**Приложение № 1.1 к Техническому заданию Договора**

**от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ года №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ**

по реконструкции производственных зданий и сооружений Производства № 1 Автобусного парк №5 с устройством мойки автобусов по адресу:   
Санкт-Петербург, ул. Троицкая, д. 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Основание для проектирования | План инвестиций по капитальным вложениям  СПб  ГУП «Пассажиравтотранс» на 2020 год. |
| 2. | Заказчик | СПб ГУП «Пассажиравтотранс» |
| 3. | Исполнитель | ООО «Заслон-Инжиниринг» |
| 4. | Вид строительства | Реконструкция. |
| 5. | Стадийность проектирования | 1.Проектная документация.  2.Рабочая документация. |
| 6. | Цель работы | Организация ремонта и обслуживания на территории Производства №1 Автобусного парка №5 газобаллонных автобусов (ГБА), работающих на компримированном природном газе |
| 7. | Назначение и основные показатели (существующие объекты капитального строительства) | Здание Лит. А (Адм. корпус) –309,2 м2. Инв. №125  Здание Лит. Б (Рем. Зона) – 650,1м2. Инв. №121  Здание Лит. В (Рем. Зона) – 891.8 м2. Инв. №122  Здание Лит. Л (Диспетчерская) – 185.1 м2. Инв. №124  Здание Лит. К (КПП, ОТК) – 132,4 м2 Инв. №117  Здание Лит. М (Котельная, тепловой пункт) – 168.8 м2. Инв. №119  Площадь землепользования – 19450 м2 |
| 8. | Назначение и основные показатели (проектируемые объекты капитального строительства) | 1. Административный корпус (строение Лит.А) -фасадные работы и замена кровли;  2. Производственный корпус №1(строение Лит.Б) -фасадные работы и замена кровли;  3. Производственный корпус №2 (строение Лит.В) предназначен для текущего ремонта и технического обслуживания автобусов, применяющих в качестве моторного топлива компримированный природный газ. С целью возможности нахождения в здании автобусов в недегазированном состоянии, предусмотреть наличие непрерывно действующей системы автоматического контроля довзрывных концентраций метана, аварийную вентиляцию, системы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, вытяжной вентиляции, разработанной с учетом эксплуатации подвижного состава, работающего на компримированном природном газе, и прочее  (в соответствии с СП 364.1311500.2018 «Здания и сооружения для обслуживания автомобилей. Требования пожарной безопасности», Руководством по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на компримированном природном газе. РД 03112194-1095-03, Требованиями пожарной безопасности для предприятий, эксплуатирующих автотранспортные средства на компримированном природном газе РД 3112199-1069-98)  Высота внутренних помещений 6м от уровня пола до наиболее низкорасположенного элемента перекрытия, включая подпотолочные инженерные коммуникации.   * 1. Мойка портального типа на 1 ед. ОБК с оборотной системой водоснабжения, включающая в себя: двух-портальную щеточную установку, мойщик днища, отдельно стоящую рамку высокого давления, пост сушки и уборки салона, оборотные очистные сооружения, локальные очистные сооружения  с качеством очистки воды, позволяющие осуществлять сброс в систему городской канализации в соответствии  с Постановлением Правительства РФ от 03.11.2016 N 1134  «О вопросах осуществления холодного водоснабжения  и водоотведения» и Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 №644 «Правила холодного водоснабжения  и водоотведения». Предусмотреть отстойник для воды оборотного водоснабжения в соответствии с расчётом на территории примыкающей к лит. В. Объем отстойника определить в ходе проектирования.   2. Помещение работников мойки;   3. Помещение оператора моечной установки;   4. Помещение для установки оборудования оборотного водоснабжения.   5. Совмещенные технологические посты ТО, ТР, диагностики и маслораздачи с платформенной подъемной системой для подъема автобуса ОБК или 2 БК и оборудованием для съема баллонов (кран-балка гпд.3,5 тн)   6. Производственные участки и прочие помещения;      1. Промежуточный склад (склад СПП);      2. Комната отдыха;      3. Санузлы;      4. Помещение компрессорной на 2 винтовые компрессорные установки;      5. Маслосклад с помещением оператора и системой маслораздачи и сбором отработанного масла  с дополнительной возможностью выдачи масел через специальные устройства снаружи здания;      6. Шинный участок с оборудованием для шиномонтажа  и балансировки колес;      7. Электро-участок с оборудованием для ремонта  и проверки электрооборудования;      8. Участок по ТО и ТР ГБО и топливной аппаратуры  с необходимым оборудованием;      9. Аккумуляторный участок с необходимым оборудованием;      10. Бокс хоз.транспорта  1. Строение Лит. Л- демонтаж с устройством склада  и помещения для отдыха водителей и кондукторов;    1. Основной склад з/ч;    2. Помещение СИЗ;    3. Склад шин;    4. Помещение ОЭСБО;    5. Комната отдыха водителей и кондукторов, комната приема пищи и санузлы; 2. Строение Лит К предусмотреть демонтаж существующего здания КПП и последующее строительство нового строения КПП и ОТК с устройством навесов на основании действующих строительных нормативов и требований пожарной безопасности с учетом переноса системы вентиляции в проектируемое строение. 3. Строение Лит М. \_фасадные работы, укрепление и отделка. Внутренние работы.    1. Тепловой узел.    2. Помещение оборудования ТП    3. Механический участок 4. Предусмотреть наличие автономного источника питания  с оборудованной точкой подключения – мобильную дизельную генераторную установку. 5. Площадка для поста контроля, аккумуляции и сброса газа  НО-160 выполненная в соответствии с требованиями производителя поста и место хранения снятых баллонов. 6. Тепловые сети объекта с устройством тепловой сети  от точки подключения до ИТП, ИТП с последующей пусконаладкой, УУТЭ и система теплопотребления. Проектные решения согласовать с ООО «Петербургтеплоэнерго», Ростехнадзором. 7. Система водоотведения (дождевая канализация, хозяйственно-бытовая канализация, производственная канализация) устройство ЛОС. Проектные решения согласовать  с ГУП «Водоканал СПб». 8. Система водоснабжения. Проектные решения согласовать  с ГУП «Водоканал СПб» 9. Система электроснабжения с учетом увеличения электрической мощности. Проектные решения согласовать  с ПАО «Ленэнерго». 10. Выполнить расчет мощностного баланса для определения необходимости увеличения электрической мощности на объекте; 11. Предусмотреть отвод грунтовых вод от строений. 12. Ограждение периметра, предусматривающее защиту объекта от несанкционированного проникновения посторонних лиц,  с организацией пожарного выезда. 13. Предусмотреть демонтаж строений Д, Ж, З, И. 14. При проведении работ по проектированию предусмотреть незавершенность СМР в 2019 году. |
| 9. | Дополнительные нормативные документы (проектируемые объекты капитального строительства) | - Руководящий документ РД 03112194-1095-03 «Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на компримированном природном газе»;  - Распоряжение Минтранса России от 19.10.2012 № НА-124-р  "Об утверждении Методических рекомендаций по технической эксплуатации газобаллонных колесных транспортных средств, находящихся в эксплуатации в Российской Федерации";  - Руководящий документ РД 3112199-1069-98 «Требования пожарной безопасности для предприятий, эксплуатирующих автотранспортные средства на компримированном природном газе»;  СП 364.1311500.2018 «Здания и сооружения для обслуживания автомобилей. Требования пожарной безопасности».  ГОСТ 23616-79\*- Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности  ГОСТ 26433.0-85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве.  Правила выполнения измерений. Общие положения  ГОСТ 26433.2-94 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве.  Правила выполнения измерений параметров зданий  и сооружений. |
| 10. | Состав и количество подвижного состава | Расчетное количество подвижного состава реконструируемого объекта – 66 ед., в т.ч.:   * количество подвижного состава БК ГБА (газобаллонные автобусы типа ЛИАЗ 529271, МАЗ 203965, VOLGABUS 5270G2 и пр.) – 60 ед.; * количество подвижного состава ОБК (дизель) – 6 ед.;   Расчетные (максимальные) габариты автобусов:  - БК, мм(Д/Ш/В) - 12000/2550/3700;   * ОБК, мм (Д/Ш/В) – 19000/2550/3700. |
| 11. | Оборудование | 1. Оборудование шиномонтажного участка- 1 комп. 2. Кран-балка 3,5т – 1 шт 3. Компрессор винтовой – 2 шт 4. Оборудование склада маслораздачи – 1 комп. 5. Оборудование аккумуляторного участка – 1 комп. 6. Диагностическое оборудование – 1 комп. 7. Портальная мойка с оборотным водоснабжением   11. Оборудование электроучастка – 1 комп.  12. Оборудование для участка по ремонту топливной аппаратуры– 1 комп.  13. Оборудование складов.  14. Оборудование для ОЭСБО – 1 комлект.  15. Канавный подъемник – 1 шт. |
|  | Система противопожарной защиты | Системы противопожарной защиты зданий и сооружений должны соответствовать требованиям Федерального закона  от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент  о требованиях пожарной безопасности" и документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".  Проектная документация на системs противопожарной защиты зданий и сооружений должна быть направлена на рассмотрение на соответствие нормативно-правовым актам в области обеспечения пожарной безопасности в Федеральное государственное бюджетное учреждение «Судебно-экспертное учреждение федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» по городу Санкт-Петербургу» (ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по г.Санкт-Петербургу) для получения положительного экспертного заключения.  Проектная документация на системы противопожарной защиты зданий и сооружений признается результатом выполненных работ по договору только при предоставлении подрядчиком (исполнителем) по выполненной работе положительного экспертного заключения Федерального государственного бюджетного учреждения «Судебно-экспертное учреждение федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» по городу Санкт-Петербургу» (ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по г.Санкт-Петербургу).  - система автоматической пожарной сигнализации (АПС):  Спроектировать АПС в соответствии с Федеральным законом  от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент  о требованиях пожарной безопасности" и СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы  и правила проектирования"   АПС (автоматическая пожарная сигнализация) должна быть адресная, позволяющая максимально быстро и точно определять место возможного пожара или неисправности.   Автоматическая пожарная сигнализация должна обеспечить выдачу сигналов «Пожар» и «Неисправность» на контрольно-приемные приборы, устанавливаемые на объекте.   Для точной адресации места возникновения пожара во всех защищаемых помещениях предусмотреть установку  не менее двух точечных пожарных извещателей.   Возле эвакуационных выходов с каждого этажа, выходов из здания и на путях эвакуации должны быть установлены ручные пожарные извещатели.   Дымовые и тепловые адресно-аналоговые пожарные извещатели в дежурном режиме должны контролировать всю площадь защищаемых помещений и обеспечивать при изменении тех или иных параметров поступление сигналов «НЕИСПРАВНОСТЬ» или «ПОЖАР» на пульт контроля  и управления.   При срабатывании пожарной сигнализации приемно-контрольные приборы должны формировать сигналы на включение системы оповещения о пожаре, отключение вентиляции.   Электропитание АПС должно соответствовать  I категории надежности согласно ПУЭ.   Источник резервного электропитания должен обеспечивать работу приборов АПС в течении не менее 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме тревоги.   Система АПС должна автоматически выдавать сигнал  о месте возникновения пожара на пост охраны объекта.   Защитное заземление (зануление) электрооборудования автоматической пожарной сигнализации выполнить  в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85, ГОСТ 12.1.030-81.  - система оповещения управления эвакуацией (СОУЭ):   Спроектировать СОУЭ в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент  о требованиях пожарной безопасности", НПБ 104-03 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях» и СП 3.13.30.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»   СОУЭ должна включаться автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации.   Звуковые сигналы оповещения людей о пожаре должны отличаться по тональности от звуковых сигналов другого назначения (в т.ч. системы контроля довзрывных концентраций метана).  - система противодымной защиты зданий и сооружений:  Спроектировать систему противодымной защиты  в соответствии с СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция  и кондиционирование. Требование пожарной безопасности»   Разработать проект автоматизации системы дымоудаления.   Разработать проект электроснабжения системы дымоудаления.   В проекте применить оборудование, обеспечивающее пожарную безопасность и эстетичность, отвечающие санитарно-гигиеническим требованиям (в т.ч. №123-ФЗ, №261-ФЗ).  Предусмотреть:   обоснование принятых систем и принципиальных решений по дымоудалению;   обоснование оптимальности размещения вентиляционного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;   описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;   описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования дымоудаления;   перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем дымоудаления в аварийной ситуации (при необходимости);   принципиальные схемы систем дымоудаления;   схемы электроснабжения и автоматизации системы дымоудаления;   аксонометрическую схему системы дымоудаления,  с обозначением диаметров стояков, магистральных трубопроводов и отводов;  - автоматическая система пожаротушения (АСПТ)  Спроектировать АСПТ в соответствии с Федеральным законом  от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент  о требованиях пожарной безопасности" и СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы  и правила проектирования"   Исполнитель выбирает тип системы пожаротушения (тип огнетушащего вещества) и согласовывает проектные решения с Заказчиком.  Аппаратура системы должна обеспечивать:   формирование команды на автоматический пуск системы пожаротушения при срабатывании двух или более пожарных извещателей;   ручной запуск АСПТ от устройства дистанционного пуска;   электропитание АСПТ по первой категории надежности.  -Пожарный водопровод (ВППВ)  Система должна предусматривать:   малоразрушающие технологии производства работ  (в т.ч. сверление отверстий алмазным инструментом);   совместную или раздельную схему работы противопожарного и хозяйственно-питьевого водопроводов,  в зависимости от принятого Заказчиком варианта технического решения;   установку противопожарных насосов (при необходимости), подтвердить расчетом;   на путях эвакуации и вблизи эвакуационных выходов спроектировать установку встроенных пожарных шкафов;   обеспечение водоотдачи пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода не менее нормативных значений СП 10.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования";   При проведении работ по проектированию должны быть определены категории по взрывопожарной и пожарной опасности всех без исключения складских и производственных помещений здания;   Результат категорирования оформляется в виде отчета, соответствующего требованиям СП 12.13130.2009 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности"   При проведении работ по проектированию должны быть устранены нарушения требований пожарной безопасности, содержащиеся в Предписании №2-27-70 от 30 апреля 2015 года УНДПР ГУ МЧС России по г. Санкт-Петербург. |
|  | Постоянно действующая система автоматического контроля воздушной среды | Постоянно действующая система автоматического контроля воздушной среды (система автоматического контроля довзрывных концентраций метана), аварийная вентиляция  и прочее (в соответствии с СП «Здания и сооружения для обслуживания автомобилей. Требования пожарной безопасности». (Приказ МЧС от 10.04.2018 №154, Руководством по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на компримированном природном газе. РД 03112194-1095-03, Требованиями пожарной безопасности для предприятий, эксплуатирующих автотранспортные средства на компримированном природном газе РД 3112199-1069-98). Выполнить расчет свободного объема помещений в соответствии с п. 7.11  СП 364.1311500.2018 "Здания и сооружения для обслуживания автомобилей. Требования пожарной безопасности"  Звуковые сигналы оповещения системы контроля довзрывных концентраций метана должны отличаться по тональности от звуковых сигналов другого назначения (в т.ч. системы оповещения людей о пожаре управления эвакуацией). |
| 12. | Состав проектной документации | Согласно требованию Технического задания и ПП №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» в объеме проектных работ (стадия «П») предусмотреть:  Раздел 1. «Пояснительная записка»;  Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»; (вкл. Инженерно-топографический план на застроенной территории масштаб съёмки 1:500 высота сечения рельефа1м., III категория сложности; Камеральные работы. Регистрация инженерно-топографического плана в КГА  Сан-Петербурга. 1экз. в бумажном виде).  1 экз. на магнитном носителе.  Раздел 3. «Архитектурно-планировочные решения»  Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения (в т.ч. решения по результатам ТО)»  Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»;  - подраздел 5.1 «Система электроснабжения»;  - подраздел 5.2 «Система водоснабжения»;  - подраздел 5.3 «Система водоотведения»;  - подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»  - подраздел 5.5 «Сети связи»;  - подраздел 5.7 «Технологические решения»;  Раздел 6. «Проект организации строительства»;  Раздел 7. «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»;  Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;  Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;  Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической  эффективности и требований оснащенности зданий, строений  и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»;  Раздел 11. «Смета на строительство»; |
| 13. | Состав рабочей документации | Согласно требованию Технического задания и ГОСТ Р 21.1101-2013. «СПДС. Основные требования к проектной  и рабочей документации» в объеме проектных работ (стадия «Р») предусмотреть:  Том 1. ГП. «Генеральный план»;  Том 2. АР. «Архитектурные решения»;  Том 4. КМ. «Конструкции металлические»;  Том 5. КЖ. «Конструкции железобетонные»;  Том 6. ЭС. «Электроснабжение»;  Том 7. ЭН. «Наружное электроосвещение»;  Том 8. ЭОМ «Силовое электрооборудование  и электроосвещение»;  Том 9. ВК. «Водоснабжение и канализация»;  Том 10. НВК «Наружные сети водоснабжения  и канализации»;  Том 11. ОВ. «Отопление и вентиляция»;  Том 12. ТС. «Наружные тепловые сети»;  Том 13. СС. «Сети связи»;  Том 14. Система автоматического контроля воздушной среды  Том 15. МОПБ. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;  Том 16. ПС. «Пожарная сигнализация»;  Том 17. СОУЭ. «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;  Том 18. АППЗ. «Автоматическая противопожарная защита»;  Том 19. АУПТ. «Автоматическая установка пожаротушения»;  Том 20. АТП. «Автоматизация технологического процесса»;  Том 21. ТР. «Технологические решения»;  Том 22. СМ. «Смета на строительство объектов капитального строительства, приобретение оборудования»; |
| 14. | Требования к разработке проектно-сметной документации | Разработать проектную документацию в соответствии  с требованиями Постановления правительства № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации  и требованиях к их содержанию», рабочую документацию –  в соответствие с ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».  Сметную документацию разработать в соответствии  с “Методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ” МДС81-35.2004, введенной в действие постановлением Госстроя России от 05.03.2004г. №15/1,  в текущем уровне цен на период составления сметной документации в базе ТСНБ ГОСЭТАЛОН 2012 в редакции 2016  Исполнитель по завершению работ передает:  - проектно-сметную документацию в сброшюрованном виде 3 экземпляра и 1 экземпляр в электронном виде:  - текстовая часть и сметная документация – в формате «Word», «Excel», «rtf», в том числе с возможностью чтения  и редактирования сметной документации в программном комплексе SmetaWIZARD;  - графическая часть – в среде «AutoCAD», «JPG», «PDF». |
| 15. | Требования о порядке проведения работ | - Получение технических условий на отключение от сетей инженерно-технического обеспечения существующих зданий (ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»,  ООО «Петербургтеплоэнерго», ПАО «Ленэнерго», «Ростелеком»);  - Получение технических условий на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения проектируемых зданий (ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»,  ООО «Петербургтеплоэнерго», ПАО «Ленэнерго», «Ростелеком»);  - Подготовка проектной документации и согласование  с Заказчиком;  - Согласование проектной документации в государственной экспертизе в случае необходимости ее прохождения  в соответствии с законодательством Российской Федерации, получение разрешений на снос и строительство;  - Получение экспертного заключения о соответствии проектной документации нормативно-правовым актам в области обеспечения пожарной безопасности в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Судебно-экспертное учреждение федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» по городу Санкт-Петербургу» (ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по г.Санкт-Петербургу);  - Подготовка рабочей документации и согласование  с Заказчиком;  - Согласование рабочей документации со всеми заинтересованными организациями;  - Подготовка, подача комплекта документов по сносу зданий  и согласование в КГА; |
| 16. | Сроки и очередность проектирования. | Срок проектирования – в соответствии с договором, не более 10 (Десяти) календарных месяцев. |
| 17. | Материалы предоставляемые Заказчиком | До начала проектирования Заказчик предоставляет:  - Правоустанавливающие документы на земельный участок и объекты капитального строительства;  - Градостроительный план земельного участка;  - Копия учредительных документов (нотариально заверенный экземпляр);  - Технический паспорт на каждое здание с поэтажными планами;  - Действующие договора на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения (электроснабжение, водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, сети связи);  - Исполнительная документация инженерных сетей здания (при наличии); |
| 18. | Требования о необходимости ведения авторского надзора | Ведение авторского надзора за строительством осуществлять при необходимости по отдельному договору. |

Главный специалист ОСС УОРСОФ