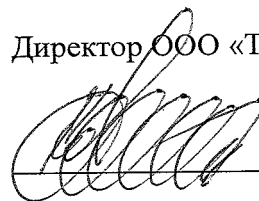


УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «Тепловодоканал»



И.В. Корепанов

Техническое задание  
на оказание услуг

Предмет закупки Выполнения работ по сервисному обслуживанию КИПиА и АСУ ТП

Техническое задание  
на оказание услуг

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем  
объеме закупки

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата  
оказанных услуг

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника

Подраздел 3.8 Специальные требования

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов  
(оформление результатов оказанных услуг)

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

<i>Выполнения работ по сервисному обслуживанию КИПиА и АСУ ТП</i>
---

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг <i>Сервисное обслуживание КИПиА и АСУ ТП.</i>
Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг <i>Сервисное обслуживание – поддержание в исправном состоянии (техническое обслуживание, текущий ремонт, наладка, замена) приборов контроля и средств автоматики (в том числе систем управления и приводов технологического оборудования), средств контроля и сигнализации</i>
Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки <i>Перечень обслуживаемых средств измерений СИ и автоматике</i>

№№	Наименование оборудования	Тип марка	Кол-во единиц
1	Прибор вторичный	КСД-3	23
2	Дифманометр	ДМ	23
3	Водосчетчик	ВСХ, ВСГ	12
4	Сигнализатор загазованности	СТМ 10-008	2
5	Манометр	ЭКМ, ДМ2010	68
6	Манометр	МЭД	6
7	Манометр	ОБМ, ОБВ, МТП, МП, МТ, ТМТБ	414
8	Иономер	ЭВ-74	1
9	РН-метр	ORION, INOLAB, 420A	5
10	Термометр манометрический	ТКП, ТПК	19
11	Мост автоматический	КСМ-3	3
12	Прибор вторичный	КСД-2	4
13	Фотометр	КФК-2, КФК-3	4
14	Датчик расхода корреляционный	ДРК-С, ДРК-3, ДРК-4	21
15	Анализатор вольтамперометрический	СТА, ТА, АВС 1.1	4
16	Анализатор влажности	МА-30	1
17	Кондуктометр	HI 8733, Inolab, Анион 4120	6
18	Спектрофотометр	DR-2400, UNICO	8
19	Тепловычислитель	ВКТ7	23
20	Термометр сопротивления	ТСМ	60
21	Термометр сопротивления платиновый	ТСП	7
22	Термопара	ТХА	4
23	Анализатор жидкости	Флюорат 02, Эксперт-001, Inolab	6
24	Весы рычажные	РН100Ш13	1
25	Измеритель-регулятор	ТРМ	10
26	Логометр пирометрический	Ш4540/1	8
27	Весы настольные	РН-10Ц13, 9112РН-20Ц13	2
28	Весы лабораторные	ВЛКТ-1500-П	1
29	Весы товарные	РП-500Ш13М	2
30	Весы лабораторные компьютерные	ВЛМК-220	2
31	Весы лабораторные	BP221S, CP124S	5
32	Преобразователь	Метран43	7
33	Датчик давления	Метран-100	2
34	Преобразователь	МПЭ-МИ	2
35	Прибор регистрирующий	ДИСК-250	25
36	Расходомер акустический, уровнемер акустический	ЭХО-Р-02, ЭХО-АС-01	4

37	Газоанализатор	СОУ-1	1
38	Расходомер-счетчик жидкости ультразвук.	US-800	2
39	Преобразователь воды	ВСТ, ВСТН, ТЭМ 211	29
40	Счетчик газа	Метран 331	4
41	Преобразователь расхода электромагнитный	ПРЭМ	10
42	Тягонапоромер	ТНЖ-Н	16
43	Биметаллический термометр	БТ5	18
44	Самотисец безбумажный	Термодат-29	1
45	Термосопротивления	Pt500	26
46	Весы лабораторный компьютерные	ВЛМК-1100	1
47	Весы электронные	ВМК 202	1
48	Весы платформенные	ВСП - 150/20-5	1
49	Весы лабораторные электронные	СЕ224-С	1
50	Универсальный вычислитель	УВП-280	1
51	Датчик расхода газа	ДРГ.М	2
52	Гигрометр	ВИТ-1, ВИТ-2	41
53	Оксиметр	OXI Inolab	1
54	Громкоговорящая связь	ПГС-10, ПГС-3	23
55	Блок релейной телесигнализации	УДКС	14
56	Термометр	ТТЖ, ТЛ, СП, ТТ	111
57	Анализатор растворенного кислорода	Марк-302Т	1
58	Барометр -анероид метеорологический	БАММ-1	2
59	Преобразователь измерительный многофункц.	Исток ТМ	1
60	Преобразователь давления	АИР-10, ПД100- ДИ2,5, Danfoss	10
61	Ротаметр	М23	2
62	Термометр сопротивления	ДТС194 Pt100	6
63	Устройство авт. отбора проб аэроз. возд.	ПУ-1Б	2
64	Анализатор диоксида хлора с датчиком	DULCOTEST CLT1	10
65	Преобразователь ионометрический	И-500	4
66	Регистратор многоканальный	РМТ	1
67	Термометр сопротивления	КТСП-Н	8
68	Пульт МДП		3
69	Регулятор	ЭРСУ	19
70	Щит КИПиА		52
71	Шкаф автомат. управления компрессором	УКАС	4
72	Щит управления компрессором		6
73	Термостат	ТК-37, ТС-80М, BINDER, TW 2.02, ТВЛ-К,	8
74	Шкаф сушильный	ШСС-80П, BINDER, UT- 4603	4
75	Инкубатор компактный	MIR 162	1

76	Печь низкотемпературная	SNOL 58/350	1
77	Стерилизатор	ST-6120	1
78	Программируемый контроллер	ПЛК-100	1

*Перечень выполняемых работ.*

№ п/п	Наименование работы
1	ТО СИ в лабораториях предприятия
2	Проверка исправности, регулировка, настройка приборов расхода.
3	Проверка исправности, регулировка, настройка, замена рулонной диаграммной бумаги, чернил, пишущих узлов, регулировка печатающего механизма приборов контроля.
4	Осмотр вторичных приборов, блоков релейной автоматики, кнопок управления магнитных станций, состояние электропроводки, клеммников на участках предприятия в части КИПиА.
5	Проверка исправности, настройка приборов измерения уровня, сигнализаторов уровня.
6	ТО газоанализаторов.
7	Продувка импульсных трубок.
8	Проверка и настройка схемы автоматического регулирования и сигнализации щитов.
9	Замена неисправных СИ.
10	ТО, ТР и настройка химических анализаторов на ОВЗ.
11	Замена термосопротивлений, термодар, преобразователей давления на технологическом оборудовании, доливка масла в защитные гильзы, мембранные разделители.
12	Чистка контактов электрических позиционных регуляторов вторичных приборов.
13	Замена тросика поплавка в поплавковых уровнемерах. Ремонт датчика уровнемера ЭХО-Р (индикатора)
14	Проверка, ремонт кабельных линий связи между приборами КИПиА и сигнализации
15	Тестирование весов.
16	ТО и ТР громкоговорящей связи.
17	Замена СИ согласно графика.
19	ТР СУ ножницы гильотинные к.270.
20	ТО и ТР системы телеметрии SCADA (АСУТП).
21	Диагностика блока управления и сигнализации ОВЗ диоксидная.
22	Диагностика автоматики и электроники установки приготовления диоксида хлора
23	Ежедневный контроль работоспособности КИПиА в лабораториях с записью о работоспособности в оперативный журнал
24	Еженедельный обход и осмотр коммерческих узлов учета ООО ТВК с записью показаний в журнал.
25	Ремонт испытательного и вспомогательного оборудования в лабораториях.
26	Ремонт блока телесигнализации УДКС
27	Ремонт блока уровнемера ЭРСУ
28	Ремонт автоматики сварочного полуавтомата

29	Ремонт блока управления компрессором к.218, к.799	
30	Ремонт запально-защитного устройства	
31	Ремонт блока переговорного устройства ПГС	
32	Ремонт привода инверторного насоса-дозатора ОВЗ	
33	Ремонт мнемосхем МДП и ЦДП	

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования	
<i>Для выполнения технических требований необходимо обеспечить своевременное и качественное выполнение работ. Допускается привлечение третьей стороны</i>	
Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг	
<p>1. Анализ и контроль состояния обслуживаемого оборудования, оперативное информирование Заказчика о неудовлетворительном состоянии оборудования и фактах его неправильной эксплуатации.</p> <p>2. Производить работы в полном соответствии с нормами и правилами, локальными нормативными актами, действующим в ООО ТВК, Положением «О порядке проведения работ повышенной опасности и допуска персонала цехов (сторонних организаций, ДЗО) для производства работ повышенной опасности и работ по обслуживанию действующих подразделений силами персонала сторонних организаций на территории предприятия».</p> <p>3. Работы производить в соответствии с проектами, рабочими чертежами, технической документацией, требованиями ГОСТ, техническими регламентами, нормативной документацией. Согласовывать с Заказчиком необходимость выполнения работ с отступлениями от проектов, рабочих чертежей, технической документации, требований ГОСТ, технических регламентов, нормативной документации.</p> <p>4. При обнаружении Заказчиком не качественно выполненных работ Исполнителем, Исполнитель безвозмездно устраняет недостатки в разумный срок (Статья 723 ГК РФ).</p> <p>5. Нести ответственность за сохранность материальных ценностей, предоставленных Заказчиком для выполнения работ.</p> <p>6. Применять надлежащего качества используемые материалы, комплектующие, конструкции, оборудование и системы и соответствие их проектным спецификациям, технической документации, государственным стандартам (регламентам) и техническим условиям, обеспеченными соответствующими сертификатами, техническими паспортами и другими документами, удостоверяющими их качество.</p>	
Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг	
<p>1. Исполнитель, в соответствии с законодательством РФ, несет материальную ответственность в полном объеме причиненных Заказчику убытков его имуществу, вследствие действий Исполнителя и его персонала при выполнении работ в рамках настоящего Договора.</p> <p>2. Исполнитель несет материальную ответственность, в объеме стоимости услуг по данному договору, за причиненные Заказчику убытки из-за некачественного выполнения работ по техническому обслуживанию, вследствие ошибочных действий (или бездействия) персонала Исполнителя.</p> <p>3. Исполнитель не несет материальной ответственности и не возмещает убытки полностью или частично и не компенсирует причиненный реальный ущерб имуществу, если он возник в результате аварий на оборудовании, произошедших в случаях невозможности Исполнителя предупредить или устранить причины, вызвавшие эти аварии.</p> <p>4. Руководители и специалисты Сторон несут ответственность в соответствии с</p>	

законодательством РФ.
Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности
<i>Не требуются</i>
Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг
<i>Выполнение работ в строгом соответствии с требованиями федеральных и локальных нормативно - правовых актов, касающихся обеспечения требований промышленной безопасности, охраны здоровья и безопасности труда, противопожарной безопасности, охраны окружающей среды, гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций, пропускного и внутри объектового режимов, действующий у Заказчика.</i>
Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика
<i>При выполнении работ - оказание технических консультаций персоналу Заказчика.</i>
Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника
<p><i>Для выполнения работ необходимо:</i></p> <p><i>Знание и выполнение персоналом нормативно-правовых актов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих деятельность в области охраны труда, экологии, промышленной безопасности, радиационной и пожарной безопасности, гражданской обороны, предупреждения и локализации чрезвычайных ситуаций.</i></p> <p><i>Непосредственные исполнители и руководители работ должны пройти подготовку, аттестацию и проверку знаний в соответствии с действующими межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок. Наличие персонала с группой по электробезопасности до и выше 1000В. А так же имеющие допуски:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- на право обслуживания трубопроводов пара и горячей воды;</i></li> <li><i>- на выполнение работ с ЛВЖ и ГЖ;</i></li> <li><i>- на управление ГПМ с пола;</i></li> <li><i>- по работе с пневмоинструментом;</i></li> <li><i>- на работу с электроинструментом;</i></li> <li><i>- на работу на механическом оборудовании;</i></li> <li><i>- на работу с автовышки (рабочий люльки);</i></li> <li><i>- на работу на высоте;</i></li> </ul> <p><i>Руководители и специалисты должны быть аттестованы в соответствии со следующими правилами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование работающее под избыточным давлением;</i></li> <li><i>- Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды;</i></li> <li><i>- Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок;</i></li> <li><i>- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</i></li> <li><i>- Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек);</i></li> </ul> <p><i>Рабочие должны пройти обучение и проверку знаний по безопасным методам и приемам выполнения работ в объеме требований инструкций, отнесенных к их трудовым обязанностям.</i></p> <p><i>Знание технологии работы в соответствии с принятыми у Заказчика техническими решениями по организации работ по техническому обслуживанию средств измерений, по подготовке к поверке (калибровке) и ремонту средств измерений.</i></p>
Подраздел 3.8 Специальные требования
<i>Не требуются.</i>

## РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг
<i>Поддержка в работоспособном состоянии оборудования автоматики и СИ</i>
Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг
<i>Приемка выполненных работ осуществляется Заказчиком по результатам проверки выполненных работ.</i>
Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)
<i>Ежемесячно, в срок не позднее последнего рабочего дня отчётного месяца, при отсутствии обоснованных претензий со стороны Заказчика составляется и подписывается Акт сдачи-приемки выполненных работ.</i>

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

*Не требуется.*

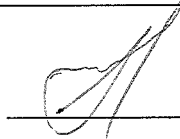
## РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	КИПиА	<i>Контрольно-измерительные приборы и автоматика</i>
	АСУ ТП	<i>Автоматизированная система управления технологическим процессом</i>
	СИ	<i>Средства измерения</i>
	ЛВЖ	<i>Легко воспламеняющаяся жидкость</i>
	ГЖ	<i>Горючая жидкость</i>
	ГПМ	<i>Грузоподъемный механизм</i>

## РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Номер страницы

Главный инженер



А.В. Надсон

« 22 » ноя 2016 20\_\_ г.

Зам. директора по коммерции



К.Г. Могилев

« 18 » ноя 2016 20\_\_ г.

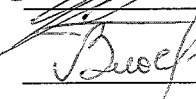
Зам. директора по экономике  
и работе с персоналом



Р.Г. Будюкин

21 » 11 2016 г.

Инженер по КИПиА



П.В. Власов

«18 » ноя 2016 г.