

9.	Основные технико-экономические показатели, в т.ч. мощность, производительность, производственная программа	Нормативный запас резервного топлива 1800 тн. Расход топлива при номинальной производительности котлоагрегатов (по факту подключенной нагрузки) не менее 15 тн/час Рабочее давление топлива 25 кгс/см <sup>2</sup>
10.	Особые условия строительства	В условиях работающего оборудования КИЦ №7
11.	Требования к инженерным изысканиям	Проект разработать на основе инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий. Составить ситуационный план существующих инженерных сетей. При необходимости предусмотреть вынос инженерных коммуникаций с площадки строительства.
12.	Требования к качеству, техническим решениям, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	<p>1. Проектом предусмотреть склад резервного топлива V=3000 м<sup>3</sup> для обеспечения резервным топливом котельного цеха №7 с учетом требований СП 89.13330.2012 актуализированная редакция СНиП II-35-76, ГОСТ 31385-2008 «Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов» и других действующих НТД регламентирующих проектирование мазутных резервуаров, складов нефтепродуктов, трубопроводов и требований техники безопасности.</p> <p>Резервное топливо – жидкое топливо с температурой вспышки не ниже 61°С и температурой застывания не ниже минус 35°С (например: «Универсин», «Северин», топливо печное).</p> <p>Состав объекта:</p> <p>1.1. Три вертикальных цилиндрических резервуара для хранения жидкого топлива емкостью 1000 м<sup>3</sup> каждый (с возможностью вывода любого из них в ремонт путем перераспределения топлива).</p> <p>1.2. Насосная для перекачки жидкого топлива в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перекачивающие насосы с подачей до 50 м<sup>3</sup>/час – 2шт. Производительность и напор насосов определить расчетом.</li> <li>- циркуляционные насосы (винтовые) производительностью до 20 м<sup>3</sup>/час с рабочим давлением до 25 кгс/см<sup>2</sup> - 3 шт. Производительность и напор насосов определить расчетом. Все насосы жидкого топлива (перекачивающие, циркуляционные, дренажные) предусмотреть с двойным торцевым уплотнением.</li> </ul> <p>1.3. Система приема жидкого топлива: комбинированная – с приемом топлива, доставляемого железнодорожным транспортом по имеющемуся в наличии железнодорожному типу-</p>

		<p>ку с одновременной постановкой под разгрузку трех цистерн, а также возможностью приема автоцистернами емкостью до 15м<sup>3</sup>. Объем приемной емкости определить расчетом. При устройстве приемной емкости руководствоваться ГОСТ 17032-2010 Резервуары стальные горизонтальные для нефтепродуктов. Технические условия.</p> <p>1.4. Предусмотреть канализацию и очистные сооружения с учетом эксплуатации и ремонта системы хозяйства жидкого топлива.</p> <p>2. Требуемые технические решения:</p> <p>2.1. Предусмотреть систему локального подогрева жидкого топлива в резервуарах используя в качестве теплоносителя насыщенный пар <math>P_u=6\text{кгс/см}^2</math> от паровых котлов.</p> <p>2.2. Предусмотреть для транспортирования жидкого топлива в котельную использование имеющейся системы мазутопроводов Ду 150 мм.</p> <p>2.3. Предусмотреть контроль загазованности помещения насосной жидкого топлива и резервуарного парка на горючие газы с установкой соответствующих датчиков, контроль загазованности помещения насосной жидкого топлива совместить с системой автоматического включения вытяжной вентиляции.</p> <p>2.4. В помещении насосной предусмотреть внутрисистемную телефонную связь.</p> <p>2.5. Предусмотреть установку АУПТ и АУПС в соответствии с требованиями ППР в РФ, НПБ 110-2003 и СНиП 2.11.03-93.</p> <p>2.6. Предусмотреть технологический учет приема и расхода жидкого топлива.</p> <p>2.7. Электроснабжение насосной жидкого топлива предусмотреть по 1-ой категории надежности от двух независимых взаимно-резервирующих источника питания с устройством АВР. Электрическую нагрузку распределить равномерно по двум секциям РУ-0,4 кВ. Предусмотреть установку вакуумных автоматов 0,4 кВ на вводах и между секциями РУ 0,4 кВ с устройством АВР. На вводных ячейках установить приборы контроля напряжения и тока классом точности не ниже 1.</p> <p>2.8. Предусмотреть рабочее, аварийное освещение во взрывозащищенном исполнении в помещении топливной насосной и сеть ремонтного освещения напряжением 12В.</p> <p>2.9. Предусмотреть АВР циркуляционных топливных насосов по давлению топлива в напорном трубопроводе и замещению.</p> <p>2.10. Предусмотреть отопительную систему насосной жидкого топлива, в качестве теплоносителя для систем отопления и вентиляции использовать теплофикационную воду, регулирующую по температурному графику.</p> <p>2.11. Предусмотреть вывод основных параметров работы топливного хозяйства на щит управления котлами: температура и уровень топлива в каждом резервуаре и приемной емкости, давление топлива на котельную (после циркуляционного насоса), сигнал с АУПС о загорании, сигнал от сигнализатора загазованности помещения насосной жидкого топлива.</p> <p>2.12. Резервуары оборудовать стационарными пробоотборниками по ГОСТ 13196 для послынного отбора проб.</p>
--	--	---

		<p>2.13. Проектом предусмотреть систему очистки конденсата после подогревателей жидкого топлива с последующим его использованием в технологическом цикле котельной.</p> <p>2.14. Предусмотреть дублирующую электрофицированную арматуру на топливопроводах резервуаров, установленную вне обвалования.</p> <p>2.15. Технологическими решениями предусмотреть возможность выполнения всех операций по приему, расходу, циркуляции, перекачке топлива из резервуара в резервуар при помощи арматуры, установленной в помещении топливной насосной.</p> <p>2.16. Предусмотреть установку осадочных марок на все здания и сооружения.</p> <p>2.17. В случае необходимости предусмотреть электрохимическую защиту от коррозии подземных металлических сооружений и коммуникаций от блуждающих токов.</p> <p>2.18. В помещении топливной насосной предусмотреть место подключения сварочного оборудования.</p> <p>2.19. На резервном хозяйстве жидкого топлива предусмотреть устройство ГПМ (кран-балки, тали) над насосами, фильтрами, теплообменным оборудованием с учетом массы самой тяжелой детали оборудования.</p>
13.	Архитектурно-строительные решения	<p>1. Здание насосной жидкого топлива каркасного типа из стальных профилей с обшивкой утепленными панелями типа «Сэндвич», кровля двухскатная по фермам из стальных профилей с организованным водостоком. Оконные и дверные заполнения из негорючих материалов по действующим стандартам.</p> <p>2. Предусмотреть защитное обвалование резервуарного парка с учетом количества хранимого жидкого топлива.</p>
14.	Требования к технологии и режиму производства	Режим производства – круглосуточный в автоматическом режиме.