

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ООО «Ростовский литейный завод»  
Е.В. Пиховкин

«22» 08 2022 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проектной документации по реконструкции существующей производственной площадки с целью создания производства отливок

№ п/п	Перечень разделов, основных данных и требований	Содержание данных и требований	
1.	Общие сведения и цель работ	Разработка проектной документации на реконструкцию существующего производственного здания и прилегающей территории для организации производства отливок в соответствии с заданной производственной программой и технико-экономическими показателями	
2.	Основание для проектирования	Договор. Техническое задание.	
3.	Вид строительства	Реконструкция	
4.	Данные о Заказчике	ООО «Ростовский литейный завод»	
5.	Подрядная организация	Определенная на основании тендера с учетом процедуры открытых торгов	
6.	Требования к подрядной организации	6.1. Наличие положительного опыта по разработке и прохождению экспертизы проектной документации на капитальное строительство и/или реконструкцию объектов литейного производства 6.2. Наличие необходимых свидетельств о допусках и разрешений для выполнения работ по настоящему техническому заданию	
7.	Перечень исходных данных	7.1. Градостроительный план земельного участка 7.2. План производственного здания 7.3. Технический отчет «Инженерно-геодезические изыскания» 7.4. План производства продукции	
8.	Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства	8.1. Количество этажей производственного корпуса - 1 8.2. Площадь застройки существующего корпуса - 13 824 м <sup>2</sup> 8.3. Общая площадь - определить при проектировании	
9.	Этапы и объёмы проектирования		
9.1	Этап 1 «Концептуальный инжиниринг»	В рамках работы по этапу «Концептуальный инжиниринг» необходимо выполнить следующие работы в т.ч. но не ограничиваясь: 9.1.1 Сбор и анализ исходных требований, определение минимально достаточного объёма обследований и	

Техническое задание	Разработка проектной документации по реконструкции существующей производственной площадки с целью создания производства отливок
---------------------	---

№ п/п	Перечень разделов, основных данных и требований	Содержание данных и требований
		<p>инженерно-изыскательских работ</p> <p>9.1.2 Оценка технических и административных рисков земельного участка</p> <p>9.1.3 Выполнение обследований и инженерно-изыскательских работ</p> <p>9.1.4 Анализ и классификация номенклатуры продукции на предмет изготовления с применением наилучших доступных технологий</p> <p>9.1.5 Расчет производительности технологических участков</p> <p>9.1.6 Определение технических характеристик, подбор и обоснование выбора основного и вспомогательного оборудования, с учетом доступности поставки, гарантийного и послегарантийного обслуживания</p> <p>9.1.7 Расчет материальных балансов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, разработка схем технологических потоков и перечня технологического транспорта</p> <p>9.1.8 Расчет технологических и складских площадей, оценка достаточности имеющихся территорий для складирования</p> <p>9.1.9 Расчет удельных расходов топливно-энергетических ресурсов на 1 т продукции и годовой потребности производства с анализом возможности и стоимости подключения объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение и водоотведение, снабжение сжатым воздухом, кислородом, техническими газами и т.д.)</p> <p>9.1.10 Расчет удельных норм расхода на 1 т продукции и годовой потребности основных и вспомогательных материалов</p> <p>9.1.11 Расчет штатного расписания</p> <p>9.1.12 Расчет объемов предполагаемого строительства и капитальных затрат на его реализацию</p> <p>9.1.13 Подготовка чертежей и Цифровых Информационных Моделей (уровень проработки – В, LOD 200, в соответствии с требованиями СП 333.1325800.2020, СП 328.1325800.2020) для рекомендуемых трех вариантов компоновки оборудования в плане и выбранной высоте с учётом размещения вспомогательных сооружений, сетей инженерно-технического обеспечения, административных помещений для сотрудников</p> <p>9.1.14 Разработка обоснования рекомендуемых технологий производства на основе сравнения возможных технологических процессов и схем с учетом коэффициентов загрузки по видам оборудования и определением лимитирующих единиц. Все технологические потоки должны быть сформированы исходя из условий минимизации потерь материальных и временных ресурсов. Преимущество будет у решений, разработанных с учетом принципов бережливого производства (lean manufacturing)</p> <p>9.1.15 Разработка обоснования границ земельного участка, необходимого для размещения объекта</p> <p>9.1.16 Разработка предварительного плана-графика реализации проекта и инвестирования на каждом этапе реализации с учетом проведения проектных, изыскательских работ, приобретения оборудования, сроков его изготовления, монтажа, пуско-наладочных и приемо-сдаточных работ в</p>

Техническое задание	Разработка проектной документации по реконструкции существующей производственной площадки с целью создания производства отливок
---------------------	---

№ п/п	Перечень разделов, основных данных и требований	Содержание данных и требований
		<p>соответствии с полученными и имеющимися на данном этапе данными</p> <p>9.1.17 Разработка сравнительного анализа технико-экономических показателей вариантов проекта, в т.ч.: себестоимость продукции, NPV, IRR, PI, PBP, DPBP, анализ чувствительности проекта</p> <p>9.1.18 Подготовка аналитического отчета по вариантам реализации проекта с предоставлением выводов и предложений по выбору варианта размещения новых технологических линий. Все результаты работ по выполнению п.п. 9.1.1 – 9.1.17, включая расчеты, отчеты, результаты сравнительного анализа, технико-экономических показателей, планы-графики, обоснование технологий и т.д. должны быть согласованы с Заказчиком</p> <p>9.1.19 Выбор и утверждение оптимального варианта реализации (совместно с Заказчиком)</p>
9.2	<p>Этап 2. Разработка проектной документации стадии «П», получение необходимых положительных заключений экспертиз проектной и разрешительной документации</p>	<p>Содержание этапа «Разработка проектной документации стадии «П», в т.ч. но не ограничиваясь:</p> <p>9.2.1 Подготовка и согласование с Заказчиком технического задания на разработку проектной документации стадии «П» в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и на основании утвержденного варианта реализации</p> <p>9.2.2 Разработка проектной документации стадии «П» в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и Цифровой Информационной Модели (уровень проработки – В, LOD 300, в соответствии с требованиями СП 333.1325800.2020, СП 328.1325800.2020)</p> <p>9.2.3 Выполнение государственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий или негосударственной экспертизы, по выбору Заказчика, в части обеспечения получения положительного заключения экспертизы, обеспечения технического сопровождения при проведении и своевременного устранения недостатков и замечаний, выявленных в ходе прохождения экспертизы вновь разработанной проектной документации. Сроки и ответственность сторон будут указаны в договоре</p> <p>9.2.4 Выполнение государственной экологической экспертизы и получения разрешения на строительство в части подготовки необходимой документации, обеспечения получения положительного заключения экспертизы, обеспечения технического сопровождения при проведении и своевременного устранения недостатков и замечаний, выявленных в ходе прохождения экспертизы вновь разработанной проектной документации. Сроки и ответственность сторон будут указаны в договоре для проведения государственной экологической экспертизы и получения разрешения на строительство</p> <p>9.2.5 Разработка технического задания на закупку основного и вспомогательного оборудования</p>

Техническое задание		Разработка проектной документации по реконструкции существующей производственной площадки с целью создания производства отливок
№ п/п	Перечень разделов, основных данных и требований	Содержание данных и требований
		<p>9.2.6 Разработка ведомостей объёмов работ и технического задания на закупку услуг по выполнению демонтажных, строительного-монтажных и пусконаладочных работ</p> <p>9.2.7 Разработка технического задания на разработку рабочей документации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования в проектной и рабочей документации»</p>
10.	Очередность реконструкции, необходимость выделения этапов реконструкции и этапов проектирования	Предусмотреть возможность реконструкции несколькими этапами, с последовательным вводом производственных мощностей на основании технико-экономических показателей в соответствии с планом производства. Возможность подготовки проектной документации в отношении отдельных этапов строительства обосновать расчётами, подтверждающих технологическую возможность реализации принятых проектных решений при осуществлении строительства по этапам
11.	Требования к выполнению обследований и проведению инженерно-изыскательских работ	<p>11.1. Объем выполнения обследований и проведения инженерно-изыскательских работ должен быть достаточным для сравнительного анализа технико-экономических показателей вариантов проекта и разработки проектной документации стадии «П» в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Задания на выполнение обследований и проведение инженерно-изыскательских работ, Отчет о результатах выполнения обследований и проведении инженерно-изыскательских работ утверждаются Подрядчиком и согласовываются с Заказчиком</p> <p>11.2. Достаточность приведённых в отчёте об инженерных изысканиях данных для проектирования оценивается подрядчиком самостоятельно в процессе подготовки тендерного предложения</p> <p>11.3. Необходимость и стоимость дополнительных обследований и изысканий обосновывается и учитывается при подаче тендерного предложения. Всю иную исходно-разрешительную документацию, ТУ от сетевых организаций, в том числе ТУ от служб Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Подрядчик получает самостоятельно, на основании оформленных от Заказчика доверенностей</p>
12.	Требования к выполнению Этапа 2	<p>12.1. Документация по Этапу 2 предоставляется в соответствии с требованиями действующих в РФ норм, стандартов и правил, установленных для данного этапа проектирования</p> <p>12.2. Подрядчик, самостоятельно и за свой счёт, подготавливает, в требуемом экспертном органе виде и направляет в экспертный орган все необходимые и достаточные материалы проектной документации стадии «П» в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» для получения положительного заключения проектной документации</p> <p>12.3. Подрядчик обеспечивает всё необходимое техническое, методическое и организационное сопровождение получения</p>

Техническое задание		Разработка проектной документации по реконструкции существующей производственной площадки с целью создания производства отливок
№ п/п	Перечень разделов, основных данных и требований	Содержание данных и требований
		положительного заключения экспертизы по проекту
13.	Данные об особых условиях строительства	<p>13.1. При проектировании рассмотреть использование существующих сооружений и прилегающей территории, с учетом реконструкции и/или ремонта и дооборудования, а также учесть:</p> <p>13.1.1. градостроительную ситуацию, окружающую застройку</p> <p>13.1.2. санитарно-защитные зоны, санитарные разрывы</p> <p>13.1.3. зоны санитарной охраны</p> <p>13.1.4. фактическую застройку на предприятии</p> <p>13.1.5. природно-климатические условия региона</p> <p>13.1.6. другие ограничения использования земельного участка, предоставленного для размещения объекта</p>
14.	Требования к разделам 1 - 12 проектной документации стадии «П»	<p>14.1. Разделы выполнить в полном соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»</p> <p>14.2. Содержание разделов должно обеспечивать получение положительного заключения экспертизы проекта с первого входа</p>
15.	Технические условия подключения инженерных сетей	<p>15.1. Проектная организация осуществляет сбор исходных данных и получает для Заказчика технические условия. Проектирование всех сетей инженерно-технического обеспечения осуществляется до точек подключения указанных в ТУ. В случае необходимости оформления запроса от лица Заказчика Подрядчик письменно обращается к Заказчику с запросом на выдачу доверенности</p> <p>15.2. В течение 5 дней с момента выдачи гарантийного письма Подрядчик определяет требуемые нагрузки для запроса технических условий на инженерное обеспечение объекта</p> <p>15.3. Сети инженерно-технического обеспечения запроектировать в соответствии с техническими возможностями на подключение</p> <p>15.4. Согласовать соответствующие разделы документации с организациями, выдавшими технические условия на подключение и вынос/переустройство сетей (при необходимости)</p>
16.	Ремонтно-инструментальное обеспечение	<p>16.1. Выполнить согласно нормам и правилам, действующим на территории РФ и предусмотреть наличие, в т.ч.:</p> <p>16.1.1. Зоны ремонтного обслуживания, оснащение техникой и средствами для проведения ремонтных работ</p> <p>16.1.2. Ремонтно-механические мастерские и их оснащение</p> <p>16.1.3. Склады хранения оборудования и запасных частей</p>
17.	Требования по конфиденциальности	<p>17.1. Весь объем получаемой Подрядчиком информации по настоящему техническому заданию является конфиденциальными сведениями ООО «Ростовский литейный завод». Все указанные данные являются коммерческой тайной и подлежат защите Подрядчиком от несанкционированного доступа к ним третьими лицами.</p> <p>17.2. Ознакомление третьих лиц с данной информацией либо её частями возможно только с письменного разрешения ООО «Ростовский литейный завод»</p>
18.	Контроль и отчетность	18.1. Подрядчик предоставляет Заказчику отчет о ходе проектирования еженедельно, а также по внеочередному требованию Заказчика в течение дня обращения

Техническое задание		Разработка проектной документации по реконструкции существующей производственной площадки с целью создания производства отливок
№ п/п	Перечень разделов, основных данных и требований	Содержание данных и требований
		<p>18.2. Отчет о ходе проектирования выполняется в виде диаграммы Ганта с помощью программного продукта MS Project с указанием посуточных плановых и фактических показателей, указанных в договоре</p> <p>18.3. По всем выявленным несоответствиям хода выполнения работ, Подрядчик обеспечивает принятие неотложных корректирующих действий, ведущих к безусловному обеспечению срока окончания проектных работ, срока получения положительного заключения экспертного органа и обеспечения разработки проектной документации</p>
19.	Требования к оформлению проектной документации	<p>19.1. Документация по Этапу 1 и Этапу 2 предоставляется в электронном виде электронными средствами связи с сохранением конфиденциальности информации и в следующих форматах:</p> <p>19.1.1. в программном обеспечении Adobe Reader (формат *.pdf)</p> <p>19.1.2. чертежи, компоновочные планы, схемы потоков в электронном виде - в форматах: .pdf, .dxf (.dwg), .cdw</p> <p>19.1.3. текстовую часть - в программе Word, Excel (формат *.doc, *.xls, тип файла Word 2010, Excel 97-2003)</p> <p>19.1.4. графические документы, материалы по визуализации, сканированные материалы – в формате *.jpeg.</p> <p>19.1.5. документацию с указанием стоимости работ по реализации проекта - предоставить с переводом в форматы Excel-97-2003 в электронном виде</p> <p>19.2. Требования к оформлению:</p> <p>19.2.1. Каждый чертеж должен быть размещен в отдельном файле, полностью сформирован для визуального просмотра и печати</p> <p>19.2.2. Наименование каждого файла должно содержать: номер листа; шифр документа; шифр раздела документа</p>
20.	Требования к материалам, оборудованию и изделиям	<p>20.1. Применяемые товары, материалы и оборудование должны быть описаны с указанием их технических и функциональных характеристик, требований к качеству, безопасности, потребительским свойствам и размерам</p> <p>20.2. При проектировании объекта максимально предусмотреть повторное использование существующих конструкций. Для новых конструкций предусмотреть применение современных материалов, отвечающих требованиям технических регламентов. ГОСТ, СНиП, СП и другим нормативным документам РФ</p> <p>20.3. В технических и функциональных характеристиках материалов и оборудования, применяемых в проектной документации на строительство объекта, указать максимальные и минимальные значения показателей, а также показатели, значения которых не могут изменяться, со ссылкой на раздел проектной документации и номер позиции в смете</p> <p>20.4. В проектной документации предусмотреть оптимальные функционально-технологические и инженерно-технические решения в соответствии с действующими нормативными требованиями в области проектирования и строительства,</p>

Техническое задание	Разработка проектной документации по реконструкции существующей производственной площадки с целью создания производства отливок
---------------------	---

№ п/п	Перечень разделов, основных данных и требований	Содержание данных и требований
		<p>обеспечивающие безопасную эксплуатацию</p> <p>20.5. Всё оборудование должно быть сертифицировано на территории Российской Федерации</p> <p>20.6. Перечень оборудования (тип, марку, производителя) согласовать с Заказчиком</p> <p>20.7. Подбор оборудования должен быть осуществлен, с учетом наличия и доступности запасных узлов и частей. Сервис должен осуществляться в независимости от санкций и международных ограничений</p> <p>20.8. Основные и вспомогательные материалы, инструменты должны быть доступны к приобретению на рынке Российской Федерации</p>
21.	Дополнительные требования	<p>21.1. Реконструкцию запроектировать с использованием максимального количества существующих фундаментов и металлических конструкций</p> <p>21.2. Необходимость новых металлических конструкций согласовать с Заказчиком поэлементно, с расчетом экономической целесообразности. Строительные конструкции, изделия и материалы, применяемые при проектировании объекта, а также общую площадь здания - согласовать с Заказчиком</p> <p>21.3. На основании материалов обследований о техническом состоянии существующих строительных конструкций выполнить расчет их несущей способности и предоставить решения по усилению и реконструкции с учетом увеличения нагрузок на существующие конструкции при установке нового оборудования</p> <p>21.4. В случае если для разработки проектной документации, в соответствии с требованиями Заказчика, на реконструкцию объекта недостаточно требований по надежности и безопасности, установленных нормативными документами, или такие требования не установлены, разработать и утвердить в установленном порядке специальные технические условия</p> <p>21.5. Архитектурно-строительное проектирование реконструкции в границах зон, указанных в ГПЗУ (приаэродромные территории, санитарно-защитные зоны и т.д.) согласовать с организацией, осуществляющей эксплуатацию соответствующих объектов или с организацией, уполномоченной органом исполнительной власти</p> <p>21.6. Любые требуемые согласования с заинтересованными организациями осуществляет Подрядчик по своевременному запросу и при техническом сопровождении Заказчика</p> <p>21.7. Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта, в т.ч. возможность опасного сейсмического воздействия, техногенного воздействия в результате возможной аварии на опасных производственных объектах и транспортных коммуникациях, иные опасные природные процессы, определить при проектировании</p> <p>21.8. Принадлежность к опасным производственным объектам (на основании приложения 1 к Федеральному закону от</p>

Техническое задание	Разработка проектной документации по реконструкции существующей производственной площадки с целью создания производства отливок
---------------------	---

№ п/п	Перечень разделов, основных данных и требований	Содержание данных и требований
		<p>20.07.10097 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» объект капитального строительства относится к опасным производственным объектам) и класс опасности определить проектом</p> <p>21.9. Пожарную и взрывопожарную опасность определить при выполнении проектных работ в соответствии с законодательством РФ</p> <p>21.10. Уровень ответственности определить в ходе выполнения работ в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2004 № 384-ФЗ «Технологический регламент о безопасности зданий и сооружений»</p> <p>21.11. Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта определить при выполнении проектных работ в соответствии с законодательством РФ</p> <p>21.12. Проектные решения должны обеспечивать требования по нормам РФ прочность, устойчивость и безопасную эксплуатацию сооружения</p> <p>21.13. Данное техническое задание является неотъемлемой частью договора</p>
22.	Требования к интеллектуальной собственности	<p>22.1. После завершения работ по договору, Заказчику безвозмездно переходит исключительное право пользования авторскими правами на результат работ по настоящему договору, в том числе: право внесения изменений в проектную документацию (в т. ч. в его архитектурную часть); право неоднократного его использования; включение его в «Реестр экономически эффективной проектной документации повторного использования», для повторного использования при осуществлении строительства на территории Российской Федерации; право осуществлять или разрешать воспроизведение, распространение, публичный показ без дополнительного согласования с Проектировщиком</p>
23.	Результаты работ	<p>23.1. Этап 1. Утвержденный Заказчиком оптимальный вариант реализации проекта</p> <p>23.2. Этап 2. Проектная документация в объеме и в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» с положительным заключением государственной экспертизы, включая документацию подтверждающую выполнение работ по п.п. 9.2.4, 9.2.5, 9.2.6, 9.2.7</p>
24.	Состав технико-коммерческого предложения	<p>24.1. Стоимость работ с разбивкой по этапам и работам в соответствии с п.п. 9.1.1 – 9.1.19, 9.2.1 – 9.2.7 настоящего технического задания</p> <p>24.2. График с указанием сроков и последовательности выполнения работ и этапов в соответствии с п.п. 9.1.1 – 9.1.19, 9.2.1 – 9.2.7 настоящего технического задания</p> <p>24.3. Условия платежей</p> <p>24.4. Срок действия предложения</p>



Техническое задание	Разработка проектной документации по реконструкции существующей производственной площадки с целью создания производства отливок
---------------------	---

№ п/п	Перечень разделов, основных данных и требований	Содержание данных и требований
25.	Нормативная документация	<p>25.1. Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</p> <p>25.2. Постановление Правительства РФ от 4 июля 2020 года N 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»</p> <p>25.3. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»</p> <p>25.4. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ</p> <p>25.5. СП 56.13330.2021 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания»</p> <p>25.6. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»,</p> <p>25.7. Другие действующие на территории РФ технические регламенты и нормативные документы.</p>

Руководитель проекта

Кудишин А.В.

Финансовый директор

Роговой А.В.

Директор по качеству

Мотков А.В.

Главный металлург

Видавский В.В.

Главный инженер

Соколов А.О.

Заместитель главного инженера

Сергеев Е.Н.

Начальник ОМТСиЛ

Михайлов Д.А.