

## Опросный лист. Узел ввода и учета тепла

№ строки	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики
1	Заказчик	—	ООО «Афипский НПЗ». Краснодарский край, Северский район, пгт. Афипский, промзона, тел./факс +7(861) 201-0-500
2	Проект	—	ПСП ООО «Афипский НПЗ» для отгрузки 2,3 млн. тонн в год дизельного топлива в магистральный продуктопровод
3	Наименование и адрес проектной организации	—	ООО «СКИП», г. Краснодар, ул. Захарова, 35/1
4	Назначение, режим работы	—	Отопление – круглосуточно в отопительный период, вентиляция – нет, ГВС – нет
5	Количество установок	шт.	Узел ввода и учета тепла– 1 шт.
6	Климатологические данные по СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» для г. Краснодар	—	минус 36 °С – температура абсолютная минимальная; минус 15 °С – температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92; плюс 42 °С – температура абсолютно максимальная
7	Параметры внутреннего воздуха (в устанавливаемом помещении): Температура Влажность	°С %	От плюс 10 до плюс 30 до 70
8	Объем работ изготовителя	—	1. Изготовление, испытание, поставка оборудования. 2. Пусконаладочные работы

**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»**  
**04.03.2025**  
**ГИП ОГМП**  
**К. М. КИПКАЕВ**

Взамен инв. №	Подпись и дата	<div style="text-align: center;">90651-15100-01-353-ОВ.ОЛ1</div>								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Опросный лист. Узел ввода и учета тепла	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Попов			17.01.25		P	1	3
	Гл. спец		Муромцев			17.01.25		ООО «СКИП» г. Краснодар		
	Н. контр.		Пантелеева			17.01.25				
	ГИП		Устинов			17.01.25				

№ строки	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики												
9	Температурный график сетевой воды в зимний период на входе выходе	°С	95 70												
10	Температурный график сетевой воды в летний период на входе выходе	°С	-												
11	Давление сетевой воды на входе выходе	МПа	0,5 0,25												
12	Высота здания (по разности отметок систем отопления)	м	5,0												
13	Теплоноситель	—	Вода												
Отопление															
1	Тепловая нагрузка	кВт	18,0												
2	Схема присоединения	—	Зависимая												
3	Тип теплообменника	—	Нет												
4	Температурный график системы отопления в зимний период	°С	95 / 70												
5	Потери давления в системе отопления	м.в.ст.	6,0												
6	Максимальное рабочее давление	м.в.ст.	До 50,0												
7	Объем системы отопления	м³	0,3												
8	Резервирование теплообменника	—	-												
9	Резервирование насоса	—	-												
Дополнительное оборудование															
1	Погодозависимое регулирование		Нет												
2	Автоматическая линия подпитки системы отопления		-												
3	Автоматическая линия подпитки системы вентиляции		-												
4	Узел учета тепловой энергии		Да												
4.1	Расходомер электромагнитный		Да, 2 шт.												
4.2	Термопреобразователь сопротивления														
4.3	Тепловычислитель														
<div style="text-align: right;"> <b>В ИДЕНИИ ЗАКАЗЧИКА РАБОТ</b>  <b>ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»</b>  <b>04.03.2025</b>  <b>ГИП ОГНП</b>  <b>К. М. КИПКАЕВ</b> </div>															
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>1</td><td>-</td><td>Зам.</td><td>24-25</td><td></td><td>30.01.25</td></tr> <tr> <td>Изм</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr> </table>				1	-	Зам.	24-25		30.01.25	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	24-25		30.01.25										
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата										
90651-15100-01-353-ОВ.ОЛ1			Лист												
			2												

№ строки	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики
5	Регулятор перепада давления		Да
6	Расширительный бак		-
7	Расходомер на холодную воду		-
8	Датчик аварии насоса (реле перепада давления)		-
9	Диспетчеризация		Нет
10	Подпиточный клапан		-
11	Подпиточный насос		-
12	Изоляция трубопроводов		Да (негорючая)
13	Арматура на вводе		Стальная, фланцевая
14	Подключение узла ввода и учета тепла к внешним трубопроводам		Фланцевое, с ответными фланцами, прокладочным материалом и крепежом
15	Размеры места в помещении для установки узла ввода и учета тепла, ДхШхВ	м	0,9х2,5х5,0
16	Размеры помещения для установки узла ввода и учета тепла, ДхШхВ	м	21,0х8,0х5,0
17	Передача данных на диспетчерский пункт		Нет
18	Питание насосов от шкафа управления узла ввода и учета тепла		-
19	Напряжение электропитания насосов	В	-
20	Срок службы узла ввода и учета тепла	лет	20
21	Схема узла ввода и учета тепла	—	90651-15100-01-353-ОВ (лист 3)
22	Требованиями по документации на средства измерений (СИ) и оборудование КИП	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие заводского (серийного) номера, нанесенного на СИ, КИП и в Паспорт (формуляр);</li> <li>- СИ должны быть утвержденного типа и внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений;</li> <li>- Сертификат об утверждении типа средства измерения с описанием типа средства измерения на каждый тип поставляемого средства измерений (электронная копия должна быть предоставлена на этапе предложения);</li> </ul>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. №</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подп. и дата</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. № подл.</div> </div>			
1	-	Зам.	24-25
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.
90651-15100-01-353-ОВ.ОЛ1			Лист
			3

№ строки	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики
			<p>На этапе поставки на каждую единицу СИ, оборудования контроля и автоматики, включая поставляемые комплектно с технологическим оборудованием, включая импортное, в том числе на контроллеры программируемые, должны предоставляться на русском языке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Техническая документация: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) паспорт</li> <li>б) техническое описание</li> <li>в) инструкция по монтажу и эксплуатации</li> <li>г) схемы подключения,</li> <li>д) спецификация, комплектное ПО;</li> </ul> </li> <li>- Оригинал (бумажный носитель) свидетельства о поверке или сертификата о калибровке на каждую единицу средства измерений (взамен либо в дополнение к свидетельству о поверке или сертификату о калибровке СИ допускается оттиск повелительного/калибровочного клейма на корпусе и/или в паспорте средства измерения) на этапе поставки;</li> </ul> <p>Допускается вместо свидетельства о поверке и сертификата об утверждении типа СИ предоставить ссылку на запись в электронной базе поверок АРШИН.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методика поверки на каждый тип поставляемого средства измерений утвержденного типа;</li> </ul>

**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»**  
**04.03.2025**  
**ГИПОТИП**  
**К. М. ФИПКАЕВ**

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Нов.	24-25		30.01.25
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

90651-15100-01-353-ОВ.ОЛ1

Лист

4