



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР «СЕЛЕН»

СРО-П-163-20122010
Пер. № 0117-17 от 15.06.2017 г.

Заказчик – ООО «Березниковская водоснабжающая компания»

Техническое перевооружение системы обеззараживания питьевой воды водозабора «Усолка», с заменой существующей технологии с использованием жидкого хлора, на применение гипохлорита натрия по адресу: Пермский край, 30 км от г. Березники, р-н п. Половодово

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

001-09-2018-ПЗ

Том 1

**г. Москва
2018**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР «СЕЛЕН»

СРО-П-163-20122010

Пер. № 0117-17 от 15.06.2017 г.

Заказчик – ООО «Березниковская водоснабжающая компания»

Техническое перевооружение системы обеззараживания питьевой воды водозабора «Усолка», с заменой существующей технологии с использованием жидкого хлора, на применение гипохлорита натрия по адресу: Пермский край, 30 км от г. Березники, р-н п. Половодово

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

001-09-2018-ПЗ

Том 1

Генеральный директор

Красикова Е.А.

Главный инженер проекта

Ившина Т.С.

**г. Москва
2018**

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

Содержание


Обозначение	Наименование	Страница	Примечание
	Титульный лист		
001-09-2018-ПЗ-С	Содержание тома	2	
001-09-2018-СП	Состав проекта	3	
001-09-2018-ГЗ	Гарантийная запись главного инженера	4	
001-09-2018-ПЗ-ТЧ	Пояснительная записка	5-10	
	Прилагаемые документы	11	
Приложение № 1	Техническое задание	12-14	
Приложение № 2	Концессионное соглашение в отношении объектов водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Березники» от 29.12.2016 г	15-17	
Приложение № 3	Технический паспорт на нежилое здание	18-27	
Приложение № 4	Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности	28-30	
Приложение № 5	Топографическая съемка М1:1000	31	
Приложение № 6	Свидетельства СРО-П-163-20122010 Рег. № 0117-17 от 15.06.2017	32-33	

Согласовано

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

						001-09-2018-ПЗ-С		
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал		Ившина			12.18	Содержание		
ГИП		Ившина			12.18			
						Стадия	Лист	Листов
						П	-	1
								

Состав проекта

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
Том 1	001-09-2018-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка»	
		Раздел 3. «Архитектурные решения»	В составе Тома 4
Том 4	001-09-2018-КР	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
Том 5.1	001-09-2018-ИОС 1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.1. Система электроснабжения.	
		Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения	В составе Тома 5.7
		Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения	В составе Тома 5.7
		Раздел 5 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	В составе Тома 5.7
Том 5.7	001-09-2018-ИОС 7	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 7. Технологические решения	
Том 8	001-09-2018-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
Том 9	001-09-2018-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
Том 11	001-09-2018-СМ	Раздел 11. Смета на строительство объекта капитального	

Согласовано

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

001-09-2018-СП

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	2



Гарантийная запись.

Проектная документация по объекту: «Техническое перевооружение системы обеззараживания питьевой воды водозабора «Усолка», с заменой существующей технологии с использованием жидкого хлора, на применение гипохлорита натрия по адресу: Пермский край, 30 км от г. Березники, р-н п. Половодово» разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

Т. С. Ившина

Согласовано

[illegible]

а) реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации

Концессионное соглашение в отношении объектов водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Березники» от 29.12.2016 г.

(Приложение № 2)

Инвестиционная программа ООО «НОВОГОР-Прикамье» Березниковский филиал на 2017-2036 гг. в сфере водоснабжения и водоотведения».

б) исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

Настоящая проектная документация разработана на основании:

- Технического задания Приложение №1 к Договору №269 от 15.10.2018г. на разработку проектно-сметной документации на «Техническое перевооружение системы обеззараживания питьевой воды водозабора «Усолка», с заменой существующей технологии с использованием жидкого хлора, на применение гипохлорита натрия по адресу: Пермский край, 30 км от г. Березники, р-н п. Половодово».

(Приложение № 1);

- Технического паспорта здания (Приложение 3);

- Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности (Приложение 4);

- Исходные данные о существующей технологической схеме, производственных помещениях, способе обеззараживания и расходах питьевой воды и хлора;

- Свидетельства СРО-П-163-20122010 Рег. № 0117-17 от 15.06.2017 г

- Топографического плана М 1:1000, выполненного ООО «Азимут».

в) сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг)

Водозабор «Усолка» – существующий.

Назначение – подача воды в городскую водораспределительную сеть города. Водозабор находится вне городской черты, в 30 км к северо-востоку от г. Березники в долине р.Усолка, верхнем ее течении, в виде линейного ряда из 22 скважин. Эксплуатационные скважины расположены на расстоянии 400-700 м друг от друга и занимают участок протяженностью около 12 км.

Производительность насосной станции составляет 58000 м³/сут.

Режим работы сооружений непрерывный, круглосуточный, круглогодичный.

В настоящее время на водозаборе «Усолка» принята следующая схема обеззараживания питьевой воды:

Сырая вода из водозаборных скважин забирается насосными станциями 1-го подъема и, по сборным водоводам, поступает в резервную емкость 3000 м³, соединенную через приемную камеру с насосной станцией 2-го подъема.

В существующем здании хлораторной происходит подготовка хлорной воды. В настоящее время для обеззараживания воды на водозаборе «Усолка» используется жидкий

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
------	-------	------	-------	---------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

хлор, поставляемый на склад в баллонах $V=40\text{л}$. Баллоны размещены на складе в специальном стеллаже по длине вентиляционного канала. Из склада в хлордозаторную баллоны транспортируются при помощи специальной тележки на резиновом ходу. В хлордозаторной баллоны – 2 шт. устанавливаются на весы для подключения к системе сработки. Отбор осуществляется газообразной фазы. Хлор-газ проходит через компенсатор в грязевик, для очистки от механических примесей, затем в хлоратор. В качестве дозатора хлора применяются хлораторы типа АХВ-1000 – 2 шт. Хлорная вода направляется по прорезиненному шлангу $d=50\text{мм}$ в резервуар чистой воды $V=3000\text{м}^3$.

Потребитель получает хоз-питьевую воду по распределительной сети от НС-2 по водоводу $d=800\text{мм}$.

Здание хлораторной – существующее, с размерами в плане:

В соответствии с Техническим Задаaniem на проектирование на территории существующего водозабора проектной документацией предусматриваются следующие виды работ по техническому перевооружению объекта:

1. Подготовка помещения электролизной:

- демонтаж перегородок и старого оборудования;
- подготовка пола, стен, перекрытия к отделочным работам, выполнение земляных работ и приямка;
- выполнение основных работ по утеплению, устройству пола, установке технологических площадок.

2. Выполнение работ по установке вспомогательного оборудования отопления, вентиляции.

3. Организация сетей электрообеспечения оборудования и сетей автоматизации.

4. Монтаж и пуско-наладка оборудования.

5. Подключение к сетям для перехода на постоянный режим работы.

Основной целью данной проектно-сметной документации является замена существующей технологии с использованием и хранением жидкого хлора для обеззараживания питьевой воды и переходом на гипохлорит натрия, что позволит снизить риски возникновения инцидентов и аварий, а также является более безопасной технологией, отвечающей современным требованиям, предъявляемым к оборудованию по промышленной, экологической и противопожарной безопасности, а также к охране и гигиене труда.

г) сведения о потребности объекта в топливе, газе, воде и электрической энергии

1. Суточные расходы воды составляют:

Максимальная суточная производительность водозабора – 58 000 м³/сут. (согласно ТЗ, соответствует фактически зафиксированным данным).

Средняя фактическая суточная производительность водозабора – 40 368 м³/сут.

Минимальная фактическая суточная производительность водозабора – 30 192 м³/сут.

Часовые расходы воды составляют:

Максимальная часовая производительность водозабора – 2 417 м³/час.

Средняя фактическая часовая производительность водозабора – 1 682 м³/час.

Минимальная фактическая часовая производительность водозабора – 1 258 м³/час.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	1) сведения о потребности объекта в топливе, газе, воде и электрической энергии																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			1. Суточные расходы воды составляют: Максимальная суточная производительность водозабора – 58 000 м3/сут. (согласно ТЗ, соответствует фактически зафиксированным данным). Средняя фактическая суточная производительность водозабора – 40 368 м3/сут. Минимальная фактическая суточная производительность водозабора – 30 192 м3/сут.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			Часовые расходы воды составляют: Максимальная часовая производительность водозабора – 2 417 м3/час. Средняя фактическая часовая производительность водозабора – 1 682 м3/час. Минимальная фактическая часовая производительность водозабора – 1 258 м3/час.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

2. Расчетный расход системы электроснабжения – 409 кВт-ч/сут.

В помещении электролизной потребление электроэнергии на технологические нужды предусматривается на:

- работу электролизеров в составе установок «Аквахлор-Мембрана», круглосуточно – не более 308 кВт-ч/сут. при максимальной производительности;
- работу блоков получения ГПХН в составе установок «Аквахлор-Мембрана», круглосуточно – не более 28,8 кВт-ч/сут. при максимальной производительности;
- работу установки ионообменного умягчения воды, периодически – 0,02 кВт-ч/сут.;
- работу системы охлаждения католита, круглосуточно – 70,8 кВт-ч/сут.;
- работу система дозирования, круглосуточно - 1,1 кВт-ч/сут.;
- работу дренажного насоса, периодически – 0,4 кВт-ч/сут.

3. Количество стоков составляет:

- хоз-бытовая канализация - отсутствие;
- производственная канализация 6,5 м³/мес.;
- ливневая канализация – постоянный расход 1 м³/сут. (30 м³/мес.); аварийный расход – не регламентируется.

д) данные о проектной мощности объекта капитального строительства

Проектный объем воды подлежащий обеззараживанию - 58000,0 м³/сут

Проектом предусматривается технологическая схема, базирующаяся на установках «Аквахлор-Мембрана»-65: 2 рабочих и 1 резервная с номинальной производительностью рабочего оборудования 130 кг/сут активного хлора. Данное количество активного хлора соответствует 813 кг/сут. (732 л/сут.) 16 % раствора ГПХН или 1300 кг/сут. (12515 л/сут.) 10 % раствора ГПХН.

Номинальная производительность одной установки составляет 65 кг/сут. «активного хлора». Максимальная производительность одной установки составляет 71 кг/сут. «активного хлора».

Расход солевого раствора для рабочих установок «Аквахлор-Мембрана»-65 при полной производительности комплекса: 21 л/час x 2 = 42 л/час (1,008 м³/сут, 368 м³/год).

Расход умягченной воды для рабочих установок «Аквахлор-Мембрана»-65 при полной производительности комплекса: 9 л/час x 2 = 18 л/час (0,432 м³/сут, 158 м³/год).

Таким образом, потребность в умягченной воде с учетом приготовления солевого раствора составит 1,44 м³/сут.

Расход соли NaCl на производство 1 кг хлора не превышает 2,5 кг. При полной производительности максимальный расход составит 2,5 кг/кг Cl₂ x 130 кг/сут. = 325 кг/сутки (118,6 т./год).

Потребление электроэнергии технологическим оборудованием при максимальной производительности составит:

- электролизеры – 2,37 кВт/кгCl₂ x 130 кг/сут. = 308 кВт-ч/сут.;
- блоки получения гипохлорита натрия – 28,8 кВт-ч/сут.;
- установка ионообменного умягчения воды – 0,02 кВт-ч/сут.;
- система охлаждения католита – 70,8 кВт-ч/сут.;
- система дозирования 1,1 кВт-ч/сут.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			Изм.	Колич	Лист	Нодок	Подпись	Дата	

Общее потребление электроэнергии технологическим оборудованием составит 409 кВт/сут., 149 285 кВт-ч/год., 2,9 кВт/кгCl₂).

Выход водорода H₂ составит ~ 153 г/час при полной производительности электролизного оборудования.

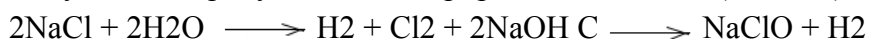
е) сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах

Электролизное оборудование – электролизеры диафрагменного типа «Аквахлор-Мембрана»-65 (ООО «ЛЭТ» г. Москва).

Конфигурация оборудования – 2 рабочих + 1 резервная установки номинальной производительностью 65 кг «активного хлора» в сутки каждая.

«Аквахлор-Мембрана»-65 – биполярный электролизер мембранного типа из 13 ячеек. Ячейка представляет собой систему из катода и анода, разделенных ионселективным элементом. Покрытие анодов реакторов – ОРТА с содержанием активной массы не менее 7 г/м².

Получаемый продукт – концентрированный ГПХН (до 16 %):



Сырьем для выработки ГПХН служит соль «Экстра» нейодированная без добавок ГОСТ Р 51574-2000.

Технология получения гипохлорита натрия из соли сорта «Экстра» включает следующие процессы:

- прием, хранение и загрузка сырья (соли);
- приготовление рассола (солевого раствора 280-300 г/л);
- электролиз рассола с получением гипохлорита натрия;
- дозирование хлорреагента в поток воды.

ж) сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства

Исходное сырье – хлорид натрия - поступает на объект автотранспортом в биг-бэгах или мешках по 25-50 кг и складировается в помещении, защищенном от воздействия атмосферных осадков.

30 суточный запас соли при полной производительности рабочего оборудования составляет 9,75 т. при полной производительности электролизного оборудования.

С площадки хранения соль подается в емкость для растворения. Подъем биг-бэгов осуществляется существующей кран-балкой.

Источником поступления соли NaCl является торговая сеть.

Водоснабжение будет осуществляться внутриплощадочным водопроводом питьевой воды.

Использование вторичных энергоресурсов не предполагается. В соответствии с паспортом установок «Аквахлор-Мембрана»-65, сертификатом промышленной и экологической безопасности, а также технологией производства раствора оксидантов для обеззараживания питьевой воды, отходом производства является газообразный водород в

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	

ничтожно малых количествах, в связи с чем проектируемая технология является экологически чистой.

з) сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства

Техническое перевооружение хлораторной в электролизную проводится в существующем здании, расположенном на территории водозабора "Усолка".
Дополнительных земельных участков, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, а также обоснование размеров изымаемого земельного участка перевооружения располагается в пределах земельного участка водозабора. Категория земель: Земли населенных пунктов. Проектом не предусматривается изменение категории земель, на которых располагается стка не требуется.

Объект те насосная станция.

к) сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков

Не требуется.

л) сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

Проектом не предусматривается использование изобретений и, как следствие, патентные исследования не проводились.

м) технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

N п/ п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Площадь помещения под технологический процесс электролиза	м2	137
2	Протяженность сетей сточных вод	м	42
3	Площадь восстанавливаемых дорожных покрытий	м2	31
4	Площадь восстанавливаемого озеленения	м2	56

н) сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

В настоящем проекте специальные технические условия не разрабатывались.

о) данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для поселений (муниципального образования), а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе,

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			Изм.	Колич	Лист	Нодок	Подпись	Дата	

числе рабочих мест (кроме жилых зданий) и другие данные, характеризующие объект капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения

Установки обеспечивают полную автоматизацию процесса электролиза, синтеза гипохлорита натрия и дозирования. Управление работой оборудования осуществляется с компьютера оператора или удаленно с компьютера или планшета с установленным специальным программным обеспечением. Сенсорная панель обеспечивает визуальный контроль и возможность регулирования всех технологических параметров установки (производительность, сила тока, напряжение, периодичность очистки реакторов).

Для удаленного управления системой используется кодированный интернет канал (VPN), организованный VPN-сервером и 3G роутером, находящимся в составе системы автоматики каждой установки. Блок управления постоянно контролирует все технологические параметры установки, и в случае выхода за допустимые пределы включаются механизмы корректировки этих параметров. Время реакции системы 20 мс.

В режиме автоматической работы, при локальном или удаленном контроле осуществляется сбор, анализ, архивирование и визуализация параметров работы установки. Ведется журнал событий.

Проектом предусмотрено место для складирования запаса соли в мешках BigBag или мешках по 25-50 кг.

30 суточный запас соли при полной производительности рабочего оборудования составляет 9,75 т. при полной производительности электролизного оборудования.

С площадки хранения соль подается в емкость для растворения. Подъем биг-бэгов осуществляется существующей кран-балкой.

р) обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов (при необходимости)

Не требуется.

с) сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости)

В настоящем проекте не предусматривается снос зданий и сооружений, переселение людей, а также перенос сетей инженерно-технического обеспечения в связи с чем, отсутствуют затраты на выполнение вышеперечисленных видов работ.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колич.	Лист	Нодок	Подпись	Дата					

Копировал



ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Приложение №1

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

							Лист
Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО НПЦ «СЕЛЕН»
В.А. Красикова
2018г.



к договору № _____ от «___» _____ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный управляющий директор
ООО «БВК»
С.П. Тунев
2018г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку проектно-сметной документации на техническое перевооружение системы обеззараживания питьевой воды водозабора «Усолка», с заменой существующей технологии с использованием жидкого хлора, на применение гипохлорита натрия

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований															
1. Заказчик (наименование, адрес, платежные и контактные реквизиты)	ООО «Березниковская водоснабжающая компания» Юридический адрес: Россия, Пермский край, г. Березники, ул. Березниковская, 95 Почтовый адрес: 618419, Россия, Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 98 ИНН/КПП 5911077166/591101001 ОГРН 1175958003605 Банковские реквизиты: Банк: ПАО АКБ «Урал ФД г. Пермь» Р/с № 40702810200000009487 К/с № 30101810800000000790 БИК 045773790 e-mail: info@bervk.ru Главный управляющий директор – Тунев Сергей Петрович, действующий на основании доверенности № 21 от 06.02.2018 год															
2. Основание для проведения работ	1. Концессионное соглашение в отношении объектов водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Березники» от 29.12.2016г. 2. Снижение рисков возникновения инцидентов и аварий, связанных с использованием и хранением жидкого хлора.															
3. Наименование и местоположение объекта.	Водозабор «Усолка», Пермский край, в 30км. от г. Березники, район п. Половодово															
4. Источник финансирования	Прибыль на капитальные вложения в тарифе Инвестиционная программа ООО «НОВОГОР-Прикамье» Березниковский филиал на 2017-2036гг. в сфере водоснабжения и водоотведения».															
5. Цель и назначение работ	1. Изменение технологии обеззараживания водозабора «Усолка», с отказом от использования и хранения жидкого хлора и переходом на гипохлорит натрия. 2. Объект в ходе технического перевооружения не должен приобретать признаки опасного производственного объекта (ОПО) в действующей редакции ФЗ-116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». 3. Снижение прямых эксплуатационных затрат на обеззараживание. 4. Снижение затрат связанных с выполнением требований промышленной безопасности, ГО и ЧС, антитеррористических мероприятий. 5. Автоматизация и диспетчеризация процесса обеззараживания питьевой воды.															
6. Основные Техничко-Экономические показатели и характеристики объекта, в том числе мощность и производительность	Общие данные. 1. Расчётная производительность водозабора «Усолка» по обработке воды - 58 тыс. м. куб./сут. <table><tr><td>Расход обрабатываемой воды м3/сут.</td><td>max</td><td>min</td></tr><tr><td></td><td>58000</td><td>30192</td></tr><tr><td>Расход обрабатываемой воды м3/час.</td><td>2416,6</td><td>1258</td></tr><tr><td>Расход хлора, кг/1000 м3</td><td>2,2</td><td>1,1</td></tr><tr><td>Потребление хлора кг/сут</td><td>127,6</td><td>33,2</td></tr></table> 2. Фактическое (среднее) потребление хлора на водозаборе «Усолка» -11,68 тонн а.х (по данным учета за год).	Расход обрабатываемой воды м3/сут.	max	min		58000	30192	Расход обрабатываемой воды м3/час.	2416,6	1258	Расход хлора, кг/1000 м3	2,2	1,1	Потребление хлора кг/сут	127,6	33,2
Расход обрабатываемой воды м3/сут.	max	min														
	58000	30192														
Расход обрабатываемой воды м3/час.	2416,6	1258														
Расход хлора, кг/1000 м3	2,2	1,1														
Потребление хлора кг/сут	127,6	33,2														

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	Лист

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	Изм. инв №	Подп. и дата	Изм. инв №
						Лист		

	<p>3. Качество исходной воды по скважинам (среднегодовые значения) представлены в Приложение 1 к ТЗ.</p> <p>4. Жесткость воды на выходе с насосной станции второго подъема водозабора составляет 4.8-5.0</p> <p>Показатели для электролизной (гарантируемые технологические параметры).</p> <p>5. Производительность установки должна быть подобрана таким образом, чтобы обеспечивать обеззараживание воды, как при нормальном режиме работы, так и при аварийном. При аварийном режиме работы к учёту брать производительность водозабора 58 тыс. куб. м/сут. (обосновать расчетом). Предусмотреть 100% резерв оборудования Рабочая линия/ Резервная линия.</p> <p>6. Использовать в качестве исходного сырья:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соль поваренная Экстра, высший сорт или сорт 1, ГОСТ Р51574-2000, а также рассмотреть возможность применения другого сорта соли в качестве исходного сырья - вода питьевая, соответствующая СанПиН 2.1.4.1074-01 <p>7. Удельное потребление электроэнергии – не более 3,5 кВт*ч/кг по а.х.</p> <p>8. Удельное потребление соли – не более 3,5 кг/кг по а.х.</p> <p>9. Потребляемая мощность - до 20 кВт;</p> <p>10. Назначенный срок службы – не менее 20 лет.</p>
7. Режим работы производства.	Режим работы – непрерывный, круглосуточно. Работы выполнять без остановки основного производственного процесса.
8. Состав работ	<p>1. Разработка проектной документации.</p> <p>2. Разработка рабочей документации.</p> <p>3. В ходе разработки проектно-сметной документации выполнить сравнение не менее трёх вариантов оборудования различных производителей. Разработку проектной документации произвести на экономически выгодный вариант с учетом стоимости владения оборудованием в расчете на 10 лет.</p> <p>4. Разработка сметной документации</p> <p>5. Получение положительных заключений всех необходимых экспертиз на разработанную проектно-сметную документацию, согласно действующего законодательства.</p>
9. Состав и виды работ, выполняемых подрядчиком.	<p>1. Проектная документация должна содержать:</p> <p>1.1. Расчет-обоснование производительности системы обеззараживания.</p> <p>1.2. Расчет образования веществ и их соединений, образующихся в процессе электролиза, оценка их количества и классификация.</p> <p>1.3. Данные о количестве опасных веществ, которые одновременно находятся или могут находиться на объекте.</p> <p>1.4. Полную спецификацию оборудования (технических устройств).</p> <p>1.5. Отдельные разделы проектной документации, в объеме необходимом для выполнения СМР и пуска системы в эксплуатацию.</p> <p>2. Отдельным расчетом разработать и оформить технологический регламент системы обеззараживания</p> <p>3. Отдельным расчетом разработать инструкций по эксплуатации системы обеззараживания</p> <p>4. Заключение по идентификации отнесения объекта к ОПО. Выполнить аттестованным экспертом в области промышленной безопасности.</p> <p>5. Подтверждение заявленных технико-экономических показателей работы системы обеззараживания, в целом на установленную систему, включая установку электролиза и все дополнительное оборудование:</p> <p>а) удельные показатели потребления потребление соли, кг/кг а.х.;</p> <p>б) удельное потребление электроэнергии кВт/ кг а.х.;</p> <p>(порядок определяется отдельным приложением к договору).</p>
10.Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки-заказчик /подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр).	<p>1. Применяемое оборудование должно отвечать требованиям технической политики АО «РКС».</p> <p>2. Гарантийный срок на применяемое оборудование не менее трёх лет</p>
11.Состав разделов документации и требования к их содержанию.	Проектную и рабочую документацию выполнить в объеме необходимом для выполнения СМР, пуска системы в эксплуатацию, и определения требований безопасности при эксплуатации данного объекта после технического

Ивн № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

	<p>переворужения перевода системы обеззараживания на гипохлорит натрия. Содержание проектной документации должно отвечать требованиям Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87. Необходимость разработки отдельных разделов обосновать в проекте. Объем разделов проектной и рабочей документации определить на основании подготовленного исполнителем и утвержденного заказчиком технического задания на проектирование</p> <p>Требования к содержанию разделов проектной документации, определяется по согласованию между проектной организацией и заказчиком, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Пояснительная записка». 2. "Технологические решения", включая технологические расчеты и обоснования: <ol style="list-style-type: none"> а) Описание и основные параметры производственного процесса, получаемых продуктов, сырья и необходимых ресурсов; б) Расчеты и обоснования выбора оборудования, оценка экономической эффективности технического перевооружения; в) Результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники; г) Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов; д) Технологические схемы и планы расположения оборудования и технологических трубопроводов; е) Автоматизация и диспетчеризация; ж) Спецификация оборудования; з) Требования промышленной безопасности и охраны труда для данного объекта, в том числе при производстве работ по техническому перевооружению; 2 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений", в части подключения и обеспечения работы устанавливаемого оборудования: <ol style="list-style-type: none"> а) подраздел "Система электроснабжения", в объеме необходимом для подключения устанавливаемого оборудования; б) подраздел "Система водоснабжения", в объеме необходимом для подключения устанавливаемого оборудования; в) подраздел "Система водоотведения", в объеме необходимом для подключения устанавливаемого оборудования; г) подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети" в объеме необходимом эксплуатации устанавливаемого оборудования; 4. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности", в объеме необходимом эксплуатации устанавливаемого оборудования; 5. "Смета на техническое перевооружение"; 6. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды". Необходимость и объем разработки данного раздела определить в ходе проектирования, в зависимости от устанавливаемого оборудования, и согласовывать с заказчиком. 7. Состав исполнительной документации должен соответствовать требованиям СП 68.13330-2017, РД 11-02-2006.
12. Оформление принимаемых решений в ходе выполнения работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Все принимаемые решения при выполнении ПСД должны согласовываться с Заказчиком в письменном виде. 2. Обязательное согласование с Заказчиком применяемых материалов и оборудования. 3. Соблюдать последовательность принимаемых решений в ходе проектирования. Выполнять основные разделы проекта, после согласования основных технологических решений Заказчиком.
13. Требования к технологическим решениям	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применяемые решения должны обеспечивать достижение указанных целей, согласно п.5 настоящего ТЗ. 2. Обеспечивать выполнение строительных норм, в том числе требований «СП 31.13330.2012 Водоснабжение, Наружные сети и сооружения». 3. Обеспечивать достижение гарантируемых технологических параметров, не хуже значений указанных в разделе п.6 настоящего ТЗ, либо лучших значений показателей по результатам проведенных конкурсных процедур. 4. Обеспечивать безопасную эксплуатацию, выполнение требований действующей редакции правил промышленной безопасности, в том числе: <ol style="list-style-type: none"> а) «ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ХЛОРА И ХЛОРСОДЕРЖАЩИХ СРЕД», ПРИКАЗ Ростехнадзора от 20 ноября 2013 г. N554;





Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №			

	<p>б) "ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ", ПРИКАЗ Ростехнадзора от 21 ноября 2013 г. N 559;</p> <p>5. В составе технологических решений предусмотреть дозирующие линии до точек ввода первичного хлорирования. Точки ввода – в настоящее время осуществляется в РЧВ. Точки ввода проектом предусмотреть в РЧВ. Обеспечить противодействие в точке ввода от 1 до 3 м. вод. ст.</p> <p>6. Предусмотреть автоматизацию процесса дозирования дезинфектанта в зависимости от содержания общего остаточного хлора или остаточного свободного хлора на базе контроллеров Siemens.</p> <p>7. Технологической схемой предусмотреть возможность периодической промывки приемной и расходной емкостей, а также всех трубопроводных коммуникаций, из системы хозяйственно-питьевого водопровода.</p> <p>8. Электроснабжение системы обеззараживания должно быть обеспечено по I категории надежности.</p> <p>9. Предусмотреть технологический контроль потребления электрической энергии. Установить приборы учета электроэнергии, с передачей данных на верхний уровень управления.</p> <p>10. Система управления электролизной установкой должна обеспечивать:</p> <p>а) работу в ручном и автоматическом режимах управления;</p> <p>б) контроль состояния оборудования и основных технических параметров;</p> <p>в) передачу всех данных системы на верхний уровень управления;</p> <p>г) накопление архива данных, графическое отображение контролируемых параметров за период: час, сутки, месяц, год;</p> <p>д) выгрузку данных за отчетный период в формат Excel;</p> <p>11. Предусмотреть электрофицированные грузоподъемные механизмы для перемещения транспортировочных емкостей с автотранспорта до площадки разгрузки.</p> <p>12. В составе оборудования предусмотреть установку по подготовке (умягчению) воды /при необходимости/.</p>
14. Исходные данные для выполнения работ	<p>1. Настоящее ТЗ.</p> <p>2. Технологическая схема водозаборных сооружений;</p> <p>3. Основные данные по зданию хлораторной:</p> <p>а) число этажей - 1;</p> <p>б) общая площадь 98,4 м2 (не более чем 1500 квадратных метров);</p> <p>в) высота здания – 6,42 м;</p> <p>г) строительный объем – 2974 м3;</p> <p>д) категория сложности работ - II;</p> <p>е) категория сложности здания - I;</p> <p>ж) класс опасности производственного объекта – не является ОПО;</p> <p>4. Дополнительные исходные данные по данному объекту, в том числе разработанная ранее документация, при их наличии, предоставляются Заказчиком по запросу Подрядной организации.</p>
15. Требования к сметной документации	<p>1. Сметную документацию выполнить в текущих ценах базисно-индексным методом.</p> <p>2. Сметную документацию выдать в 4 экз. на бумажном носителе и в электронном виде в формате «Гранд - СМЕТА».</p> <p>3. В сметном расчете в разделе «Основные объекты строительства» учесть стоимость оборудования.</p>
16. Требования к природоохранным мероприятиям	<p>1. При проектировании выполнить раздел, в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ.</p>
17. Требования к архитектурным, конструктивным и объёмно-планировочным решениям	<p>1. Установку комплекта основного оборудования и бак раствора соли запроектировать в существующем здании хлораторной (без строительства нового здания).</p> <p>2. Место расположения склада соли и необходимый запас определить проектом.</p> <p>3. Монтаж дозирующих линий предусмотреть до точек ввода первичного и вторичного хлорирования. Точки ввода – в настоящее время осуществляется в РЧВ. Точки ввода проектом предусмотреть в РЧВ.</p> <p>5. В составе работ предусмотреть подготовку помещения к установке оборудования:</p> <p>а) работы по демонтажу существующего оборудования;</p> <p>б) укладка напольной плитки,</p>

Филиппов

Тол

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	Лист
------	-------	------	-------	---------	------	------

Ивн № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

	в) ремонт и покраска стен в помещении электролизной.
18. Требования к схеме планировочной организации земельного участка	Не разрабатывать
19. Технические требования к технологическому оборудованию	<p>1. Предлагаемое оборудование и материалы должны соответствовать существующим нормам, стандартам и требованиям, предъявляемым к оборудованию подобных объектов, иметь паспорта и сертификаты, гарантии организаций-производителей (поставщиков).</p> <p>2. Средства контроля, связи и сигнализации должны соответствовать требованиям Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, технических условий организаций-изготовителей приборов.</p> <p>3. Электролизная установка должна быть укомплектована необходимыми устройствами безопасности, средствами контроля и аварийной сигнализации.</p> <p>4. Измерение и регулирование технологических параметров (уровень, расход, давление, температура) должны быть проведены с использованием контрольно-измерительных и регулирующих приборов и устройств, коррозионностойких к рабочей среде.</p> <p>5. Система автоматического управления применяемой установкой должна осуществляться по датчику остаточного хлора в РЧВ</p>
20. Требования по утилизации (захоронению) отходов	1. Определить проектом и при необходимости разработать мероприятия, на основании данных раздела "Технологические решения",
21. Требования к разработке инженерно – технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	<p>1. Определить проектом и при необходимости разработать мероприятия, на основании данных раздела "Технологические решения", согласно Федеральных норм и правил в области ГО и ЧС:</p> <p>а) Федерального закона от 21.12.1994 N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"</p> <p>б) Федерального закона от 12.02.1998 N 28-ФЗ "О гражданской обороне".</p> <p>в) Федерального закона от 21.12.1994 N 69-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О пожарной безопасности".</p> <p>2. Определить проектом оснащение объекта аварийными средствами, в соответствии с табелем оснащения аварийными средствами объектов связанных с оборотом хлоросодержащих сред и щелочи.</p>
22. Сроки выполнения работ (по основным этапам)	45 дней с момента подписания договора, но не позднее 01.10.2018г. (в т.ч. выбор и согласование оборудования);
23. Требования по согласованию проектной документации.	<p>1. Согласование разработанной документации с Заказчиком.</p> <p>2. Согласование с Заказчиком применяемых материалов и оборудования осуществлять на стадии предпроектной проработки.</p> <p>3. Подбор оборудования осуществлять сравнением не менее 3 вариантов, с выполнением расчета владения оборудованием в 10 летний период;</p>
24. Требования к составу и содержанию документов, передаваемых подрядчиком заказчику	<p>Исполнителем разрабатывается и передается заказчику следующая документация:</p> <p>1. Проектная документация на перевооружение системы обеззараживания питьевой воды водозабора «Усолка» с применением гипохлорита натрия.</p> <p>2. Рабочая документация на перевооружение системы обеззараживания питьевой воды водозабора «Усолка» с применением гипохлорита натрия</p> <p>2. Сметная документация.</p> <p>3. Технологический регламент системы обеззараживания питьевой воды водозабора «Усолка».</p> <p>4. Положительные заключения всех необходимых экспертиз на разработанную проектно-сметную документацию, согласно действующего законодательства.</p>
25. Требования по количеству экземпляров документации, передаваемой заказчику	<p>1. При завершении работ вся документация передается Заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде в форматах не редактируемом .pdf, и редактируемых Microsoft Word, Excel, AutoCad и др.:</p> <p>2. Сметную документацию выдать в 4 экз. на бумажном носителе и в электронном виде в формате «Гранд - СМЕТ».</p>
26. Дополнительные требования и условия	1. Исполнитель несёт полную финансовую ответственность за достижение технологических параметров (расхода соли и электроэнергии). Формат совместного контроля (с исполнителем) за достижением заявленных параметров оформляется приложением к договору.
27. Контактная информация	ЦО: Петров Александр Юрьевич, начальник производства Тел. (3424) 255389 доб. 3342 эл. адрес: petrov_ay@bervk.ru




Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	Лист

5. Настоящее соглашение является неотъемлемой частью Концессионного соглашения.

Управление:

ООО «Нового-Прикамья»

В. Глазков

И.Б. Вылеток

ООО «БВК»

В.В. Глазков

УИЗО

МУП «Водоканал г.Березники»

ООО "Новогор-Прикамье"

ООО «БВК»

Н.А.Лежнев

И.Б.Вылеток

B. B. ГЛУХОВ

В.В. Глазков

Копировал

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

Лист

Копия

7

Брежушевское

Бюро технической инвентаризации

Область Пермская

Район Солвкамский

Город (др. поселение) Брежушев

Район города _____

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ НЕЖИЛОГО ЗДАНИЯ (СТРОЕНИЯ)

тепловая котельная "Железа"

№ _____ по улице (пер.) _____ (Лит. Б)
(местоположение объекта учета)

Инвентарный номер						
Номер в реестре						
Кадастровый номер						
	А	Б	В	Г	Д	Е

Паспорт составлен по состоянию на «11» 07 2000 г.
(указывается дата обследования объекта учета)

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
Инд № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №			

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

Описание конструктивных э

Литера Б

Число этажей

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Описание элементов (материал, конструкция или система, отделка и пр.)	При
1	2	3	
1	Фундамент	бетонный	
2	Наружные и внутренние капитальные стены	кирпич	
3	Перегородки	кирпич	
4	Перекрытия	черепачное	т/бетонное
		междуэтажное	т/бетонное
5	Крыша	рубероид	
6	Полы	1-го этажа	бетон
		последующих этажей	
7	Проёмы	окна	
		двери	металлические
8	Отделка	внутренняя	штук., обои, окраска
		наружная	
9	Отопление		
9	Кухонные очаги		
10	Электро. и сантех. устройства	эл. вв.	
		вод. г.	
		канализация	
		теплотр.	
11	Крыльца, лестницы и пр.		

Процент износа, приведённый к 100 $\frac{\text{гр. 9} \times 100}{\text{гр. 7}} =$

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колич.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

Лист

ов здания и определение износа

1-2

Год постройки 1991

оса конструктивных элементов (деформации, осадки, трещины, гниль и пр.)	Удельные веса по таблице	Ценностные коэффициенты	Удельные веса после применения ценностного коэффициента	Процент износа элемента	Процент износа к строению
4	5	6	7	8	9
кероштителовые деформации	16	1	16		
трещины	41	1	41		
трещины					
кероштителовые деформации	5	1	5		
кероштителовые повреждения	3	1	3		
вазвешот. скола	1	1	1		
коррозия	8	1	8		
трещины, зачистание	3	1	3		
	23	1	23		
	4	1	4		
	5	1	5		
			100		

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

Лист

Техническое описание нежилых пристроек, неотапливаемых подвалов, служебных построек сооружений на участке

Наименование строения _____ Лит. _____ год постр. _____						Наименование строения _____ Лит. _____ год постр. _____					
Наименование конструктивных элементов	Описание элементов (материал, конструкция, отделка и прочее)	Удельный вес по таблице	Ценностный коэффициент	Удельный вес после примен. коэф.		Описание элементов (материал, конструкция, отделка и прочее)	Удельный вес по таблице	Ценностный коэффициент	Удельный вес		
Фундамент											
Наружные стены											
Перегородки											
Перекрытия											
Крыша											
Полы											
Проемы	двери										
	окна										
Отделка	внутренняя										
	наружная										
Прочие работы											
процент износа											
	Итого	100	×			% износа	Итого	100	×		
Наименование строения _____ Лит. _____ год постр. _____						Процент износа					
Наименование конструктивных элементов	Описание элементов (материал, конструкция, отделка и прочее)	Удельный вес по таблице	Ценностный коэффициент	Удельный вес после примен. коэф.		Объём (м³)					
Фундамент											
Наружные стены						Площадь (м²)					
Перегородки											
Перекрытия						размеры (м)					
Крыша						высота					
Полы						ширина					
						длина					
Проемы	двери					Материал и конструкция					
	окна										
Отделка	внутренняя					Наименование сооружений литеры					
	наружная										
Прочие работы											
процент износа											
	Итого	100	×								

Дата обследования: 14.07.2000

Исполнил: [подпись]

Проверил: [подпись]

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

III. Техническое описание здания или его основной пристройки

Литера _____

Число этажей _____

№ п.п.		Наименование конструктивных элементов	Описание элементов (материал, конструкция или система, отделка и прочее)
1	2		3
1	Фундамент		
2	Наружные и внутренние капитальные стены		
3	Перегородки		
4	Перекрытия	чердачные	
		междуэтажные	
		подвальные	
5	Крыша		
6	Полы		
7	Проемы	окна	
		двери	
8	Отделка	внутренняя	
		наружная	
9	Отопление	печи	
		калориферное	
		АГВ	
		другое	
		центральное отопление	
10	Электро- и сантехнические устройства	электричество	
		водопровод	
		канализация	
		горячее водоснабжение	
		ванны	
		газоснабжение	
		напольные электроплиты	
		телефон	
		радио	
		телевидение	
		сигнализация	
		мусоропровод	
		лифт	
		вентиляция	
11	Прочие элементы	крыльца	
		лестницы	
		другие	
Физический износ здания в %			

Инов № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

V. Стоимость здания

Перечень документов, прилагаемых к техническому паспорту:

Дата		Фамилия, имя, отчество	Подпись
" 22 " 01 " 2001 г.	Исполнил	Валериева Н.А.	<i>Валериева Н.А.</i>
" 2 " 02 " 2001 г.	Проверил	Гадиев Р.Б.	<i>Гадиев Р.Б.</i>

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Лист

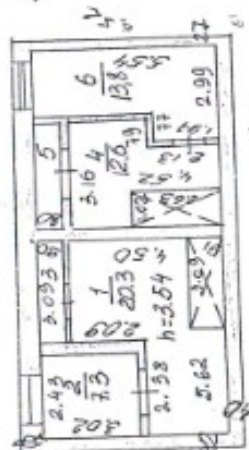
Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

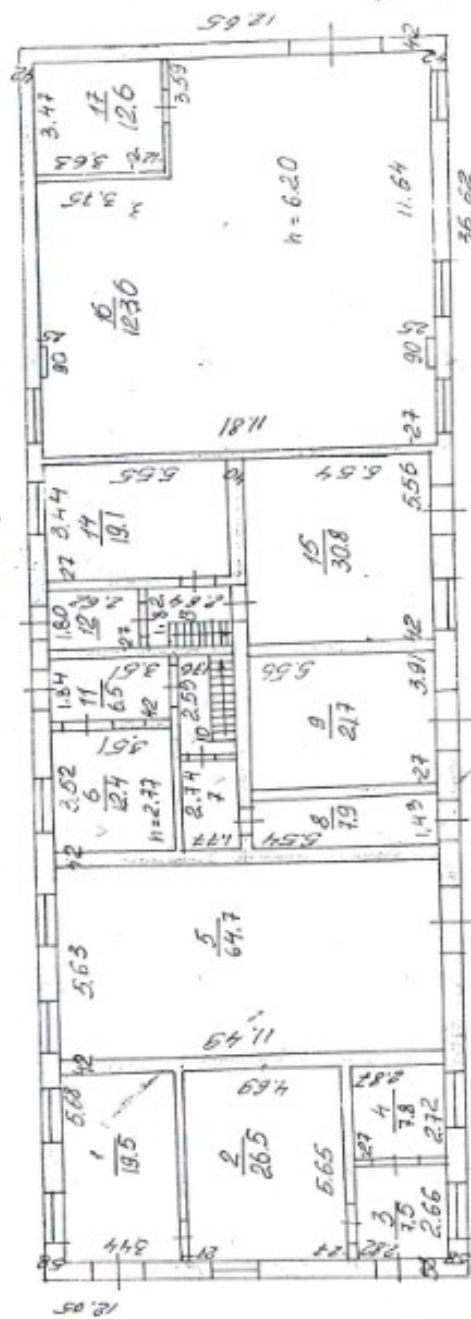
ПМН

строения лабораторной, находящейся на ввозе, ЧОП "Солитинского р-на"

II этаж



I этаж



sum
H = 6.42

1:4200 times 1:24
(Возвращая)

Масштаб: 1:200

Экспликация к плану строения,
хлораторной на водозаборе "Усолка" № _____ в кв. № _____
находящегося по ул. _____

Литер _____

Дата	Этаж	№ кв.	№ комн.	Назначение помещений	Жилая площадь			процед.			общая			Площадь под ст.
					общая	под ст.	использ.	общая	под ст.	использ.	общая	под ст.	использ.	
11.7.2000	I		1	склад				19,5	19,5					
			2	операторная				16,5	16,5					
			3	операторная				7,5	7,5					
			4	операторная				7,8	7,8					
			5	склад				64,7	64,7					
			6	амбулатория				12,4	12,4					
			7	коридор				4,8		4,8				
			8	коридор				7,9		7,9				
			9	склад				21,7	21,7					
			10	коридор				4,6		4,6				
			11	коридор				6,5		6,5				
			12	коридор				4,7		4,7				
			13	коридор				4,8		4,8				
			14	компрессорная				19,1	19,1					
			15	хлораторная				20,8	20,8					
			16	склад				123,6	123,6					
			17	склад				12,6	12,6					
				Итого по I этажу				879,5	879,5	33,3				
	II		1	хлораторная				20,3	20,3					
			2	хлораторная				7,3	7,3					
			3	вентиляцион				2,8		2,8				
			4	хлораторная				12,6	12,6					
			5	вентиляцион				2,5		2,5				
			6	хлораторная				13,8	13,8					
				Итого по II этажу				59,3	59,3	5,3				
				Итого по лит 6				938,8	938,8	38,6				

Ивв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.	Лист	Подок	Подпись	Дата

Копировал

Лист

АКТ № 0972
разграничения балансовой принадлежности и
эксплуатационной ответственности

21 декабря 2012 г.

г. Березники

ООО "НОВОГОР-Прикамье", именуемое в дальнейшем "Сетевая организация", в лице главного управляющего директора Глазкова Владимира Викторовича, действующего на основании доверенности №11-5736 от 26.05.2010 г., и потребитель ООО "НОВОГОР-Прикамье" в лице главного управляющего директора Глазкова Владимира Викторовича, действующего на основании доверенности №11-5736 от 26.05.2010 г. составили настоящий акт о нижеследующем:

1. Объекты электроснабжения:

Характеристика объекта	Потребитель
Наименование	Водозабор «Усолка»
Адрес	Пермский край, Соликамский район
Источник питания	ПС-110/6 кВ «В.Усолка»
Разрешенная к использованию (максимальная) мощность, кВт.	5760
Присоединенная мощность, кВт	13824
Категория по надежности электроснабжения на границе балансовой принадлежности	вторая
Напряжение в точке подключения, кВ.	6
Уровень напряжения для определения тарифа, кВ	ВН – 110 кВ

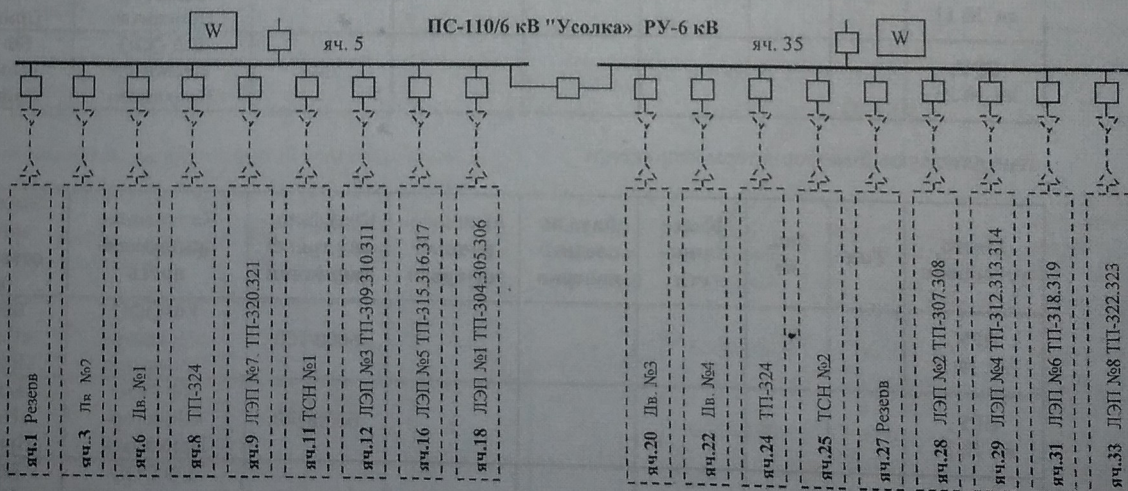
2. Границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности устанавливаются следующим образом:

Наименование сторон	Граница ответственности (наименование присоединений)	
	балансовая	эксплуатационная
Между Сетевой организацией и Потребителем	На кабельных наконечниках в РУ-6 кВ ПС «Усолка»	На кабельных наконечниках в РУ-6 кВ ПС «Усолка»

Схема электроснабжения категоричности соответствует (не соответствует, по причине _____)

Схема сопряжения сетей Сетевой организации и Потребителя приводится ниже.

(Сети Потребителя отмечаются пунктирной линией, а сети Сетевой организации отмечаются сплошной линией, Сети третьих лиц отмечаются двойной линией).



ПРИМЕЧАНИЕ: указывается оперативное наименование фидеров, принятое Сетевой организацией. Ответственность за состоянием контактных соединений на границе раздела возлагается на: владельца электропомещения, в котором находится граница ответственности; в наружных электроустановках – на владельца воздушной ЛЭП со стороны источника питания.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №						Лист
			Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	

Копировал

Характеристики измерительных комплексов

3.1 Счётчики электрической энергии

Место установки и учета: п/ст отходящая линия, ВРУ	Напряжение, кВ	Вид учета	Тип счет.	Зав. №	Класс точн.	Дата последней поверки	Межповерочный интервал	Балансовая принадлежность	Эксплуатационная ответственность
ВРУ, яч. № 5	6	А	СТЭ 560 П80-Т-4	0807080783	1	4 квартал 2008 г.	16 лет	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»
ВРУ, яч. № 35	6	А	СТЭ 560 П80-Т-4	08070807793	1	4 квартал 2008 г.	16 лет	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»
ВРУ, яч. № 11	6	А	САЗУ-И 670 М	806034	0,5	4 квартал 2004 г.	10 лет	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»
ВРУ, яч. № 25	6	А	САЗУ-И 670 М	005187	0,5	4 квартал 2004 г.	10 лет	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»

Измерительные трансформаторы тока

Место установки	Тип	Зав. №	Класс точности	Дата последней поверки	Межповерочный интервал	Коэффициент трансформации	Балансовая принадлежность	Эксплуатационная ответственность
ВРУ, яч. № 5	-	-	-	-	-	600/5	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»
ВРУ, яч. № 35	-	-	-	-	-	600/5	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»
ВРУ, яч. № 11	-	-	-	-	-	75/5	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»
ВРУ, яч. № 25	-	-	-	-	-	75/5	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»

Измерительные трансформаторы напряжения

Место установки	Тип	Зав. №	Класс точности	Дата последней поверки	Межповерочный интервал	Коэффициент трансформации	Балансовая принадлежность	Эксплуатационная ответственность
ВРУ, яч. № 5	-	-	-	-	-	6000/100	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»
ВРУ, яч. № 35	-	-	-	-	-	6000/100	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»
ВРУ, яч. № 11	-	-	-	-	-	6000/100	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»
ВРУ, яч. № 25	-	-	-	-	-	6000/100	БФ ООО «Новогор-Прикамье»	БФ ООО «Новогор-Прикамье»

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							
			Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	

В случае неисправности или утраты расчётного прибора учёта определение объёма потребления электрической энергии осуществляется на основании среднестатистических данных за предшествующие 12 месяцев, в которых определение объёма потребления данным потребителем осуществлялось на основании приборов учёта. Указанный способ расчёта объёма потребления электрической энергии используется при условии наличия статистики за период не менее 1 года если сетевая организация владеет или на основании договора с потребителем или гарантирующим поставщиком (энергосбытовой организацией) обслуживает расчётный прибор учёта, а так же в случае уведомления потребителем о выходе из эксплуатации или утрате принадлежащего ему (обслуживаемого им) прибора учёта в течении установленного договором срока для ремонта, поверки, замены прибора учёта. В иных случаях расчёт объёма потребления электрической энергии осуществляется по разрешённой к использованию мощности.

Согласно «Правил функционирования розничных рынков электроэнергии в переходный период реформирования электроэнергетики», утвержденных Постановлением Правительства РФ №530 от 31.08.2006г., в случае если расчетный прибор учета расположен не на границе балансовой принадлежности электрических сетей, объем принятой электрической энергии корректируется с учетом величины потерь электрической энергии, возникающих на участке сети от границы балансовой принадлежности электрических сетей до места установки прибора учета.

Представитель "Сетевой организации"

/В.В. Глазков/

Представитель "Потребителя"

/В.В. Глазков/

М.П.

Штамп согласования Актов.

Должность	Подписи	Дата
Начальник УЭЭС	/А.В. Романцов/	
Начальник ПТО	/И.А. Цепенникова/	
Начальник СБ и ОПЭ	/Д.В. Шеин/	
Исполнитель	/В.И. Терехова/	

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата				



✕

Изм.	Колич	Лист	Но́док	Подпись	Дата

ВЫПИСКА **из реестра членов саморегулируемой организации**

12 марта 2018

№ 75

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих
подготовку проектной документации

Ассоциация Проектировщиков «Альянс Проектировщиков Профессионалов»,

121096, г. Москва, ул. Василисы Кожинной, д. 14, корп. 6 <http://www.sroapp.ru>

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

СРО-П-163-20122010

№ п/п	Вид информации	Сведения
1	2	3
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата регистрации в реестре членов	ИНН 5047202481 Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственный центр «Селен» (ООО «НПЦ «Селен») 141420, Московская область, г. Химки, микрорайон Сходня, ул. Некрасова, дом 2, пом.4 Рег. № 0117-17 Дата рег. 15.06.2017 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол Совета от 15.06.2017 № 27-2017 15.06.2017 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	_____
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	ООО «НПЦ «Селен» (ИНН 5047202481) имеет право соответственно осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии).
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий,	первый уровень ответственности

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

Лист

Копировал

	подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	первый уровень ответственности
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	_____
8	Номер и дата выдачи свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Свидетельство выдано взамен ранее выданного свидетельства (номер свидетельства, дата выдачи)	_____
9	Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и к которым член саморегулируемой организации имеет свидетельство о допуске: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	_____
10	Сведения о приостановлении, о возобновлении, об отказе в возобновлении или о прекращении действия свидетельства о допуске члена саморегулируемой организации к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	_____

Исполнительный директор



Е.С. Иноземцева

Инов № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

Лист