Приложение № 2

к договору от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № 133-222485

## ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

от 06.06.2022 № 2

Подготовка проектной документации для объекта

«Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства

для серийного изготовления изделий Ж80»

АО «Воткинский завод»

(ВЫПИСКА)

| № п/п | Перечень  основных требований | Содержание требований |
| --- | --- | --- |
| 1. Общие данные | | |
| 1.1. | Основание для проектирования | Государственная программа Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 16.05.2016 № 425-8 (в ред. постановления Правительства Российская Федерации от 26.02.2022 № 247-11).  Решение Госкорпорации «Роскосмос» от 04.05.2022 № РД-440-р дсп. |
| 1.2. | Местоположение объекта (город, площадка, адрес) | Основная производственная площадка – Удмуртская Республика,  г. Воткинск, ул. Кирова, д.2.  База № 2 – Удмуртская Республика, г. Воткинск,  ул. Красноармейская, д.1.  Теплотехническая станция – Российская Федерация, Удмуртская Республика, Завьяловский муниципальный район, сельское поселение Якшурское, территория ТТС, земельный участок 1. |
| 1.3. | Наименование объекта | «Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства для серийного изготовления изделий Ж80». |
| 1.4. | Назначение объекта, производственная номенклатура, годовая программа производства | Основным видом деятельности АО «Воткинский завод» является изготовление комплектующих изделий и сборка твердотопливных ракет в соответствии с ГОЗ.  В соответствии с ГП «Развитие оборонно-промышленного комплекса» требуется поддержание производственных мощностей предприятия.  Производственная номенклатура, годовая программа производства в соответствии с ГОЗ. |
| 1.5. | Цели и источник финансирования | **Цель:** подготовка производственных мощностей для обеспечения серийного производства изделия Ж80 в объеме, предусмотренном ГОЗ.  **Источники финансирования:**  - средства федерального бюджета;  - собственные средства. |
| 1.6. | Вид строительства | Техническое перевооружение. |
| 1.7. | Очередность строительства. Сроки строительства | Техническое перевооружение производственных объектов выполнить без выделения этапов и очередей.  Сроки строительства – 2023-2027 г.г.  (разработка и экспертиза ПСД – 2023 год). |
| 1.8. | Стадийность проектирования | Подготовку проектной документации выполнить на стадиях:  - проектной документации, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.12.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и настоящим Заданием на проектирование;  - рабочей документации – объем рабочей документации устанавливается настоящим Заданием на проектирование, финансированием и этапностью. |
| 1.9. | Требования по вариантной и конкурсной разработке | Не требуется. |
| 1.10. | Исходно-разрешительная документация | 1. Выписка из ЕГРН на метрологическую лабораторию;  2. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77729536 на производственный корпус 18;  3. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77729123 на производственный корпус 19;  4. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77728501 на производственный корпус 20;  5. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77727918 на производственный корпус 23;  6. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77727821 на производственный корпус 29-2;  7. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77727668 на производственный корпус 45;  8. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77724193 на производственный корпус 77;  9. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77723964 на производственный корпус 82.  10. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77723818 на производственный корпус 83.  11. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77723605 на производственный корпус 92;  12. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77723358 на производственный корпус 93.  13. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77722764 на производственный корпус 104, производственный корпус 105;  14. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77722412 производственный корпус 106.  15. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77722013 на производственный корпус 111.  16. Выписка из ЕГРН от 21.03.2022 на производственный корпус 121;  17. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77720183 на производственный корпус 124;  18. Выписка из ЕГРН от 17.03.2022 на Административно-бытовой корпус 125, производственный корпус 126;  19. Выписка из ЕГРН от 22.07.2021 на здание склада хранения цветных металлов;  20. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77708827 на производственный корпус (РМ-4) 213;  21. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77708377 на производственный корпус 216;  22. Выписка из ЕГРН от 24.06.2021 № КУВИ-002/2021-77730573 на земельный участок, РФ, УР, г. Воткинск, ул. Кирова,2;  23. Градостроительный план земельного участка RU18301000-3178 от 23.07.2019 (основная площадка);  24. Градостроительный план земельного участка RU18301000-3178 от 23.07.2019 (площадка ТТС);  25. Градостроительный план земельного участка RU18301000-3203 от 19.02.2020 (База №2);  26. Выписка из ЕГРН от 04.03.2021 № КУВИ-002/2021-18013863 на земельный участок, РФ, УР, Завьяловский муниципальный район, сельское поселение Якшурское, территория ТТС, земельный участок 1;  27. Свидетельство о государственной регистрации права от 30.11.2011г. № 18-АБ 394877 на земельный участок, УР, г. Воткинск, ул. Красноармейская, 1. |
| 1.11. | Застройщик и (или) технический заказчик | Акционерное общество «Воткинский завод»  (АО «Воткинский завод»). |
| 1.12. | Проектная организация (генеральный проектировщик) | Определяется по итогам конкурсных процедур на размещение заказа, либо иным способом в соответствии с законодательством Российской Федерации в указанной сфере деятельности. |
| 1.13. | Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства, включая предельную стоимость строительства | Общая площадь технического перевооружения – 3282,3 м2.  Предельная стоимость строительства – 2 125,629 млн. руб. в ценах соответствующих лет, из них за счет средств федерального бюджета – 1 903,450 млн. руб.,  за счет собственных средств – 222,179 млн. руб. |
| 1.14. | Уровень ответственности зданий и сооружений | Информация по идентификации объектов в соответствии с положениями и статьями Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ приведена в Приложении 1 к Заданию на проектирование. |
| 2. Основные требования, предъявляемые к проектным решениям | | |
| 2.1. | Технологические решения и оборудование | Технологические решения по техническому перевооружению разработать в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объектам по изготовлению изделий ракетно-космической техники и регламентируемыми ведомственными требованиями при проектировании, строительстве и эксплуатации.  Техническое перевооружение провести в пределах существующих производственных корпусов. Технологическое назначение производственных участков не изменять.  Требования по организации производства не меняются.  Перечень помещений, участков и оборудования, которые необходимо включить в состав проектной документации, представлены в Приложении 2 к Заданию на проектирование.  Использование импортного, дорогостоящего, уникального оборудования обосновать в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2020 г. № 616 «Об установлении запрета на допуск промышленных товаров, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для государственных и муниципальных нужд, а также промышленных товаров, происходящих из иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, для целей осуществления закупок для нужд обороны страны и безопасности государства» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в указанной сфере деятельности. |
| 2.2. | Управление производством | Организационную структуру управления производством принять существующую на предприятии. |
| 2.3. | Режим работы и фонд времени работы оборудования (рабочих мест) | При подготовке проектной документации принять следующие данные:  1. Режим работы:  - термические – 3-х сменный;  - теплозащитные покрытия – 2-х сменный;  - тепловакуумные – 2-х сменный;  - механическая обработка – 2-х сменный;  - испытательный – 1 сменный;  - продолжительность смены – 8 часов;  - количество рабочих дней в году – 247;  - продолжительность рабочей недели – 40 часов.  2. Эффективный годовой фонд времени работы оборудования (с учетом сменности):  - металлорежущего – 67 184 час.;  - термического – 41 796 час.;  - гальванохимического – 82 992 час.;  - испытательного – 57 304 час.;  - сварочного – 23 712 час.;  - контрольно-измерительного – 296 400 час.;  - грузоподъемного – 15 808 час.  ВСЕГО: 584 896 час. |
| 2.4. | Требования по организации производства (технологии управления производством), организации условий охраны труда рабочих и служащих | Схему организации производства и условия охраны труда принять существующие. При разработке проектной документации принять принцип организации изготовления изделий, существующий на предприятии. |
| 2.5. | Схема планировочной организации земельного участка | При необходимости. |
| 2.6. | Архитектурные решения | Архитектурные решения помещений, подлежащих техническому перевооружению, выполнить с учетом действующих нормативных документов. При проектировании учесть требования, указанные в исходных данных на организацию рабочих мест. |
| 2.7. | Конструктивные и объемно-планировочные решения | В проектной документации предусмотреть конструктивные и объемно-планировочные решения в пределах существующих производственных корпусов под производственную технологию.  При проектировании учесть требования, указанные в исходных данных на организацию рабочих мест. |
| 2.8. | Внутриплощадочные инженерные сети | Не требуется. |
| 2.9. | Системы инженерно-технического обеспечения (сети и инженерное оборудование) зданий и сооружений | Решения по подключению оборудования определяются проектной документацией с использованием существующих источников согласно техническим условиям на присоединение проектируемого объекта к инженерным сетям и коммуникациям.  Подразделы «Система электроснабжения», «Системы водоснабжения и водоотведения», «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», «Сети связи» и «Система газоснабжения», выполнить в соответствии с действующими нормативными документами. |
| 2.10. | Источники обеспечения энергоресурсов | Обеспечение энергоносителями производственных корпусов, подлежащих техническому перевооружению, осуществляется от существующих на предприятии источников энергоснабжения, реконструкцию которых в настоящей проектной документации не предусматривать. |
| 2.11. | Охрана окружающей среды | Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в соответствии с действующими законодательными, нормативными, правовыми актами и требованиями. |
| 2.12. | Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций | Разработать раздел на основании исходных данных и требований, выданных ГУ МЧС России по Удмуртской Республике. |
| 2.13. | Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов | При необходимости. |
| 2.14. | Мероприятия по противодействию террористическим актам | Не требуется.  На предприятии действует система противодействия террористическим актам. |
| 2.15. | Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов (при необходимости) | При необходимости. |
| 2.16. | Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов | Не требуется. |
| 2.17. | Требования к сметной документации | Разработать сметную документацию базисно-индексным методом в соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденной Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. № 421/пр, с использованием ФСНБ-2020, включенных в Федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых планируется осуществлять с привлечением средств федерального бюджета. Для перевода сметной стоимости в текущий уровень цен использовать ежеквартальные индексы изменения сметной стоимости, рекомендуемые Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации с привязкой цен к условиям конкретного региона (Удмуртская Республика). |
| 2.18. | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» с учетом существующего режима пожарной охраны.  Проектные решения по обеспечению пожарной безопасности выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами, принятыми на действующем производстве.  Расчет пожарных рисков не разрабатывать. |
| 2.19. | Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства | Разработать раздел в соответствии с действующими законодательными, нормативными, правовыми актами и требованиями. |
| 2.20. | Согласование проектной документации | Выполняет Заказчик с привлечением проектировщика, по договору с экспертной организацией (при необходимости). |
| 1. Дополнительные требования | | |
| 3.1. | Инженерные изыскания | В соответствии с Техническим заданием к договору на разработку проектно-сметной документации, выполнение инженерных изысканий и обследование строительных конструкций производственных корпусов между АО «Воткинский завод» и проектной организацией.  Требуется выполнение инженерных изысканий:  - инженерно-геологические;  - инженерно-геодезические;  - инженерно-экологические;  - инженерно-гидрометеорологические. |
| 3.2. | Обследование зданий и сооружений | В соответствии с Техническим заданием к договору на разработку проектно-сметной документации, выполнение инженерных изысканий, а также обследование строительных конструкций производственных корпусов между АО «Воткинский завод» и проектной организацией. |
| 3.3. | Требования к ассимиляции производства | Не требуется. |
| 3.4. | Рекультивация территории | Не требуется. |
| 3.5. | Мероприятия по обращению с отходами строительства и сноса | Вывоз промышленных отходов - в соответствии с существующими договорами.  Вывоз строительных отходов предусмотреть на полигон ТБО в соответствии с ТУ.  Мероприятия не разрабатывать. |
| 3.6. | Специальные условия и требования | Техническое перевооружение проводится в условиях действующего производства. |
| 3.7. | Энергетический паспорт | Не требуется. |
| 3.8. | Требования к материалам ПСД (состав, порядок представления изыскательской продукции  и форматы материалов в электронном виде) | Проектно-сметная документация выполняется в 4 экз. на бумажном носителе, 1 экз. на электронном носителе в формате pdf, а также в редактируемых форматах (dwg, docx, xls, xml и т.д.) в соответствии с приказом Минстроя России от 12.05.2017 № 783/пр. |

Идентификация зданий и сооружений по объекту

«Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства для серийного изготовления изделий Ж80»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование объекта | Назначение  объекта | Принадлежность  к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность | Возможность опасных природных процессов  и явлений, техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания  или сооружения | Принадлежность  к опасным производственным объектам | Пожарная и взрывопожарная опасность  (категория здания по пожарной и взрывопожарной опасности) | Наличие помещений с постоянным пребыванием людей | Уровень ответственности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Метрологическая лаборатория | производственное | не принадлежит | Определить  по результатам инженерных  изысканий | не принадлежит | В3 | + | нормальный |
| 2 | Производственный корпус 18 | производственное | не принадлежит | IV класс | В | + | нормальный |
| 3 | Производственный корпус 19 | производственное | не принадлежит | IV класс | Д | + | нормальный |
| 4 | Производственный корпус 20 | производственное | не принадлежит | не принадлежит | Д | + | нормальный |
| 5 | Производственный корпус 23 | производственное | не принадлежит | IV класс | Д | + | нормальный |
| 6 | Производственный корпус 29-2 | производственное | не принадлежит | III класс | Г | + | нормальный |
| 7 | Производственный корпус 45 | производственное | не принадлежит | IV класс | Д | + | нормальный |
| 8 | Производственный корпус 77 | производственное | не принадлежит | не принадлежит | В | + | нормальный |
| 9 | Производственный корпус 82 | производственное | не принадлежит | III класс | В | + | нормальный |
| 10 | Производственный корпус 83 | производственное | не принадлежит | III класс | Д | + | нормальный |
| 11 | Производственный корпус 92 | производственное | не принадлежит | не принадлежит | В | + | нормальный |
| 12 | Производственный корпус 93 | производственное | не принадлежит | IV класс | В | + | нормальный |
| 13 | Производственный корпус 104 | производственное | не принадлежит | III класс | Д | + | нормальный |
| 14 | Производственный корпус 105 | производственное | не принадлежит | III класс | Д | + | нормальный |
| 15 | Производственный корпус 106 | производственное | не принадлежит | IV класс | Д | + | нормальный |
| 16 | Производственный корпус 111 | производственное | не принадлежит | не принадлежит | В | + | нормальный |
| 17 | Производственный корпус 121 | производственное | не принадлежит | III класс | Д | + | нормальный |
| 18 | Производственный корпус 124 | производственное | не принадлежит | IV класс | Д | + | нормальный |
| 19 | Административно-бытовой корпус 125 | производственное | не принадлежит | не принадлежит | \* | + | нормальный |
| 20 | Производственный корпус 126 | производственное | не принадлежит | III класс | Д | + | нормальный |
| 21 | Здание склада хранения цветных металлов | производственное | не принадлежит | IV класс | В | + | нормальный |
| 22 | Производственный корпус (РМ-4) 213 | производственное | не принадлежит | не принадлежит | В | + | нормальный |
| 23 | Производственный корпус 216 | производственное | не принадлежит | не принадлежит | Г | + | нормальный |

\*Административно-бытовой корпус 125 не категорируется.

Перечень помещений, участков и оборудования,

которые необходимо включить в состав проектной документации для объекта

«Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства

для серийного изготовления изделий …»

| №  п/п | Наименование вновь приобретаемого оборудования | Колич.,  ед. | Наименование заменяемого (существующего) оборудования | Колич.,  ед. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Метрологическая лаборатория**  **Лаборатория электрорадиоизмерений отдел 139** | | | | |
| 1 | Измеритель модуляции СК3-49/1 (или аналог) | 1 | Измеритель модуляции СК3-45 | 1 |
| 2 | Калибратор напряжения переменного тока широкополосный Н5-6/1 (или аналог) | 1 | Прибор для поверки вольтметров  В1-16 | 1 |
| 3 | Ручной ступенчатый аттенюатор с опцией 001 8494B (или аналог) | 1 | – | – |
| 4 | Аттенюатор ступенчатый ручной 8495B  с опцией 001 (или аналог) | 1 | – | – |
| 5 | Аттенюатор ступенчатый ручной 8495D  с опцией 004 (или аналог) | 1 | – | – |
| 6 | Микрофон давления 40AG с предусилителем 26АК (или аналог) | 1 | – | – |
| 7 | Генератор сигналов 81160А  c опцией 81106А-001 (или аналог) | 1 | – | – |
| 8 | Набор калибровочных мер Н3М-01 (или аналог) | 1 | – | – |
| 9 | Многозначная мера электрического сопротивления МС 3057.1 (или аналог) | 2 | – | – |
| 10 | Компаратор-калибратор универсальный КМ300К (или аналог) | 1 | – | – |
| 11 | Нагрузка электронная PEL-73111H  (c поверкой) (или аналог) | 1 | – | – |
| 12 | Мультиметр цифровой Fluke 8846A 240V  (или аналог) | 2 | – | – |
| **Производственный корпус 18**  **Электромонтажный цех 002** | | | | |
| 13 | Автоматизированная система контроля монтажа кабельных изделий АСК-МКИ 01 БИ1409011-10  (или аналог) | 1 | Стенд для проверки кабельных сборок КУСТ-4 | 1 |
| 14 | Испытательная камера тепло-холод-влажность ClimeEvent C/1500/70a/3 (или аналог) | 1 | Климатическая камера VC7150 | 1 |
| **Сборочный цех 036** | | | | |
| 15 | Насосная установка ИРЦУ.063831.009  (или аналог) | 2 | – | – |
| 16 | Телеметрическая станция Источник-М  (или аналог) | 1 | – | – |
| 17 | Измерительный комплекс | 1 к-т | – | – |
| **Механосборочный цех 047** | | | | |
| 18 | Стапель автоматизированный для TIG сварки продольных швов с пневматическим зажимом кромок FCР (или аналог) | 1 | – | – |
| 19 | Стапель автоматизированный для TIG сварки кольцевых швов с изменяемым углом оси вращения изделия FCW (или аналог) | 1 | Источник питания ТИР-315 | 1 |
| 20 | Кран мостовой двухбалочный  1Б-10-22,5-12-380-У3 (или аналог) | 1 | Кран мостовой электрический 7532-64 | 1 |
| **Механосборочный цех 047 (КПП, отдел 139)** | | | | |
| 21 | Машина измерительная WM 1 500 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп УИМ-23 | 2 |
| **Производственный корпус 19**  **Гальвано-штамповочный цех 022** | | | | |
| 22 | 4-х валковый гидравлический гибочный  станок М 2006 Р (или аналог) | 1 | Вальцовка трехвалковая ВЦЗ-1400 | 1 |
| 23 | Вальцы четырехвалковые MG М 2020 С  (или аналог) | 1 | Вальцовка трехвалковая | 1 |
| 24 | Листоправильный станок ARKU FLAT  Master 55 125 (или аналог) | 1 | – | – |
| **Производственный корпус 20**  **Механосборочный цех 006** | | | | |
| 25 | Бесцентрово-шлифовальный станок  ECG-1206S (или аналог) | 1 | Бесцентрово-шлифовальный станок 3180 | 1 |
| 26 | Токарный обрабатывающий центр  Maxxturn 25ТСМ(Е) (или аналог) | 2 | Автомат токарно-револьверный 1М116 | 3 |
| Автомат револьверный 1Б136 | 1 |
| 27 | Резьбонакатной станок PR 16.1 (или аналог) | 1 | Резьбонакатной станок ГВР-80 | 2 |
| 28 | Оптическая сканирующая станция WMB 350 (или аналог) | 1 | – | – |
| **Механосборочный цех 006 (КПП, отдел 139)** | | | | |
| 29 | Машина измерительная WM 1 300 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп УИМ-23 | 2 |
| 30 | Вертикальный профильный проектор  ST360V (или аналог) | 1 | Большой проектор БП | 1 |
| **Производственный корпус 23**  **Механосборочный цех 021 (КПП, отдел 139)** | | | | |
| 31 | Машина измерительная WM 1 300 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп УИМ-21 | 1 |
| 32 | Вертикальный профильный проектор  ST360V (или аналог) | 1 | Проектор измерительный БП | 1 |
| **Производственный корпус 29-2**  **Термический цех 026** | | | | |
| 33 | Камера климатическая Climcontrol  М-70/180-1000 КТХ (или аналог) | 1 | Климатическая камера VC7150 | 1 |
| 34 | Горизонтальная вакуумная электрическая  печь IU180/1H 90x100x90 (или аналог) | 1 | – | – |
| **Производственный корпус 45**  **Кузнечнопрессовый цех 004 (участок IV)** | | | | |
| 35 | Камерная печь НКО 7.7.10/7М (или аналог) | 3 | Камерная электропечь МК13-84 | 3 |
| 36 | Камерная печь с выкатным подом  ПВП 11.14.6/10,5М (или аналог) | 1 | Электропечь сопротивления СНО8.16.5/10 | 1 |
| 37 | Камерная печь НКО 10.12.10/4,5М  (или аналог) | 1 | Камерная электропечь Н-85Б | 1 |
| **Производственный корпус 77**  **Механосборочный цех 058** | | | | |
| 38 | Машина измерительная WM 1 300 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп БМИ-1 | 2 |
| **Механосборочный цех 058 (КПП, отдел 139)** | | | | |
| 39 | Машина измерительная WM 1 300 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп УИМ-23 | 1 |
| 40 | Вертикальный профильный проектор ST360V (или аналог) | 1 | Проектор измерительный ПИ-360ЦВ | 1 |
| **Производственный корпус 82**  **Кузнечнопрессовый цех 004 (участок 57)** | | | | |
| 41 | Портальная установка термической резки для раскроя металла Deltateх 5000 (или аналог) | 1 | Машина координатная для резки с цифровым управлением COM CUT | 1 |
| 42 | Координатный станок с ЧПУ для резки водной  и водоабразивной струей  WJ2060B-1Z-UJ-PJ/ PTV JETS-3,8/60 Compact (или аналог) | 1 | Установка гидроабразивной резки WJ2060B-1Z-D-Progress Jet/PTV37/  3,8/60 COMPACT | 1 |
| **Лаборатория входного контроля (помещение № 208, 2 этаж)** | | | | |
| 43 | Насосная установка ИРЦУ.063831.009  (или аналог) | 1 | – | – |
| **Сборочный цех 036, участок функционирования РП** | | | | |
| 44 | Насосная установка ИРЦУ.063831.009  (или аналог) | 1 | – | – |
| **Цех теплозащитных покрытий 071** | | | | |
| 45 | Камера сушильная вакуумная с ручной тележкой и порошковой системой АПТ  КСК-ЭТ200-2Ф (или аналог) | 2 | Печь электрическая сушильно-калориферная 75Н8-217 | 2 |
| 46 | Модернизация автоклавной установки  Д-2400 | 3 | Автоклав Д-2400 (пульт управления и контроля системами нагрева, вакуума и давления автоклава) | 3 |
| **Инструментальный цех 225** | | | | |
| 47 | Кран мостовой однобалочный подвесной  г/п 1 т | 1 | Кран мостовой однобалочный | 1 |
| **Производственный корпус 83**  **Инструментальный цех 254** | | | | |
| 48 | Электроискровой координатно-прошивной станок AL40G (или аналог) | 1 | Станок электроимпульсный 4Б724 | 1 |
| 49 | Токарный станок с ЧПУ СА1100С30Ф3  (или аналог) | 1 | Станок токарно-винторезный 16К40Ф101 | 1 |
| 50 | Комплект сварочного оборудования Fronius MagicWave 5000 Job G/F (или аналог) | 2 | Сварочный выпрямитель ВДМ-1001 | 1 |
| Сварочный выпрямитель ВД-306 | 1 |
| 51 | Пресс гидравлический ручной Metrol  213-О-250 (или аналог) | 3 | Манометр грузопоршневой МП-600 | 3 |
| 52 | Пневматическая помпа Metrol 206  (или аналог) | 1 | – | – |
| 53 | Пневматическая помпа Metrol 207  (или аналог) | 2 | – | – |
| 54 | Гидравлическая помпа Metrol 213-W-100  (или аналог) | 1 | – | – |
| 55 | Манометр МО-05 (кислородное исполнение), диапазон измерения (0-25) кгс/см2  (или аналог) | 1 | – | – |
| 56 | Манометр МО-05 (кислородное исполнение), диапазон измерения (0-160) кгс/см2  (или аналог) | 1 | – | – |
| 57 | Манометр МО-05 (кислородное исполнение), диапазон измерения (0-600) кгс/см2  (или аналог) | 1 | – | – |
| 58 | Манометр МО-05, диапазон измерения  (0-25) кгс/см2 (или аналог) | 2 | Манометр грузопоршневой МПП-60 | 1 |
| 59 | Манометр МО-05, диапазон измерения  (0-160) кгс/см2 (или аналог) | 2 | Манометр грузопоршневой МП-60М | 1 |
| 60 | Манометр МО-05, диапазон измерения  (0-600) кгс/см2 (или аналог) | 2 | Манометр грузопоршневой МП-600 | 2 |
| 61 | Манометр МО-05, диапазон измерения  (от -1,0 до 2,5) кгс/см2 (или аналог) | 2 | Мановакуумметр грузопоршневой  МВП-2,5 | 2 |
| **Производственный корпус 92**  **Цех теплозащитных покрытий 071** | | | | |
| 62 | Гидравлический пресс ДЕ 2434  (или аналог) | 2 | Пресс гидравлический для пластмасс ДГ2434А | 1 |
| Пресс гидравлический для пластмасс ДБ2432 | 1 |
| 63 | Вальцы подогревательные ПД 630 315/315  (или аналог) | 1 | – | – |
| 64 | Машина резиноперерабатывающая одночервячная МЧХ-63/10-Л-ЧБ (или аналог) | 1 | – | – |
| 65 | Ультразвуковой низкочастотный дефектоскоп  УСД-60Н (или аналог) | 1 | Ультразвуковой дефектоскоп  УД2Н-ПМ | 1 |
| **Цех теплоизоляционных покрытий 071 (КПП, отдел 139)** | | | | |
| 66 | Машина измерительная WM 1 300 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп ИМЦ | 1 |
| **Центральная заводская лаборатория** | | | | |
| 67 | Участок пробоподготовки для металлографического контроля  на базе Abra-системы (или аналог) в составе: |  |  |  |
| 67.1 | Автоматический прецизионный отрезной станок Accutom-100 (или аналог) | 1 | – | – |
| 67.2 | Шлифовальный полуавтоматический станок AbraРlan-30 (или аналог) | 1 | – | – |
| 67.3 | Шлифовально-полировальный полуавтоматический станок AbraPol-30 (или аналог) | 1 | – | – |
| 67.4 | Автоматический электрогидравлический пресс CitoPress-30 (или аналог) | 1 | – | – |
| 67.5 | Шкаф для хранения кислот и щелочей  ЛАБ-PRO ШХ 60.50.193 РР (или аналог) | 1 | – | – |
| 67.6 | Шкаф вытяжной ЛАБ-PRO ШВМ (или аналог) | 1 | – | – |
| 67.7 | Шкаф вытяжной ЛАБ-PRO  ШВ 180.80.225 KG (или аналог) | 2 | – | – |
| 67.8 | Вентилятор взрывозащищенный  ВГР4-50П2Ф3 (или аналог) | 3 | – | – |
| 68 | Инвертированный микроскоп DMi8С  (или аналог) | 1 | – | – |
| 69 | Система для проведения испытаний образцов металлов и сплавов на растяжение/сжатие/ изгиб в вакууме (до +2300 0С) и в среде инертных газов  (до +1500 0С) ВТИ 2300-10-0,5 (или аналог) | 1 | Разрывная машина 1246Р-2/2500 | 1 |
| 70 | Стереомикроскоп Leica M80 (или аналог) | 1 | Микроскоп МБС-2 | 1 |
| 71 | Автоматический твердомер по методу  Микро-Виккерсу, Виккерсу или Кнупу  Falcon 511 (или аналог) | 1 | – | – |
| 72 | Твердомер Nexus 605RS (или аналог) | 1 | – | – |
| 73 | Электропечь камерная ТК.36.1200.3Ф  (или аналог) | 2 | Печь электрическая камерная  ПЭ 0,055/1260 | 1 |
| 74 | Анализатор углерода и серы METАBAK  CS-30 (или аналог) | 1 | Анализатор углерода и серы  METАBAK CS-30 | 1 |
| **Производственный корпус 93**  **Цех нестандартного оборудования 230** | | | | |
| 75 | Универсальный токарно-винторезный станок SAMAT 400 MV (или аналог) | 1 | Станок токарно-винторезный 16К20 | 1 |
| **Производственный корпус 104**  **Инструментальный цех 225** | | | | |
| 76 | Оптический профилешлифовальный станок 3952ВФ1М-130 (или аналог) | 1 | Станок оптический  профилешлифовальный 395М | 1 |
| 77 | Горизонтальный консольно-фрезерный  станок 6ДМ82Г (или аналог) | 1 | Горизонтально-фрезерный станок 6Р82 | 1 |
| 78 | Станок универсальный круглошлифовальный  ОШ-518Ф2 исп.11 (или аналог) | 1 | Станок круглошлифовальный 3Б151П | 1 |
| 79 | Заточной станок NEW-IN 150 (или аналог) | 1 | Станок для заточки плашек 27А-2 | 1 |
| 80 | Электроискровой проволочно-вырезной станок Sodick AQ900L (или аналог) | 1 | – | – |
| 81 | Машина измерительная WM 1 500 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп БМИ-1 | 4 |
| 82 | Кран мостовой однобалочный опорный  г/п 3,2 т | 2 | Кран-балка | 2 |
| **Производственный корпус 105**  **Механосборочный цех 008 (КПП, отдел 139)** | | | | |
| 83 | Машина измерительная WM 1 500 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп УИМ-21 | 1 |
| 84 | Вертикальный профильный проектор  ST360V (или аналог) | 1 | Проектор измерительный БП | 1 |
| **Производственный корпус 106**  **Механосборочный цех 028** | | | | |
| 85 | Комплекс плазменного напыления СП-60  (или аналог) | 1 | Установка плазменная универсальная  УПУ-3Д | 1 |
| 86 | Ультразвуковой низкочастотный дефектоскоп  УСД-60Н (или аналог) | 1 | Ультразвуковой дефектоскоп  УД2Н-П | 1 |
| 87 | Ультразвуковой дефектоскоп УСД-50 IPS  (или аналог) | 1 | Ультразвуковой дефектоскоп  УД2В-П46 | 1 |
| **Производственный корпус 111**  **Механосборочный цех 007** | | | | |
| 88 | Оборудование для технического перевооружения участка фосфатирования в составе: |  |  |  |
| 88.1 | Линия электрохимического полирования и пассивирования нержавеющих сталей | 1 | Ванна травления 71Н8-302 | 1 |
| Ванна оксидирования  69Н8-304.000.00 | 1 |
| Линия травления деталей и сборочных единиц из титановых сплавов  ГЛ-0314.00.000 | 1 |
| Ванна холодной воды 76Н8-131 | 1 |
| Ванна пассивирования 75Н8-132 | 1 |
| Ванна травления алюминия 65Н8-265 | 1 |
| Ванна эл. полировки 76Н8-163 | 2 |
| Ванна травления 75Н8-135 | 1 |
| Ванна обезжиривания 76Н8-149 | 1 |
| Ванна горячей воды 75Н8-136 | 1 |
| Ванна осветления 75Н8-137 | 1 |
| Ванна холодной воды 76Н8-154 | 1 |
| Ванна улов.эл. полировки 87Н8-140 | 1 |
| Ванна оксидирования 76Н8-164А8 | 1 |
| Ванна уловитель 78Н8-144А | 1 |
| Ванна нейтрализации 76Н8-148 | 1 |
| Ванна промывки холодной водой  76Н8-147 | 1 |
| Ванна промывки холодной и горячей  водой 75Н8-138 | 1 |
| 88.2 | Линия фосфатирования | 1 | Ванна оксидофосфатирования 2012Н8-101 | 1 |
| 88.3 | Линия двухрядная фосфатирования и оксидирования | 1 | Ванна оксидирования 69П3-305 | 1 |
| Ванна оксидофосфатирования  75Н8-151 | 1 |
| 88.4 | Линия подготовки поверхности | 1 | Установка электропираническая АУБ390000 | 1 |
| 88.5 | Линия травления титановых сплавов | 1 | Ванна травления 69Н8-679 | 1 |
| Ванна травления 75Н8-137 | 1 |
| Ванна уловитель 76Н8-162 | 1 |
| Ванна травления 69Н8-278 | 1 |
| Ванна травления 76Н8-150 | 1 |
| 88.6 | Локальные очистные сооружения гальванических стоков | 1 | Ванна уловитель к ванне  (накопительная емкость) | 1 |
| 88.7 | Камера сушильная КСК ЭТ200-1Ф  (или аналог) | 1 | – | – |
| 88.8 | Шкаф для хранения кислот и щелочей  ЛАБ-PRO ШХ 60.50.193 РР (или аналог) | 1 | – | – |
| **Механосборочный цех 007 (КПП, отдел 139)** | | | | |
| 89 | Машина измерительная WM 1 300 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп УИМ-23 | 1 |
| **Производственный корпус 121**  **Механосборочный цех 018** | | | | |
| 90 | Оборудование для технического перевооружения участка фосфатирования в составе: |  |  |  |
| 90.1 | Линия фосфатирования | 1 | Ванна каскадной промывки 82Н8-166 | 1 |
| Ванна нейтрализации 82Н8-168 | 1 |
| Ванна обезжиривания 82Н8-077 | 1 |
| Ванна обезжиривания 82Н8-163 | 1 |
| Ванна травления 82Н8-182 | 1 |
| Бак из нержавейки | 4 |
| Ванна промасливания 82Н8-175 | 6 |
| Ванна промывки 81Н8-144 | 1 |
| Ванна промывки 82Н8-165 | 3 |
| Ванна стекания масла 82Н8-170 | 1 |
| Ванна фосфатирования 82Н8-169 | 1 |
| 90.2 | Линия пассивирования | 1 | Линия пассивации 82Н8-179 | 1 |
| Ванна пассивации 2Н8-174 | 2 |
| Ванна пассивирования 78Н8-112 | 1 |
| 90.3 | Камера сушильная КСК ЭТ200-1Ф (или аналог) | 1 | Сушильный шкаф УС-3 | 1 |
| 90.4 | Шкаф для хранения кислот и щелочей  ЛАБ-PRO ШХ 60.50.193 РР (или аналог) | 1 | – | – |
| 90.5 | Камера окрасочная Altmaler ГФ2110  (или аналог) | 2 | – | – |
| 91 | Установка для сварки кольцевых швов FCW  (или аналог) | 1 | Головка для аргонодуговой сварки  АСГВ-4АРК | 1 |
| 92 | Прецизионная портальная координатно-измерительная машина Global Advantage 12.15.10 (или аналог) | 1 | – | – |
| 93 | Машина измерительная WM 1 500 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп УИМ-21 | 2 |
| 94 | Кран подвесной, г/п 1 т | 1 | Кран-балка | 1 |
| 95 | Кран мостовой двухбалочный  1Б-10-22,5-12-380-У3 (или аналог) | 1 | Кран мостовой | 1 |
| **Механосборочный цех 055** | | | | |
| 96 | Установка для сварки кольцевых швов FCW  (или аналог) | 1 | Источник питания ВСВУ-400 | 1 |
| Автомат сварочный АДСВ-6 | 1 |
| Стойка сварочная 66Н4-243 | 1 |
| Манипулятор сварочный М-11070 | 1 |
| 97 | Комплект оборудования для плазменной сварки кольцевых швов FCW (или аналог) | 1 | Сварочный выпрямитель ВСВУ-315 | 1 |
| Автомат дуговой сварки АДСВ-6 | 1 |
| Манипулятор М-11070 | 1 |
| 98 | Машина измерительная WM 1 500 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп УИМ-21 | 1 |
| **Производственный корпус 124**  **Механосборочный цех 068 (КПП, отдел 139)** | | | | |
| 99 | Машина измерительная WM 1 500 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп УИМ-23 | 1 |
| 100 | Вертикальный профильный проектор  ST360V (или аналог) | 1 | Проектор измерительный БП | 1 |
| **Административно-бытовой корпус 125**  **Отдел 139 (ЛГИ, АБК цеха 056)** | | | | |
| 101 | Прибор для измерения формы  MarForm MMQ 400-2 CNC (или аналог) | 1 | – | – |
| 102 | Прибор для поверки индикаторов  Precimar ICM 100 (или аналог) | 1 | – | – |
| 103 | Прибор для поверки концевых мер длины  Precimar 826 PC (или аналог) | 2 | – | – |
| 104 | Координатно-измерительная машина мобильная KREON ACE-6-20 (или аналог) | 1 | – | – |
| **Механосборочный цех 056 (КПП, отдел 139)** | | | | |
| 105 | Машина измерительная WM 1 500 CNC  (или аналог) | 1 | Микроскоп УИМ-23 | 2 |
| **Производственный корпус 126**  **Механосборочный цех 056** | | | | |
| 106 | Абсолютная рука Hexagon 8525 (или аналог) | 1 | – | – |
| 107 | Вертикальный профильный проектор  ST360V (или аналог) | 1 | Проектор измерительный БП | 1 |
| 108 | Кран мостовой КМЭДОУК 10-А5-28,5-12-У2 ГЧ (или аналог) | 1 | Кран мостовой 10С-28,5-12 | 1 |
| 109 | Кран мостовой КМЭДОУК 10-А5-28,5-12-У2 ГЧ (или аналог) | 1 | Кран мостовой 10С-22-12-У | 1 |
| **Здание склада хранения цветных металлов, инв. № 70001514**  **Отдел 136 (База №2, склад 448)** | | | | |
| 110 | Ультразвуковой дефектоскоп УСД-50 IPS  (или аналог) | 1 | Ультразвуковой дефектоскоп  УД2В-П46 | 1 |
| **Производственный корпус (РМ-4) 213**  **Теплотехническая станция 029** | | | | |
| 111 | Рабочее место химика в составе: |  |  |  |
| 111.1 | Шкаф вытяжной ЛАБ-PRO  ШВ 120.70.225 SS (или аналог) | 1 | – | – |
| 111.2 | Стол лабораторный ЛАБ-PRO  СЛв 120.65.90 TR (или аналог) | 2 | – | – |
| 111.3 | Стеллаж металлический СТ-012 (или аналог) | 2 | – | – |
| 111.4 | Микроскоп МБС-2 (или аналог) | 1 | – | – |
| 111.5 | Весы лабораторные/ аналитические Mertech  M-ER 122АCFJR-600.01 Acccurate (или аналог) | 1 | – | – |
| **Производственный корпус 216**  **Теплотехническая станция 029** | | | | |
| 112 | Абсолютная рука Hexagon 8312 (или аналог) | 1 | – | – |
| 113 | Рентгенофлуоресцентный анализатор  металла Sciaps X-50 (или аналог) | 1 | – | – |

Приложение № 3

к договору от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ № 133-222485

**Календарный план работ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Наименование работ по договору | *Стоимость работ, руб. с НДС* | Сроки выполнения работ | |
| начало | окончание |
| 1. | Выполнение инженерно-геологических изысканий | *6 760 723,48* | *с момента подписания договора* | *31.12.2022* |
| 2. | Выполнение инженерно-геодезических изысканий | *4 517 903,32* | *с момента подписания договора* | *31.12.2022* |
| 3. | Выполнение инженерно-экологических изысканий | *2 504 440,79* | *с момента подписания договора* | *31.12.2022* |
| 4. | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий | *2 099 401,24* | *с момента подписания договора* | *31.12.2022* |
| 5. | Выполнение обследования строительных конструкций производственных корпусов | *12 897 073,21* | *с момента подписания договора* | *31.12.2022* |
| 6. | Разработка проектной документации | *20 394 057,96* | *01.11.2022* | *28.02.2023* |
| 7. | Сопровождение процедуры государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая оценку достоверности определения сметной стоимости, с получением положительного заключения | *2 100 000,00* | *01.03.2023* | *31.05.2023* |
|  | Всего: | *51 273 600,00* | *с момента подписания договора* | *31.05.2023* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подрядчик:  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.А.Поздеев  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  М.П. |  | Заказчик:  Заместитель генерального директора  по подготовке производства,  стратегическому развитию и реализации  федеральных программ по реконструкции  и техническому перевооружению  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Л.Пономарев  «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  М.П. |

Приложение № 4

к договору от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № 133-222485

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Подрядчик:  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.А.Поздеев  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  М.П. |  | УТВЕРЖДАЮ  Заказчик:  Заместитель генерального директора  по подготовке производства,  стратегическому развитию и реализации федеральных программ по реконструкции  и техническому перевооружению  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Л.Пономарев  «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  М.П. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на обследование строительных конструкций производственных корпусов**

**1. Основание для проведения работ:** Утверждённое Задание на проектирование № 2дсп от 06.06.2022 для подготовки проектной документации для объекта «Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства для серийного изготовления изделий Ж80», договор №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2. Наименование объекта:** «Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства для серийного изготовления изделий Ж80».

**3. Местоположение объекта:**

- **Основная производственная площадка**: Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. Кирова, д.2;

- **База 2**: Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. Красноармейская, д.1;

- **Теплотехническая станция:** Удмуртская Республика, Завьяловский муниципальный район, сельское поселение Якшурское, территория ТТС, земельный участок 1.

**4. Вид строительства**: Техническое перевооружение.

**5. Заказчик (застройщик) и его ведомственная принадлежность:**АО «Воткинский завод».

**6. Идентификационные сведения об объекте:** приведены в Приложении № 1 к Заданию на проектирование.

**7. Наличие архивной технической документации:** проектная документация на строительство производственных зданий находится в архиве предприятия (предоставляется перед началом работ).

**8.** **Виды обследований:** согласно требованию п.5.1.7 ГОСТ 31937-2011 обследование технического состояния зданий (сооружений) проводить в три этапа:

1) подготовка к проведению обследования;

2) предварительное (визуальное) обследование корпусов и сооружений:

- Метрологическая лаборатория (отд.139),

- Производственный корпус 18 (цехи 002, 036, 047),

- Производственный корпус 19 (цех 022),

- Производственный корпус 20 (цех 006),

- Производственный корпус 23 (цех 021),

- Производственный корпус 29-2 (цех 026),

- Производственный корпус 45 (цех 004),

- Производственный корпус 77 (цех 058),

- Производственный корпус 82 (цехи 004, 036, 071, 225),

- Производственный корпус 83 (цех 254),

- Производственный корпус 92 (цех 071, ЦЗЛ),

- Производственный корпус 93 (цех 230),

- Производственный корпус 104 (цех 225),

- Производственный корпус 105 (цех 008),

- Производственный корпус 106 (цех 028),

- Производственный корпус 111 (цех 007),

- Производственный корпус 121 (цехи 018, 055),

- Производственный корпус 124 (цех 068),

- Административно-бытовой корпус 125 (отд.139, цех 056),

- Производственный корпус 126 (цех 056),

- Здание склада цветных металлов (отд.136),

- Производственный корпус (РМ-4) 213 (теплотехническая станция (цех 029)),

- Производственный корпус 216 (теплотехническая станция (цех 029)).

3) детальное (инструментальное) обследование строительных конструкций на участках технического перевооружения.

Площадь, подлежащая техническому перевооружению составляет 3282,3 м2. Участки технического перевооружения принимаются в соответствии с исходными данными на проектирование объекта.

В состав детального (инструментального) обследования включить:

**Метрологическая лаборатория (отд.139).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 18 (цехи 002, 036, 047).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен;

- подкрановых конструкций.

**Производственный корпус 19 (цех 022).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 20 (цех 006).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 23 (цех 021).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 29-2 (цех 026).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 45 (цех 004).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 77 (цех 058).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 82 (цехи 004, 036, 071).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 82 (цех 225).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен;

- подкрановых конструкций.

**Производственный корпус 83 (цех 254).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 92 (цех 071, ЦЗЛ).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 93 (цех 230).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 104 (цех 225).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен;

- подкрановых конструкций.

**Производственный корпус 105 (цех 008).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 106 (цех 028).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 111 (цех 007).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 121 (цех 018).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен;

- подкрановых конструкций.

**Производственный корпус 121 (цех 055).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 124 (цех 068).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Административно-бытовой корпус 125 (отд.139, цех 056).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 126 (цех 056).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен;

- подкрановых конструкций.

**Здание склада цветных металлов (отд.136).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус (РМ-4) 213 (цех 029).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**Производственный корпус 216 (цех 029).** На данных участках выполнить обследование:

- фундаментов (по внешним признакам повреждений надземных строительных конструкций);

- ограждающих конструкций покрытия;

- стен.

**9. Основная цель обследования:**оценка технического состояния строительных конструкций для размещения на указанных площадях нового технологического оборудования, сбор исходных данных для разработки проектной документации по техническому перевооружению объекта, выдача обоснованного решения о возможности дальнейшей безаварийной эксплуатации зданий.

**10. Срок эксплуатации:**уточнить при выполнении работ.

**11. Сведения о ранее выполненных обследованиях:** уточнить при выполнении работ.

**12. Условия эксплуатации объекта:** производственные корпуса.

**13. Обмерные работы** выполнить в следующем объеме:

- план-схема всех вышеперечисленных корпусов с указанием участков технического перевооружения;

- фрагменты планов на участках технического перевооружения;

- характерные разрезы на участках технического перевооружения;

- схемы расположения ограждающих конструкций покрытия (перекрытия) на участках технического перевооружения с указанием дефектов и повреждений.

**14. Особые условия:**

14.1. До начала работ Заказчик:

- предоставляет имеющуюся архивную, исполнительную, техническую, эксплуатационную документацию по корпусам, назначает со своей стороны ответственного представителя для оперативного решения вопросов организационного характера;

- обеспечивает допуск специалистов на предприятие с приборами и оборудованием, необходимыми для обследования, предоставляет возможность фотографирования элементов зданий.

14.2. При выполнении работы:

- Заказчик обеспечивает Исполнителю доступ во все помещения обследуемых участков;

- Заказчик обеспечивает Исполнителю возможность работы на конструкциях с предоставлением лестниц, устройством лесов, подмостей;

- Заказчик обеспечивает установку дополнительных источников освещения на затемнённых участках (при необходимости);

- в случае обнаружения аварийных участков, опасных трещин, деформаций конструкций Исполнитель незамедлительно информирует об этом Заказчика.

14.3. Определение динамических параметров зданий, а также кренов объектов не предусматривается.

14.4. В случае возникновения работ, не учтенных данным договором, составляется отдельное дополнительное соглашение с корректировкой технического задания и внесением дополнений к программе обследования.

|  |  |
| --- | --- |
| **От Подрядчика:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | **От Заказчика**:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |

Приложение № 5

к договору от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № 133-222485

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Подрядчик:  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.А.Поздеев  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  М.П. |  | УТВЕРЖДАЮ  Заказчик:  Заместитель генерального директора  по подготовке производства,  стратегическому развитию и реализации  федеральных программ по реконструкции  и техническому перевооружению  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Л.Пономарев  «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  М.П. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

**1. Основание для проведения работ:** Утверждённое Задание на проектирование № 2дсп от 06.06.2022 для подготовки проектной документации для объекта «Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства для серийного изготовления изделий Ж80», договор №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2. Наименование объекта:** «Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства для серийного изготовления изделий Ж80».

**3. Местоположение объекта:**

- **Основная производственная площадка**: Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. Кирова, д.2;

- **База 2**: Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. Красноармейская, д.1;

- **Теплотехническая станция:** Удмуртская Республика, Завьяловский муниципальный район, сельское поселение Якшурское, территория ТТС, земельный участок 1.

**4. Вид строительства:** Техническое перевооружение.

**5. Заказчик (застройщик) и его ведомственная принадлежность:** АО «Воткинский завод».

**6. Идентификационные сведения об объекте:** приведены в Приложении № 1 к Заданию на проектирование.

**7. Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания:** СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.

**8. Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий:** использование в качестве исходных данных при разработке ПСД.

**9. Цели инженерно-геодезических изысканий:** получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе на объекте, существующих сооружениях (наземных, подземных), и других элементах планировки.

**10. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях:** В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.

**11. Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок представления изыскательской продукции и форматы материалов):** Результаты инженерно-геодезических изысканий представить в виде технического отчета с текстовыми и графическими приложениями на бумажном носителе и в электронном виде. Гриф «ДСП». Сроки выполнения работ согласно договору;

**12. Требования к составу, виду, формату и срокам представления промежуточных материалов и отчетной документации:** Предварительные в виде топографического плана М 1:500 Гриф «ДСП» (1 экз.) в АО «Воткинский завод» для согласования со службами, эксплуатирующими и обслуживающими подземные коммуникации.

**13. Сведения о системе координат и высот:**

Система координат – МСК 18;

Система высот – Балтийская 1977г.;

**14. Данные о границах и площадях создания и (или) обновления инженерно-топографических планов:** Согласно схеме расположения производственных корпусов (Основная площадка, База 2, площадка ТТС).Границы съемки определены исходя из габаритных размеров существующего корпуса, существующих транспортных сообщений (дорог) вокруг корпуса и подъездных путей для определения схемы движения внутризаводского транспорта и пожарной техники, а также для актуализации схем сетей инженерного обеспечения (*предоставляется перед началом работ после заключения договора*).

**15. Указания о масштабах топографических съемок и высоте сечения рельефа по отдельным площадкам:** Съемку выполнить в масштабе 1:500 (с сечением рельефа 0,5 м);

**16. Дополнительные требования к съемке подземных и надземных коммуникаций и сооружений:** План сетей подземных сооружений с указанием их назначения и других характеристик (материал труб, диаметр, напряжения и т.д.) совместить с топографическим планом.

**Приложения:**

1. Схема расположения производственных корпусов. Основная площадка – 1 лист.
2. Схема расположения производственных корпусов. База 2 – 1 лист.
3. Схема расположения производственных корпусов. Площадка ТТС – 1 лист.

|  |  |
| --- | --- |
| **От Подрядчика**:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | **От Заказчика**:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |

Приложение № 6

к договору от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № 133-222485

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Подрядчик:  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.А.Поздеев  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  М.П. |  | УТВЕРЖДАЮ  Заказчик:  Заместитель генерального директора  по подготовке производства,  стратегическому развитию и реализации  федеральных программ по реконструкции  и техническому перевооружению  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Л.Пономарев  «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.  М.П. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

**1. Основание для проведения работ:** Утверждённое Задание на проектирование № 2дсп от 06.06.2022 для подготовки проектной документации для объекта «Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства для серийного изготовления изделий Ж80», договор №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2. Наименование объекта:** «Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства для серийного изготовления изделий Ж80».

**3. Местоположение объекта:**

**- Основная производственная площадка:** Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. Кирова, д.2 (п.к.:12, 18, 19, 20, 23, 29-2, 45, 77, 82, 83, 92, 93, 104, 105, 106, 111, 121, 124, 126, АБК 125);

**- База 2:** Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. Красноармейская, д.1 (Здание склада цветных металлов);

**- Теплотехническая станция:** Удмуртская Республика, Завьяловский муниципальный район, сельское поселение Якшурское, территория ТТС, земельный участок 1 (п.к.: (РМ-4) 213, 216).

**4. Вид строительства:** Техническое перевооружение.

**5. Заказчик (застройщик) и его ведомственная принадлежность:** АО «Воткинский завод».

**6. Наличие архивной (исходной) технической документации:** Техническая характеристика зданий, сооружений и фундаментов оборудования, требующих геологического исследования, планы расположения технологического оборудования (предоставляется перед началом работ после заключения договора).

**7. Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания:** СП 47.13330.2016, СП 11-105-97.

**8. Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий:** На объекте предполагается замена и модернизация отдельных видов технологического и грузоподъемного оборудования. Увеличение или изменение характера нагрузок на существующие фундаменты зданий корпусов не предполагается. Установка нового оборудования предполагается в корпусах завода, которые находятся в хорошем техническом, работоспособном состоянии, и пригодны к дальнейшей эксплуатации.

Требуется обновление данных о геолого-литологическом строении и гидрогеологических условиях участков размещения производственных корпусов / участков размещения нового технологического оборудования в заданных осях технического перевооружения в протяженных корпусах с деформационными швами.

**9. Цели инженерно-геодезических изысканий:**

- провести локальный мониторинг компонентов геологической среды на участках размещения существующих корпусов / участков размещения нового технологического оборудования в заданных осях технического перевооружения в протяженных корпусах с деформационными швами, предоставить данные о литологическом разрезе, гидрогеологических условиях в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой;

- определение литологического состава, физических и коррозионных свойств грунтов в сжимаемой толще под подошвой фундаментов проектируемого оборудования, определение уровня грунтовых вод на участках размещения нового технологического оборудования (в соответствии с выданными Заказчиком исходными данными на техническое перевооружение рабочих мест);

- получение инженерно-геологической информации для расчета фундаментов на участках установки оборудования (в соответствии с выданными Заказчиком исходными данными на техническое перевооружение рабочих мест);

- дать общую оценку инженерно-геологических условий площадок работ с использованием архивных материалов.

**10. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях:** В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-105-97.

**11. Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок представления изыскательской продукции и форматы материалов):** Результаты инженерно-геологических изысканий представить в виде технического отчета с текстовыми и графическими приложениями на бумажном носителе и в электронном виде. Гриф «ДСП». Сроки выполнения работ согласно договору.

**12. Особые или дополнительные требования:**

1. Определить характеристики грунтов от существующей отметки пола.

2. Оценку сейсмичности площадки работ выполнить по карте «А» ОСР-97.

3. Оценку техногенных грунтов производить согласно таблицам Приложения Б СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений», исходя из расчетного сопротивления насыпных грунтов R0.

**Приложения:**

1. Техническая характеристика корпусов.
2. Схема расположения производственных корпусов. Основная площадка – 1 лист.
3. Схема расположения производственных корпусов. База 2 – 1 лист.
4. Схема расположения производственных корпусов. Площадка ТТС – 1 лист.

|  |  |
| --- | --- |
| **От Подрядчика**:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | **От Заказчика**:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |

Приложение № 7

к договору от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № 133-222485

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Подрядчик:  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.А.Поздеев  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  М.П. |  | УТВЕРЖДАЮ  Заказчик:  Заместитель генерального директора  по подготовке производства,  стратегическому развитию и реализации  федеральных программ по реконструкции  и техническому перевооружению  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Л.Пономарев  «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.  М.П. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ**

**И ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

**1. Основание для проведения работ:** Утверждённое Задание на проектирование № 2дсп от 06.06.2022 для подготовки проектной документации для объекта «Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства для серийного изготовления изделий Ж80», договор №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2. Наименование объекта:** «Техническое перевооружение механообрабатывающего, химического производства для серийного изготовления изделий Ж80».

**3. Местоположение объекта:**

- Основная производственная площадка: Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. Кирова, д.2;

- База 2: Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. Красноармейская, д.1;

- Теплотехническая станция: Удмуртская Республика, Завьяловский муниципальный район, сельское поселение Якшурское, территория ТТС, земельный участок 1.

**4. Вид строительства:** Техническое перевооружение.

**5. Заказчик (застройщик) и его ведомственная принадлежность:** АО «Воткинский завод».

**6. Исходные данные:** Сведения о существующих и проектируемых источниках, показателях вредных экологических воздействий; Общие технические решения и параметры проектируемых технологических процессов; Данные о видах, количестве, токсичности, системе сбора, складирования и утилизации отходов; Сведения о возможных аварийных ситуациях, типах аварий, залповых выбросах, возможных зонах и объектах воздействия, мероприятиях по их предупреждению и ликвидации (предоставляются перед началом работ после заключения договора).

**7. Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий:** Подготовка проектной документации на осуществление технического перевооружения, в том числе разработка мероприятий по охране окружающей среды (см. СП 47.13330.2016, п. 8.4.4).

**8. Цели инженерно-геодезических изысканий:**

- оценка современного состояния и возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных последствий, и сохранения оптимальных условий жизни населения (см. СП 11-102-97, п.3.1);

- оценка гидрологического режима водных объектов и климатических условий территории, и возможных изменений, связанных с техническим перевооружением и эксплуатацией зданий и сооружений; обеспечение необходимой гидрометеорологической информацией для выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

**9. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях:** В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-102-97, СП 11-103-97.

**10. Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок представления изыскательской продукции и форматы материалов):** Результаты инженерных изысканий представить в виде технического отчета с текстовыми и графическими приложениями на бумажном носителе и в электронном виде. Гриф «ДСП». Сроки выполнения работ согласно договору.

**11. Состав работ и дополнительные требования:** Инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания оформить в виде технических отчетов с содержанием оценки изменений экологических и гидрометеорологических условий территории за период технического перевооружения и эксплуатации (п. 8.4.7 СП 47.13330.2016).

Выполнить следующие работы:

* Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых данных, информации, полученной по запросам в компетентных органах и предоставленной Заказчиком.
* Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений.
* Камеральная обработка материалов с определением расчетных климатологических и гидрологических характеристик.
* Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды.
* Исследование хим. загрязнения почв (содержание тяжелых металлов, бензапирена, нефтепродуктов в почве, бактериологического и паразитологического загрязнения.
* Анализ результатов измерений физических факторов на границе СЗЗ по данным мониторинга предприятия.
* Радиационно-экологические исследования: МЭД внешнего гамма-излучения в техперевооружаемых корпусах.
* Биологическое загрязнение почв (бактериологическое, паразитологическое и микробиологическое загрязнения).
* Исследование загрязнения поверхностных вод, по данным мониторинга предприятия.
* Исследование загрязнения донных отложений.
* Характеристику растительного покрова.
* Характеристику животного мира.
* Социально-экономические исследования по архивным материалам, сведениям, предоставленным Заказчиком, и по опубликованным и фондовым данным.
* Медико-биологические и санитарно-эпидемиологические исследования по архивным материалам выполненных ранее изысканий и по опубликованным данным.
* Предложения к программе ведения мониторинга состояния окружающей среды.
* Прогноз возможных неблагоприятных последствий при техническом перевооружении и эксплуатации объектов.

**12. Порядок приемки работ:** Работа принимается в порядке, установленном Градостроительным кодексом РФ с подписанием Исполнителем и Заказчиком двухстороннего акта по завершению работ в целом, или по этапам.

**13. Порядок внесения изменений в ТЗ:** в соответствии с действующим законодательством РФ.

|  |  |
| --- | --- |
| **От Подрядчика**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. | **От Заказчика**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. |