1	104,9	104,9	104,9	0,0
2	2017002526	ЦКВ-ЛОС	Термостат TS 606/41 (WTW, США) Свидетельство об аттестации, руководство по эксплуатации на русском языке. Размер камеры ШхВхГ 1418х513х433, мм. Размер ШхВхГ 1589х602х433, мм. Объем 360, л. Точность-шаг установки температуры, 1 град. Цельсия. Диапазон температур рабочих 10-40, град. Цельсия. Напряжение питания 230, В.	шт.	1	294,2	294,2	294,2	0,0
3	2014001014	ЦКВ-ЛОС	Прибор вакуумного фильтрования БМТ ПВФ-35/5 Б   Диаметр мембраны, мм - 35. Количество воронок, шт - 5. Рабочий объем воронки, см3 - 400.	шт.	1	96,0	96,0	96,0	0,0
4	2016002410	ЦКВ-ЛОС	Комплекс аппаратно-программный Хроматэк-Кристалл 5000	шт.	1	1 372,6	1 372,6	1 372,6	0,0
			<b>Итого по ЦКВ-ЛОС:</b>		<b>4</b>	<b>1867,7</b>	<b>1867,7</b>		<b>0,0</b>
1	2015003330	ЦКВ-ТиНАО	Аквадистиллятор лабораторный Liston A 1125   Производительность, л/ч - 25. Емкость сборника-накопителя, л - 50.	шт.	1	129,2	129,2	129,2	0,0
2	2016001298	ЦКВ-ТиНАО	Стол-мойка СОВЛАБ-1500 МПЛ (1500х600х870-900 мм, п/пропилен/ламинат, одинарная врезная мойка 400х400х300)	шт.	2	163,2	163,2	81,6	0,0
3	2014001109	ЦКВ-ТиНАО	Спектрофотометр КФК 3-01 (ЗОМЗ)   Длины волн, нм - 315-990. Режим измерений - спектрометрический Свидетельство о поверке.	шт.	1	128,1	128,1	128,1	0,0
4	2016005351	ЦКВ-ТиНАО	Дозатор лабораторный Brand Titrette, кат. №4760161   Тип - [цифровой дозатор]. Количество каналов, шт - [1]. Диапазон дозирования, мкл - 0*...50000*. Дискретность дозирования, мкл - [10], [1] - для объема до 20 мл. Точность, % - +/-0,6.	шт.	3	216,5	216,5	72,2	0,0
5	2016001550	ЦКВ-ТиНАО	Экстрактор лабораторный ЭЛ-1	шт.	2	112,6	112,6	56,3	0,0
			<b>Итого по ЦКВ-ТиНАО:</b>		<b>9</b>	<b>749,4</b>	<b>749,4</b>		<b>0,0</b>
			<b>ИТОГО по ЦКВ:</b>		<b>77</b>	<b>12 869,5</b>	<b>12 819,5</b>		<b>50,0</b>
			<b>Водоснабжение</b>						
1		АСУТП - ЗСВ	ПИР по модернизации локальных систем оповещения МГУ ЗСВ	шт.		2 000,00			2 000,00
2		АСУТП - ЗСВ	Модернизация системы управления фильтрами 2-ой группы 1 блока ЗСВ	шт.		17 000,00	13 300,00		3 700,00
3		АСУТП - ЗСВ	Модернизации системы управления дозированием аммиачной воды 1,2 блоков ЗСВ	шт.		5 400,00	2 200,00		3 200,00
4		АСУТП - ЗСВ	Модернизация системы управления компрессорами блока 1 ЗСВ	шт.		2 300,00	1 100,00		1 200,00
			<b>Итого по ЗСВ:</b>			<b>26 700,00</b>	<b>16 600,00</b>		<b>10 100,00</b>
1		АСУТП - ВСВ	Модернизация АСУТП 4 группы фильтров	шт.		29 000,00	21 000,00		8 000,00
			<b>Итого по ВСВ:</b>			<b>29 000,00</b>	<b>21 000,00</b>		<b>8 000,00</b>
1		АСУТП - ССВ	ПИР по модернизации управления насосными агрегатами промывной системы и системы оборотного водоснабжения 3 блока ССВ	шт.		2 500,00			2 500,00
2		АСУТП - ССВ	ПИР по модернизации ЛСО ССВ	шт.		2 000,00			2 000,00
			<b>Итого по ССВ:</b>			<b>4 500,00</b>	<b>0,00</b>		<b>4 500,00</b>
1		АСУТП - РСВ	Модернизация системы дозирования и приготовления реагентов РСВ	шт.		14 000,00			14 000,00
2		АСУТП - РСВ	Модернизация АСУ ТП насосной станции 1-го подъема РСВ	шт.		15 000,00			15 000,00
			<b>Итого по РСВ:</b>			<b>29 000,00</b>	<b>0,00</b>		<b>29 000,00</b>
1		АСУТП - ПУ ЗВК	Модернизация узлов учета на РТС-1, РТС-2, РТС-3 и РТС-4	шт.		10 000,00	7 093,57		2 906,43
			<b>Итого по ЗСВ:</b>			<b>10 000,00</b>	<b>7 093,57</b>		<b>2 906,43</b>
1		АСУТП - ПУ МВ	Модернизация точек передачи данных на объектах водоснабжения	шт.		9 000,00			9 000,00
			<b>Итого по ПУ МВ:</b>			<b>9 000,00</b>	<b>0,00</b>		<b>9 000,00</b>
			<b>ИТОГО по водоснабжению:</b>			<b>108 200,00</b>	<b>44 693,57</b>		<b>63 506,43</b>
			<b>Водоотведение</b>						
1		АСУТП - ПЭУКС	Создание автоматизированной системы диспетчерского контроля уровней в камерах самотёчной канализационной сети (5 точек контроля уровня)	шт.		8 150,00	6 050,00		2 100,00
			<b>Итого по ПЭУКС:</b>			<b>8 150,00</b>	<b>6 050,00</b>		<b>2 100,00</b>
1		АСУТП - КОС	Модернизация системы автоматизации ленточных сгустителей ЦМОВ КОС - 2 очередь (сгустители А и В)	шт.		8 500,00			8 500,00
			<b>Итого по КОС:</b>			<b>8 500,00</b>	<b>0,00</b>		<b>8 500,00</b>
			<b>ИТОГО по водоотведению:</b>			<b>16 650,0</b>	<b>6 050,0</b>		<b>10 600,0</b>
			<b>Развитие ИТ-инфраструктуры</b>						
1		АСУТП - ССВ	Модернизация корпоративной вычислительной сети и IP-телефонии ССВ	шт.		23 488,11			23 488,11
			<b>Итого по развитию ИТ-инфраструктуры:</b>			<b>23 488,11</b>			<b>23 488,11</b>
			<b>Компьютерное и серверное оборудование, оргтехника:</b>						
			<b>ССВ</b>						
1	2017002085	АСУТП	Камера видеонаблюдения [BEWARD] [BD137P]	шт.	8	947,60	947,60	118,45	0,00
			<b>Итого по ПК ССВ:</b>		<b>8</b>	<b>947,60</b>	<b>947,60</b>		<b>0,00</b>
			<b>ВСВ</b>						
1	2017000967	АСУТП	Принтер HP Color LaserJet Enterprise M750dn (D3L09A)	шт.	1	200,85	200,85	200,85	0,00
2	2017001223	АСУТП	Коммутатор Cisco WS-C2960+48TC-S	шт.	3	156,66	156,66	52,22	0,00
			<b>Итого по ПК ВСВ:</b>		<b>4</b>	<b>357,51</b>	<b>357,51</b>		<b>0,00</b>
			<b>ЗСВ</b>						
1	2017001097	АСУТП	Компьютер (системный блок) HP ProDesk 490 G3 (Z2K13EA)   Процессор - Intel Core i5-6500. Частота, ГГц - >=3.2. Системная память - DDR4 2133. Объем системной памяти, Гб - >=4. Видео - Intel HD 530. Накопители (тип/емкость, Гб) - HDD/>=1000.	шт.	16	758,08	758,08	47,38	0,00
2	2014000436	АСУТП	Источник бесперебойного питания APC Schneider Electric Smart-UPS RT 1000VA	шт.	20	983,16	983,16	49,16	0,00
			<b>Итого по ПК ЗСВ:</b>		<b>36</b>	<b>1 741,24</b>	<b>1 741,24</b>		<b>0,00</b>
1	2017002339	АСУТП	Точка доступа D-Link DWL-8710 AP	шт.	2	85,49	85,49	42,75	0,00
2	2017001057	АСУТП	Ноутбук HP Probook 470 G4 (Y8A81EA)   Диагональ, дюйм - [17.3].	шт.	2	121,13	121,13	60,56	0,00
3	2017001097	АСУТП	Компьютер (системный блок) HP ProDesk 490 G3 (Z2K13EA)   Процессор - Intel Core i5-6500. Частота, ГГц - >=3.2. Системная память - DDR4 2133. Объем системной памяти, Гб - >=4. Видео - Intel HD 530. Накопители (тип/емкость, Гб) - HDD/>=1000.	шт.	2	94,76	94,76	47,38	0,00
4	2014002971	АСУТП	МФУ HP LaserJet Pro M435nw (A3E42A)	шт.	1	55,36	55,36	55,36	0,00
5	2016000401	АСУТП	Радиостанция Motorola GM360   Тип - стационарная. Диапазон частот - LowBand. Частотный диапазон, МГц - 36-42. Количество каналов, шт - 225. Модуляция - частотная. Выходная мощность передатчика, Вт - 25...60. Напряжение питания, В - 12.	шт.	2	94,67	94,67	47,33	0,00
			<b>Итого по ПК ЗСВ-МГУ:</b>		<b>9</b>	<b>451,41</b>	<b>451,41</b>		<b>0,00</b>
			<b>ВГТС</b>						



1	2017001097	АСУТП	Компьютер (системный блок) HP ProDesk 490 G3 (Z2K13EA)   Процессор - Intel Core i5-6500. Частота, ГГц - >=3.2. Системная память - DDR4 2133. Объем системной памяти, Гб - >=4. Видео - Intel HD 530. Накопители (тип/емкость, Гб) - HDD/>=1000.	шт.	11	521,18	521,18	47,38	0,00
			<b>Итого по ПК ВГТС:</b>		<b>11</b>	<b>521,18</b>	<b>521,18</b>		<b>0,00</b>
			<b>PCB</b>	шт.					
1	2017001097	АСУТП	Компьютер (системный блок) HP ProDesk 490 G3 (Z2K13EA)   Процессор - Intel Core i5-6500. Частота, ГГц - >=3.2. Системная память - DDR4 2133. Объем системной памяти, Гб - >=4. Видео - Intel HD 530. Накопители (тип/емкость, Гб) - HDD/>=1000.	шт.	12	568,56	568,56	47,38	0,00
2	2017001079	АСУТП	Ноутбук HP Probook 470 G4 (Y8A90EA)   Диагональ, дюйм - [17.3].	шт.	1	69,78	69,78	69,78	0,00
3	2017001735	АСУТП	Проектор Epson EB-575Wi   Цвет - [цветной]. Технология - [LCD:3 P-Si TFT]. Тип проекции - [все]. Размер изображения по диагонали, дюйм - 59.84*...100*. Контрастность - [10000:1].	шт.	1	185,40	185,40	185,40	0,00
4	2017000967	АСУТП	HP Color LaserJet Enterprise M750dn (D3L09A)	шт.	1	200,85	200,85	200,85	0,00
			<b>Итого по ПК PCB:</b>		<b>15</b>	<b>1 024,59</b>	<b>1 024,59</b>		<b>0,00</b>
			<b>KOC</b>	шт.					
1	2014002985	АСУТП	Принтер HP LaserJet Enterprise 700 Printer M712xh (CF238A)	шт.	2	339,44	339,44	169,72	0,00
2	2014002977	АСУТП	Сканер HP Scanjet Enterprise Flow 5000 s2	шт.	2	118,97	118,97	59,48	0,00
3	2017001057	АСУТП	Ноутбук HP Probook 470 G4 (Y8A81EA)   Диагональ, дюйм - [17.3].	шт.	1	60,56	60,56	60,56	0,00
4	2014002973	АСУТП	МФУ HP LaserJet Enterprise 700 M725dn	шт.	1	271,66	271,66	271,66	0,00
5	2017001097	АСУТП	Компьютер (системный блок) HP ProDesk 490 G3 (Z2K13EA)	шт.	10	473,80	473,80	47,38	0,00
			<b>Итого по ПК KOC:</b>		<b>16</b>	<b>1 264,42</b>	<b>1 264,42</b>		<b>0,00</b>
			<b>ЛОС</b>	шт.					
1	2017001080	АСУТП	Сервер Dell R630 Процессор - E5 2600 v4. Частота, ГГц - 2.6. Количество процессоров, шт - 2. Системная память - DDR4. Объем системной памяти, Гб - 128. Накопители (тип/емкость, Гб/количество, шт) - 2x300GB SAS 6Gbps 10k rpm 2.5in HotPlug.	шт.	1	579,16	579,16	579,16	0,00
2	2017001079	АСУТП	Ноутбук HP Probook 470 G4 (Y8A90EA)   Диагональ, дюйм - [17.3]. Экран - >=1920x080. Процессор - Core i7-7500U. Частота, ГГц - >=2.7. Системная память - DDR4 2133. Объем системной памяти, Гб - >=8. Видео - Intel HD 620, GF 930MX. Объем видеопамти, Мб - >=2048. Звуковая карта - Intel High-Definition Audio. Накопители (тип/емкость, Гб) - HDD />=1000. Интерфейсы - >=2x USB2.0, >=1x USB3.0, HDMI, 8P8C 1000BaseT (RJ-45), VGA, 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth >=4.2, кардридер SD/SDHC/SDXC, Combo LineOut+MicIn. Масса, кг - 2.6. Комплектация - блок питания, документация. Исполнение - Веб-камера >=720p HD, считыватель отпечатков пальцев.	шт.	1	69,78	69,78	69,78	0,00
3	2017000967	АСУТП	Принтер HP Color LaserJet Enterprise M750dn (D3L09A) Технология печати - лазерная. Тип печати - цветная. Печатный носитель - лист. Печатный носитель формат/размер, мм - >=A3. Размер печатный носитель, Формат, мм - >=297x420. Размер печатный носитель, Ширина, мм - >=297. Размер печатный	шт.	1	200,85	200,85	200,85	0,00
4	2017001097	АСУТП	Компьютер (системный блок) HP ProDesk 490 G3 (Z2K13EA)   Процессор - Intel Core i5-6500. Частота, ГГц - >=3.2. Системная память - DDR4 2133. Объем системной памяти, Гб - >=4. Видео - Intel HD 530. Накопители (тип/емкость, Гб) - HDD/>=1000.	шт.	6	284,28	284,28	47,38	0,00
			<b>Итого по ПК ЛОС:</b>		<b>9</b>	<b>1 134,07</b>	<b>1 134,07</b>		<b>0,00</b>
			<b>ПЭУКС</b>	шт.					
1	2014002978	АСУТП	МФУ HP LaserJet Enterprise 700 color MFP M775f (CC523A)	шт.	2	766,73	766,73	383,37	0,00
2	2014002977	АСУТП	Сканер HP Scanjet Enterprise Flow 5000 s2	шт.	4	237,94	237,94	59,48	0,00
3	2017001223	АСУТП	Коммутатор Cisco WS-C2960-48TC-S	шт.	4	208,88	208,88	52,22	0,00
4	2017001097	АСУТП	Компьютер (системный блок) HP ProDesk 490 G3 (Z2K13EA)   Процессор - Intel Core i5-6500. Частота, ГГц - >=3.2. Системная память - DDR4 2133. Объем системной памяти, Гб - >=4. Видео - Intel HD 530. Накопители (тип/емкость, Гб) - HDD/>=1000.	шт.	8	379,04	379,04	47,38	0,00
			<b>Итого по ПК ПЭУКС:</b>		<b>18</b>	<b>1 592,59</b>	<b>1 592,59</b>		<b>0,00</b>
			<b>ПУ MB</b>	шт.					
1	2017001057	АСУТП	Ноутбук HP Probook 470 G4 (Y8A81EA)   Диагональ, дюйм - [17.3].	шт.	3	181,69	181,69	60,56	0,00
2	2014002979	АСУТП	МФУ HP LaserJet Enterprise 700 M725f	шт.	2	679,99	679,99	339,99	0,00
			<b>Итого по ПК ПУ MB:</b>		<b>5</b>	<b>861,68</b>	<b>861,68</b>		<b>0,00</b>
			<b>ПУ ВКХ ТнНАО</b>	шт.					
1	2017001735	АСУТП	Проектор Epson EB-575Wi   Цвет - [цветной]. Технология - [LCD:3 P-Si TFT]. Тип проекции - [все]. Размер изображения по диагонали, дюйм - 59.84*...100*. Контрастность - [10000:1].	шт.	1	185,40	185,40	185,40	0,00
			<b>Итого по ПК ПУ ВКХ ТнНАО</b>		<b>1</b>	<b>185,40</b>	<b>185,40</b>		<b>0,00</b>
			<b>САБ</b>	шт.					
1	2017001223	АСУТП	Коммутатор Cisco WS-C2960-48TC-S	шт.	4	208,88	208,88	52,22	0,00
			<b>Итого по ПК САБ:</b>		<b>4</b>	<b>208,88</b>	<b>208,88</b>		<b>0,00</b>
			<b>УЛ</b>	шт.					
1	2017001181	АСУТП	Принтер HP LaserJet Enterprise 600 M605dn (E6B70A)   Технология печати - лазерная. Тип печати - черно-белая. Печатный носитель - лист. Печатный носитель формат/размер, мм - >=A4	шт.	3	173,04	173,04	57,68	0,00
2	2014002971	АСУТП	МФУ HP LaserJet Pro M435nw (A3E42A)	шт.	2	110,73	110,73	55,36	0,00
			<b>Итого по ПК УЛ:</b>			<b>283,77</b>	<b>283,77</b>		<b>0,00</b>
			<b>ЦГД</b>	шт.					
1	2017001097	АСУТП	Компьютер (системный блок) HP ProDesk 490 G3 (Z2K13EA)   Процессор - Intel Core i5-6500. Частота, ГГц - >=3.2. Системная память - DDR4 2133. Объем системной памяти, Гб - >=4. Видео - Intel HD 530. Накопители (тип/емкость, Гб) - HDD/>=1000.	шт.	5	236,90	236,90	47,38	0,00
2	2014002971	АСУТП	МФУ HP LaserJet Pro M435nw (A3E42A) Технология печати - Лазерная. Тип печати - Монохромная. Печатный носитель - Лист. Печатный носитель формат/размер, мм - A3.	шт.	1	55,36	55,36	55,36	0,00
3	2014002973	АСУТП	МФУ HP LaserJet Enterprise 700 M725dn Технология печати - Лазерная. Тип печати - Монохромная. Печатный носитель - Лист. Печатный носитель формат/размер, мм - A3.	шт.	1	271,66	271,66	271,66	0,00
			<b>Итого по ПК ЦГД:</b>		<b>7</b>	<b>563,92</b>	<b>563,92</b>		<b>0,00</b>
			<b>ПУ ЗВК</b>	шт.					
1	2017001080	АСУТП	Сервер Dell R630	шт.	1	579,16	579,16	579,16	0,00
2	2014002978	АСУТП	МФУ HP LaserJet Enterprise 700 color MFP M775f (CC523A)	шт.	1	383,37	383,37	383,37	0,00
3	2014002971	АСУТП	МФУ HP LaserJet Pro M435nw (A3E42A)	шт.	1	55,36	55,36	55,36	0,00
4	2017001097	АСУТП	Компьютер (системный блок) HP ProDesk 490 G3 (Z2K13EA)   Процессор - Intel Core i5-6500. Частота, ГГц - >=3.2. Системная память - DDR4 2133. Объем системной памяти, Гб - >=4. Видео - Intel HD 530. Накопители (тип/емкость, Гб) - HDD/>=1000.	шт.	2	94,76	94,76	47,38	0,00
			<b>Итого по ПК ПУ ЗВК:</b>		<b>5</b>	<b>1 112,64</b>	<b>1 112,64</b>		<b>0,00</b>
			<b>ХозУ</b>	шт.					
1	2017001226	АСУТП	Головная полка [Dell] [MD3820i]   Форм-фактор - 2U. Размер жесткого диска, дюйм - 2.5. Количество дисковых отсеков, шт - 24. Группа конфигурации (RAID) - 0,1,10,5,6. Интерфейсы - iSCSI.	шт.	1	742,87	742,87	742,87	0,00

2	2017001217	АСУТП	Коммутатор [Cisco] [WS-C3750X-48T-S]   Интерфейсы - Ethernet. Количество портов, шт - 48.	шт.	2	738,18	738,18	369,09	0,00
3	2017001223	АСУТП	Коммутатор [Cisco] [WS-C2960-48TC-S]   Интерфейсы - Ethernet. Количество портов, шт - 48.	шт.	5	261,11	261,11	52,22	0,00
4	2017001079	АСУТП	Ноутбук HP W4N79EA   Цвет - черный. Диагональ, дюйм - <=13.3.	шт.	2	82,42	82,42	41,21	0,00
5	2016003392	АСУТП	Компьютер планшетный Apple iPad Pro 128GB Silver Wi-Fi Cellular   Диагональ, дюйм - [9.7 Компьютер планшетный Apple iPad Pro 128GB Silver Wi-Fi Cellular   Диагональ, дюйм - [9.7]. Память встроенная, Гб - [128]. Комплектация - перо Apple Pencil, обложка Smart Cover, Силиконовый чехол, кабель Lightning-USB, адаптер питания, документация.	шт.	2	131,43	131,43	65,71	0,00
6	2017003376	АСУТП	Хранилище сетевое [RackStation, Synology] [RS816]   Количество накопителей, шт - [4]. Форм-фактор - [3.5" HDD; 2.5" HDD; 2.5" SSD]. Интерфейсы - SATA. Процессор - Marvell Armada 385 88F6820. Частота, ГГц - 2x1,8. Оперативная память, Гб - DDR3. Сетевые протоколы - CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN. Назначение - Сетевое хранилище RackStation RS816. Комплектация - [Synology RKS1314 - Rail Kit Sliding-1шт., HDD ST2000NM0033-3шт.] Режимы RAID [Synology Hybrid RAID; Basic; JBOD; RAID 0; RAID 1; RAID 5; RAID 6; RAID 10]. Исполнение - в стойку 19.	шт.	1	62,54	62,54	62,54	0,00
7	2014002977	АСУТП	Сканер HP Scanjet Enterprise Flow 5000 s2	шт.	10	594,84	594,84	59,48	0,00
8	2014002979	АСУТП	МФУ HP LaserJet Enterprise 700 M725f	шт.	10	3 399,93	3 399,93	339,99	0,00
9	2017001079	АСУТП	Ноутбук HP Probook 470 G4 (Y8A90EA)   Диагональ, дюйм - [17.3].	шт.	6	418,70	418,70	69,78	0,00
10	2E1010072	АСУТП	Компьютер (системный блок) Core i7-6700, 8 GB DDR4-2133 DIMM (1x8GB), 1TB 7200 RPM SATA 6G 3.5 HDD, NVIDIA GT 730 2 GB.Slim SuperMulti DVD RW, USBkbd, USBmouse, Win10Pro+Win7Pro (64-bit).	шт.	20	2 146,56	2 146,56	107,33	0,00
11	2017001097	АСУТП	Компьютер (системный блок) HP ProDesk 490 G3 (Z2K13EA)   Процессор - Intel Core i5-6500. Частота, ГГц - >=3.2. Системная память - DDR4 2133. Объем системной памяти, Гб - >=4. Видео - Intel HD 530. Накопители (тип/емкость, Гб) - HDD/>=1000.	шт.	48	2 274,24	2 274,24	47,38	0,00
12	2014002954	АСУТП	Принтер HP LaserJet Enterprise M806x+ (CZ245A)	шт.	5	2 142,28	2 142,28	428,46	0,00
13	2017001181	АСУТП	Принтер HP LaserJet Enterprise 600 M605dn (E6B70A)   Технология печати - лазерная. Тип печати - черно-белая. Печатный носитель - лист. Печатный носитель формат/размер, мм - >=A4	шт.	5	288,40	288,40	57,68	0,00
14	2017000967	АСУТП	Принтер HP Color LaserJet Enterprise M750dn (D3L09A)	шт.	2	401,70	401,70	200,85	0,00
			<b>Итого по ПК ХозУ:</b>		<b>119</b>	<b>13 685,18</b>	<b>13 685,18</b>		<b>0,00</b>
			<b>Итого по развитию ИТ-инфраструктуры:</b>		<b>267</b>	<b>49 424,20</b>	<b>25 936,09</b>		<b>23 488,11</b>
			<b>ИТОГО по АСУТП:</b>		<b>267</b>	<b>174 274,20</b>	<b>76 679,65</b>		<b>97 594,54</b>
1	2015005461	ЭМУ (ССВ)	Агрегат насосный горизонтальный Д6300-27-0   Напряжение питания, В - 6000. Мощность, кВт - 315. Напор, м - 17. Подача, м3/ч - 5000. Тип по действию - центробежный. Частота вращения, об/мин - 600. Рабочая среда - вода питьевая. Комплектация - с электродвигателем СД2-85/40-10У3 и монтажной рамой (основанием)	шт.	1	7 500,0	6 500,0	6 500,0	1 000,0
2		ЭМУ	Замена устройств БАВР, с обновлением программного обеспечения терминалов МПУ БАВР в подразделениях АО "Мосводоканал"	шт.	4	15 850,0			15 850,0
3		ЭМУ (ЗСВ)	Агрегат насосный вертикальный 600В-1.6/100 с эл.двиг. Мощность - 800кВт, Подача - 4500м3/ч., Напор=60м, 600 об/мин, 10кВ	шт.	2	44 000,0	41 000,0	20 500,0	3 000,0
			<b>ИТОГО по ЭМУ:</b>		<b>7</b>	<b>67350,0</b>	<b>47500,0</b>		<b>19850,0</b>
			<b>ИТОГО по Программе приобретения оборудования, не входящего в сметы строек АО "Мосводоканал"</b>			<b>1 200 000,0</b>	<b>1 004 263,9</b>		<b>195 736,2</b>

## Расчет тарифов, необходимых для финансирования

№ п/п	Наименование	Ед.изм	2016 год	2017 год	2018 год
			факт	план	прогноз
1	2	3	4	5	6
1	<b>Водоснабжение и водоотведение АО "Мосводоканал"</b>				
1.1.	Необходимая валовая выручка при финансировании инвестиционной программы за счет амортизации, кредитов по заключенным соглашениям	тыс.руб.	45 690 058,7	47 006 549,6	51 724 658,6
1.2.	Объем реализации	тыс.м3	2 062 853,5	2 007 993,2	1 945 101,3
1.3.	Тарифы среднегодовые	руб./м3	22,15	23,41	26,59
1.4.	Тарифы со второго полугодия	руб./м3	22,66	24,13	29,08
1.5.	Рост тарифа (2 полугодие к 2 полугодию предыд.года)	%	105,0%	106,5%	120,5%
2	<b>Водоснабжение и водоотведение по г. Москве</b>				
2.1.	Необходимая валовая выручка при финансировании инвестиционной программы за счет амортизации, кредитов по заключенным соглашениям	тыс.руб.	42 386 015,3	43 534 876,1	47 360 271,0
2.2.	Объем реализации	тыс.м3	1 867 494,0	1 804 091,4	1 763 793,2
2.3.	Тарифы среднегодовые	руб./м3	22,70	24,13	26,85
2.4.	Тарифы со второго полугодия	руб./м3	23,26	24,92	28,91
2.5.	Рост тарифа (2 полугодие к 2 полугодию предыд.года)	%	107,8%	107,1%	116,0%
3	<b>Водоснабжение и водоотведение по Московской области</b>				
3.1.	Необходимая валовая выручка при финансировании инвестиционной программы за счет амортизации, кредитов по заключенным соглашениям	тыс.руб.	3 304 043,5	3 471 673,5	4 364 387,6
3.2.	Объем реализации	тыс.м3	195 359,5	203 901,8	181 308,1
3.3.	Тарифы среднегодовые	руб./м3	16,91	17,03	24,07
3.4.	Тарифы со второго полугодия	руб./м3	17,27	17,10	30,75
3.5.	Рост тарифа (2 полугодие к 2 полугодию предыд.года)	%	103,2%	99,0%	179,8%