

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на выполнение изыскательских работ  
и разработку документации на техническое перевооружение ОПО по объекту:  
«Техническое перевооружение системы подачи резервного топлива  
на энергетические и водогрейные котлы ООО «Автозаводская ТЭЦ»»

1. Сведения об объекте	1. Наименование объекта	- Мазутонасосная станция №1(далее МНС-1) (инв.№ 400040)
	2. Место расположения объекта проектно-изыскательских работ	- МНС-1: Внутреннее мазутное хозяйство ООО «Автозаводская ТЭЦ», г. Нижний Новгород, проспект Ленина, 88; («Топливное хозяйство ТЭЦ №1» зарегистрировано в государственном реестре ОПО за рег. №А40-16321-0004 и является опасным производственным объектом III класса опасности по признаку использования количества опасных веществ горючей жидкости (мазут марки М-100)
	3. Категория сложности объекта (класс ответственности сооружения по "ГОСТ 27751-2014. ")	Уровень ответственности зданий и сооружений – 3 (повышенный). Значение коэффициента надежности по ответственности - 1,1
	4. Вид строительства	Техническое перевооружение.
2. Сведения о заказчике	5. Сведения о заказчике	ООО «Автозаводская ТЭЦ» г. Нижний Новгород В соответствии с п.10.1 ст. 48.1, "Градостроительного кодекса Российской Федерации" (N 190-ФЗ от 29.12.2004), ООО «Автозаводская ТЭЦ» относится к категории особо опасных и технически сложных объектов, как тепловая электростанция мощностью более 150 мегаватт.
3. Требования к подрядной организации	6. Порядок выбора подрядной организации	Выбирается Заказчиком на основании конкурса.
	7. Требования к квалификации персонала подрядной организации	1. Исполнитель должен предоставить действующую выписку из реестра членов СРО (срок действия такой выписки составляет один месяц с даты ее выдачи), подтверждающую, что он соответствует требованиям законодательства РФ к лицам, осуществляющим выполнение работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, вступившим в силу 01.07.2017 г. Участник должен быть членом СРО в области подготовки проектной документации. 2. Уровень ответственности члена СРО 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, должен быть не меньше стоимости таких работ согласно предложению исполнителя. 3. В выписке из реестра членов СРО должна быть отметка о праве данного лица выполнять работы по договорам, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии). 4. Документация на техническое перевооружение подлежит экспертизе



4. Исходные данные

		промышленной безопасности. «Исполнитель» обеспечивает сопровождение документации при проведении экспертизы промышленной безопасности с получением положительного заключения и до получения Заказчиком уведомления о внесении заключения ЭПБ проектной документации в реестр заключений ЭПБ. 5. Исполнитель должен иметь опыт по выполнению аналогичных проектов.																				
8. Цель выполнения проектно-изыскательских работ		Разработка документации на техническое перевооружение опасного производственного объекта «Техническое перевооружение системы подачи резервного топлива на энергетические и водогрейные котлы ООО «Автозаводская ТЭЦ»»: - Повышения безопасности труда; - Повышения противоаварийной устойчивости объекта при выбросах горючих и взрывопожароопасных веществ, в случае аварийной разгерметизации технологической системы; - Максимальное снижение выбросов в окружающую среду горючих и взрывопожароопасных веществ, при аварийной разгерметизации системы.																				
9. Основание для выполнения проектно-изыскательских работ		Решение заказчика. Договор на разработку документации на техническое перевооружение ОПО .																				
10. Границы проектирования		- Граница размещения оборудования здания: МНС-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 ПК-1, ПК-2; - Граница проектирования для электроснабжения арматуры от распределительных устройств 0,4 кВ МНС-1 до подключаемого электрооборудования. Питание электроприводов новой системы по возможности выполнить от сборок 0,4кВ. Номера сборок определяются Заказчиком на основании запроса Подрядчика. В случае необходимости предусмотреть установку новых сборок 0,4кВ с автоматическими выключателями для подключения вновь монтируемого электрооборудования. Определить возможность подключения новых сборок 0,4кВ к существующим свободным точкам подключения в РУ-0,4кВ МНС-1. Проектом предусмотреть замену кабеля и автоматических выключателей для подключения новых сборок от РУ-0,4кВ МНС-1.																				
11. Основные технико - экономические показатели		Проектом предусмотреть приведение ОПО к требованиям правил промышленной безопасности с учётом: - ФНП в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утверждённых приказом РТН от 7 ноября 2016 года N 461; - ФНП в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утверждённых приказом РТН от 11 марта 2013 года N 96; - ГОСТ 31385-2016 Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия (с Поправкой); - ГОСТ Р 52910-2008 Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия; ГОСТ 32569-2013 "Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах".																				
12. Технические условия на присоединение к существующим инженерным сетям		Технические условия на подключение к существующим сетям электроснабжения по запросу после уточнения нагрузки 0,4 кВ.																				
13. Исходные данные		<table><tr><th colspan="4">Мазутопроводы</th></tr><tr><th>№/№</th><th>Наименование мазутопровода</th><th>Дн, мм</th><th>Протяженность, м</th></tr><tr><td>1.</td><td>Рециркуляционный мазутопровод от ТЭЦ-2,3,4 до МНС-1</td><td>159</td><td>600</td></tr><tr><td>2.</td><td>Правого мазутопровода от МНС-1 до ТЭЦ-2,3</td><td>219</td><td>600</td></tr></table> <table><tr><th colspan="2">Резервуары</th></tr><tr><td>№</td><td>Наименование резервуара</td></tr></table>	Мазутопроводы				№/№	Наименование мазутопровода	Дн, мм	Протяженность, м	1.	Рециркуляционный мазутопровод от ТЭЦ-2,3,4 до МНС-1	159	600	2.	Правого мазутопровода от МНС-1 до ТЭЦ-2,3	219	600	Резервуары		№	Наименование резервуара
Мазутопроводы																						
№/№	Наименование мазутопровода	Дн, мм	Протяженность, м																			
1.	Рециркуляционный мазутопровод от ТЭЦ-2,3,4 до МНС-1	159	600																			
2.	Правого мазутопровода от МНС-1 до ТЭЦ-2,3	219	600																			
Резервуары																						
№	Наименование резервуара																					



		№/№	Наименование, станционный номер	Габаритные параметры		
				Диаметр, мм	Высота, мм	Объем, м³
		1	Железобетонный, №2(заглубленный)	28000	9870	5000
		2	Железобетонный, №3(заглубленный)	28000	9870	5000
		3	Железобетонный, №4(заглубленный)	28000	9870	5000
		4	Стальной, №7(наземный)	22790	11845	5000
		5	Стальной, №5 (наземный) – <b>выведен из эксплуатации</b>	34358	11415	10000
	14. Основные технические решения	<p>В рамках разрабатываемой проектной документации рассмотреть следующие варианты:</p> <p>- <b>1.</b> Выполнение проверочного расчета пропускной способности 2 действующих мазутопроводов от МНС-1 до ТЭЦ-4 (Ду250), в случае достаточной пропускной способности, для гарантированного обеспечения котлов ТЭЦ-3,4 и пиковых котельных №1,2, выполнить вынос из проходного тоннеля только рециркуляционного мазутопровода от ТЭЦ-2,3,4 до МНС-1 и подключение пиковых котельных №1,2 к 2 действующим мазутопроводам от МНС-1 до ТЭЦ-4 (Ду250).</p> <p>В случае недостаточной пропускной способности 2 действующих мазутопроводов от МНС-1 до ТЭЦ-4 (Ду250), вынос правого мазутопровода от МНС-1 до ТЭЦ-2,3 и рециркуляционного мазутопровода от ТЭЦ-2,3,4 до МНС-1 из проходного тоннеля на технологическую эстакаду.</p> <p>- <b>2.</b> В качестве расходных резервуаров использование 2 существующих железобетонных полуподземных резервуаров объемом 5000 м³.</p> <p>В случае невозможности использования ж/б резервуаров, то демонтаж бака Ст. №5 (10 000 м³) с последующим монтажом РВС 5000 м³).</p>				
	15. Требования по ассимиляции производства	Максимально использовать существующие здания, сети и инженерные коммуникации действующего Объекта.				
5. Требования к объему и содержанию	16. Требования по вариантной и конкурсной разработке	Указываются требования к разработке и сравнении нескольких вариантов проектных решений (внедрение вариантного проектирования, позволяющего сравнить разные варианты технологического и объемно-планировочного решения)				
	17. Требования к стадийности проектирования	<p>- Инженерные изыскания</p> <p>- Рабочая документация, с описательной текстовой частью (технологические и конструктивные решения, электроснабжение арматуры).</p> <p>- Сметная документация</p>				
	18. Требования к объему проектно-изыскательских работ (детализация этапов работ)	<p>Документацию на техническое перевооружение ОПО оформить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>Для выполнения работ Заказчик предоставляет:</p> <p>-Доступ персонала Подрядчика на территорию ООО «Автозаводская ТЭЦ»;</p> <p>-Необходимую для разработки проекта техническую информацию по оборудованию ООО «Автозаводская ТЭЦ».</p>				
6. Требования к согласованию	19. Требования к согласованию	<p>Согласованию с Заказчиком подлежат:</p> <p>- программа инженерных изысканий;</p> <p>- основные технические (технологические) решения, изменения технических (технологических) решений, указанных в п. 14 настоящего ТЗ, при невозможности их применения;</p> <p>-техническая документация в соответствии с п.5.17 до отправки на экспертизу;</p> <p>- сметная документация.</p>				



7. Требования к срокам	20. Требования к срокам выполнения проектно-изыскательских работ	<p>01.12.2020г. – 01.06.2021г.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение предпроектного визуального осмотра, необходимых обмерочных работ, подготовка исходных данных для проектирования, уточнение Технического задания на проектирование и согласование с Заказчиком.</li> <li>2. Проведение изысканий:               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Инженерно-геодезические изыскания.</li> <li>2.2. Инженерно-геологические изыскания.</li> </ol> </li> <li>3. Согласование проектных решений Заказчиком.</li> <li>4. Разработка технической и сметной документации (согласно п.5.17).</li> <li>5. Проведение экспертизы промышленной безопасности и получение заключения на документацию на техническое перевооружение ОПО</li> </ol>
8. Специфические требования к соответствию	21. Требования к оборудованию	<p>Заложенное в проектную (рабочую) документацию оборудование (технические устройства, КИПиА, и др.) должны соответствовать действующим требованиям технических регламентов в сфере технического и государственного регулирования и согласовано с Заказчиком. Технические характеристики оборудования определяются Подрядчиком с последующим согласованием Заказчиком.</p>
	22. Требования безопасности	<p>Документация на техническое перевооружение ОПО, выбираемое оборудование и материалы должны соответствовать требованиям действующих в Российской Федерации законодательных нормативно-правовых актов, Федеральных законов, Технических регламентов и др. НТД в области пожарной, промышленной и экологической безопасности и другим действующим, нормам и правилам технологического проектирования, а также ПУЭ, ПТЭ, ПОТ ЭУ, РД34.04.201-97, ФНП РФ.</p>
	23. Требования к разработке природоохранных мер и мероприятий	<p>В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"</p>
9. Требования о соответствии ПСД действующей НТД	24. Требования к организации проектно-изыскательских работ	<p>При проведении работ по разработке документации на техническое перевооружение ОПО, проведению экспертизы промышленной безопасности документации на техническое перевооружение ОПО руководствоваться действующим законодательством РФ и нормативно-технической документацией, в том числе, но не ограничиваясь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ФНП в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов»;</li> <li>- Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов";</li> <li>- ФНП в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»;</li> <li>- Правила устройства электроустановок;</li> <li>- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок;</li> <li>- ПТЭ «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ»;</li> <li>- РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей»;</li> <li>- Действующими нормативными правовыми актами и локальными нормативными документами ООО «Автозаводская ТЭЦ».</li> </ul>
	25. Требования организации разработки сметной документации	<p>Сметы, обосновывающие стоимость проектно-изыскательских работ, должны быть составлены на основе справочников базовых цен на проектно-изыскательские работы соответствующего направления с применением индексов пересчета в текущие цены. В случае отсутствия справочников на определенные виды работ, допускается применение формы 3П.</p> <p>Сметные расчёты в составе документации на техническое перевооружение ОПО разрабатываются Подрядчиком, согласовываются и утверждаются Заказчиком. Локальные сметные расчеты должны быть составлены с применением действующей сметно-нормативной базы ФЕР-2020 в базисных ценах. Сводные сметные расчеты должны быть составлены в базисных и текущих ценах с применением индексов перевода в текущие цены, утвержденных Минстрой РФ. Коэффициенты, примененные к расценкам,</p>



		должны быть обоснованы с указанием наименования, пункта, раздела, применённого нормативного документа.
10. Требования к оформлению	26. Требования к оформлению результатов проектных работ, передаваемых заказчику.	<p>- Документация на техническое перевооружение ОПО «Системы подачи резервного топлива на энергетические и водогрейные котлы ООО «Автозаводская ТЭЦ»», выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 11.06.2013 N 156-ст)</p> <p>- Документацию на техническое перевооружение и сметные расчеты к ней передать заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе (диск) в формате «pdf».</p> <p>- Сметные расчеты, кроме того, передать в формате программного комплекса «Гранд Смета».</p>
11. Дополнительные требования	27. Дополнительные требования	<p>Уточнение настоящего Технического задания производится совместно Заказчиком и Подрядчиком при заключении договора.</p> <p>В случае использования Подрядчиком в проекте деталей и узлов, изготавливаемых по типовым чертежам, копии указанных типовых чертежей включаются в состав рабочей документации на техническое перевооружение «Системы подачи резервного топлива на энергетические и водогрейные котлы ООО «Автозаводская ТЭЦ»».</p> <p>При необходимости разработать конструкторскую документацию для изготовления нетипового оборудования.</p>
12	28. Условия оплаты выполненных работ	В соответствии с условиями заключенного договора.
13. Гарантия	29. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания	Подрядчик несет ответственность за соответствие разработанной документации на техническое перевооружение ОПО «Системы подачи резервного топлива на энергетические и водогрейные котлы ООО «Автозаводская ТЭЦ»» нормам технологического проектирования, в случае обнаружения ошибки в процессе проведения монтажных и наладочных работ, а также в процессе эксплуатации оборудования Подрядчик обязуется бесплатно в кратчайшие сроки внести необходимые изменения.
14. Исходные данные		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заключения ЭПБ на резервуары хранения мазута.</li> <li>2. Существующие схемы.</li> <li>3. Свидетельство о регистрации ОПО.</li> <li>4. Идентификационные карты учета ОПО в государственном реестре ОПО.</li> <li>5. Дополнительные исходные данные предоставляются по запросу в течении 5 рабочих дней.</li> </ol>

Начальник топливного цеха

Начальник котельного цеха

Начальник ОКС

Начальник ПТО

Начальник ЦТАИ

Начальник отдела ПБ и ОТ

А.Г. Скоропашкин

С.В. Баканин

А.А. Сорокин

А.А. Никулин

А.Ю. Тулаев

О. А. Масленицын