**Приложение №4**

к договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на разработку проектной документации**

**по объекту: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечь основных данных и требования** | **Основные данные и требования** |
| 1 | Основание для проектирования | Задание Заказчика  ГПЗУ 63301000-2254 |
| 2 | Подрядная организация | ООО «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» |
| 3 | Вид строительства | Новое строительство |
| 4 | Наименование объекта |  |
| 5 | Стадийность проектирования | Две стадии:  - Проектная документация (стадия П)  - Рабочая документация (стадия Р)  Проектная документация (стадия П) разрабатывается в соответствии и в объеме, согласно Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.08, для предоставления на строительную экспертизу |
| 6 | Требования по вариантной и конкурсной разработке | Нет |
| 7 | Особые условия строительства | Нет |
| 8 | Основные технико-экономические показатели | 1. Назначение – здание выставки товаров  2. Основное функциональное назначение – выставка и демонстрация подшипников различного назначения и изделий металлообработки производства …  3. В здании выставки товаров предусмотреть основной выставочный зал и встроенные административно-хозяйственные помещения  4. Этажность:  - 1 этаж – основное здание выставки товаров (в осях 1-11 / А-Н). Высота до низа несущих конструкций 6,9-7,0 м  - 1 этаж – встроенные административно-хозяйственные помещения (в осях 1 / А-Н). Высота до низа несущих конструкций 3,5 м  5. Размеры:  - основное здание выставки товаров (в осях 1-11 / А-Н) в плане 66,0х68,0 м в осях. В осях 1-2 / А-Н покрытие решено по балкам переменного сечения, пролет балок – 17,0 метров, количество пролетов – 1, шаг балок 5,5-6,0 м. В осях 2-11 / А-Н покрытие решено по фермам, пролет ферм – 17,0 метров, количество пролетов – 4, шаг ферм 6,0 м.  - встроенные административно-хозяйственные помещения разместить вдоль оси 1 здания. Общую ширину встроенных помещений принять 6,0-6,2 м, общую длину принять при проектировании помещений по необходимости (допускается принять до общей длины основного здания по оси 1 – 68,0 м)  6. Общее число сотрудников здания выставки товаров – 30 человек, в том числе женщин – 10 человек, мужчин – 20 человек.  7. Максимальное число посетителей за 1 раз – 200 человек  8. В здании выставки товаров предусмотреть административные, хозяйственные и бытовые помещения, необходимые для функционирования только этого здания. Основной инженерно-технический и руководящий состав организации будет размещен в офисном здании (3 очередь строительства) на общей территории…  9. Здание выставки товаров проектируется на территории комплексной застройки …  10. Проектируемое здание выставки товаров является сооружением 2-ой очереди строительства |
| 9 | Основные требования к архитектурно-планировочному решению здания, условиям блокировки, отделки здания. | Спроектировать здание выставки товаров со встроенными административно-хозяйственными помещениями на основании схемы (приложение №3 к договору)  *Основное здание выставки товаров (в осях 1-11 / А-Н):*  1. Габаритные размеры в осях 66,0х68,0 м. В осях 1-2 / А-Н покрытие решено по балкам переменного сечения, пролет балок – 17,0 метров, количество пролетов – 1, шаг балок 5,5-6,0 м. В осях 2-11 / А-Н покрытие решено по фермам, пролет ферм – 17,0 метров, количество пролетов – 4, шаг ферм 6,0 м.  2. Сетка колонн в осях 1-2 / А-Н – 17,0 х 5,5-6,0 м; сетка колонн в осях 2-11 / А-Н – 17,0 х 6,0 м (см. схему - приложение №3 к договору)  3. За относительную отметку 0,000 принять уровень чистого пола первого этажа  4. Кровля плоская, совмещенная с покрытием, с внутренним организованным водостоком. Уклон кровли принять по нормам проектирования, количество водоприемных воронок определить расчетом. Кровля с применением полимерной мембраны LOGICROOF V-RP или аналога. Утепление кровли принять из базальтового утеплителя толщиной 150 мм (толщину утеплителя подтвердить расчетом)  5. Наружное стеновое ограждение принять из сэндвич-панелей с базальтовым утеплителем толщиной 120 мм (толщину сэндвич-панели подтвердить расчетом). Обшивка наружная – 0,5мм, RAL-9006; обшивка внутренняя – 0,5мм, RAL-9003.  6. Монтаж панелей горизонтальный  7. Предусмотреть остекление здания с применением двухкамерных стеклопакетов в ПВХ переплете  8. Освещение выставочного зала предусмотреть совмещенное – естественное и искусственное. Естественное остекление предусмотреть через окна в наружных стенах и световые фонари (в осях 2-11 / А-Н)  9. В здании предусмотреть ворота. Основные ворота предусмотреть в осях 1-2 / А (см. схему приложение №3 к договору), габаритные размеры ворот 4,0х5,2 (h), м. Дополнительные ворота предусмотреть в осях 1-2 / Н (см. схему приложение №3 к договору), габаритные размеры ворот 3,0х3,0 (h), м. Тип ворот – подъемно-секционные  10. Основной вход в выставочный зал предусмотреть в осях 1-2 / А. Дополнительные входы в выставочный зал предусмотреть рассредоточенными по фасаду. Количество дополнительных входов предусмотреть из расчета эвакуации посетителей.  *Встроенные административно-хозяйственные помещения (в осях 1 / А-Н):*  1. Общая ширина встроенных помещений 6,0-6,2 м, общая длина определяется при проектировании помещений по необходимости (допускается принять до общей длины основного здания по оси 1 – 68,0 м)  2. Встроенные помещения отделены от основного выставочного зала кирпичными противопожарными перегородками  3. Конструктивная схема встроенных административно-хозяйственных помещений – кирпичные стены и перегородки  4. Перекрытие (покрытие) встроенных административно-хозяйственных помещений по легким металлическим конструкциям  5. За относительную отметку 0,000 принять уровень чистого пола первого этажа  6. Предусмотреть остекление помещений с применением двухкамерных стеклопакетов в ПВХ переплете  7. Освещение административных помещений совмещенное – естественное и искусственное. Естественное остекление предусмотреть через окна в наружных стенах по оси 1  8. Из встроенных административно-хозяйственных помещений предусмотреть отдельный вход непосредственно на улицу.  Архитектурные и объемно-планировочные решения разработать и согласовать с Заказчиком дополнительно. Цветовое решение фасадов разработать и согласовать с Заказчиком дополнительно. |
| 10 | Основные требования к конструктивным решениям | Спроектировать здание выставки товаров со встроенными административно-хозяйственными помещениями на основании схемы (приложение №3 к договору)  *Основное здание выставки товаров (в осях 1-11 / А-Н):*  1. Фундаменты – монолитные железобетонные, тип фундаментов и размеры в плане принимаются на основании расчета и инженерно-геологических данных  2. Несущие конструкции – металлокаркас. Сетка колонн в осях 1-2 / А-Н – 17,0 х 5,5-6,0 м, количество пролетов – 1, покрытие решено по балкам переменного сечения, пролет балок – 17,0 метров. Сетка колонн в осях 2-11 / А-Н – 17,0 х 6,0 м, количество пролетов – 4, покрытие решено по фермам, пролет ферм – 17,0 метров (см. схему - приложение №3 к договору)  3. Колонны – из прокатного профиля, подбираются на основании расчета и согласовывается с Заказчиком.  4. Кровля неэксплуатируемая, малоуклонная с внутренним организованным водостоком. Уклон кровли принять по нормам проектирования, количество водоприемных воронок определить расчетом. Конструкция кровли наборная по профилированному стальному настилу по системе типа ТЕХНОНИКОЛЬ-кровля Смарт. Материал кровлельного покрытия – однослойная полимерная мембрана LOGICROOF V-RP (или аналог). Толщина утепления кровли по расчету  5. Наружное стеновое ограждение принять из сэндвич-панелей с базальтовым утеплителем, толщина 120 мм (толщину сэндвич-панели подтвердить расчетом). Обшивка наружная – 0,5мм, RAL-9006, обшивка внутренняя – 0,5мм, RAL-9003. Монтаж панелей горизонтальный  6. Полы по грунту, железобетонные усиленные, нагрузку на полы принять 3,5т/м2 .  7. Нормативные и расчетные нагрузки от снега и ветрового давления принять согласно СНиП  8. Учесть дополнительную равномерно-распределенную технологическую нагрузку на конструкцию кровли от инженерных систем и коммуникаций – 20 кг/м2. Нагрузку приложить к кровельным прогонам.  9. Предусмотреть цоколь. Отметку верха цоколя принять +0,200. Ширина цоколя не менее 250 мм  10. Ворота и двери в здании предусмотреть согласно архитектурных решений  11. Остекление здания предусмотреть согласно архитектурных решений. В кровле здания предусмотреть световые фонари согласно архитектурных решений  *Встроенные административно-хозяйственные помещения (в осях 1 / А-Н):*  1. Встроенные помещения разместить вдоль оси 1 основного здания. Общую ширину встроенных помещений принять 6,0-6,2 м  2. Встроенные помещения отделяются от основного здания перегородками из керамического кирпича, толщина перегородок 120 мм.  3. Покрытие встроенных помещений выполнить из легких конструкций типа сэндвич-панель  4. Высоту встроенных помещений предусмотреть 3,5 м  5. Из встроенных административно-хозяйственных помещений предусмотреть отдельный вход непосредственно на улицу  6. Остекление встроенных помещений предусмотреть согласно архитектурных решений. |
| 11 | Основные требования к инженерному и технологическому оборудованию | В здании предусмотреть следующие виды инженерного оборудования:  **1. Силовое электрооборудование и электрическое освещение:**  1. Выполнить проект в соответствие с требованиями нормативных документов, СНиП, СП, ГОСТ, ПУЭ  **Электроснабжение:**  1. В здании предусмотреть электрощитовую.  2. Электроснабжение здания выполняется от ВРУ, расположенных в электрощитовой здания.  3. ВРУ должны быть рассчитаны на всех электрических потребителей, находящихся в здании.  4. Проектом предусмотреть общий технический учет электроэнергии на вводах ВРУ.  5. Устанавливаемое электрооборудование должно иметь степень защиты, соот­ветствующую категории помещений по электро-, пожарной и взрывобезопасности.  **Электрооборудование:**  1. В выставочном зале и административно-хозяйственных помещениях установку электрооборудования предусмотреть согласно заданию смежных разделов.  2. Магистральные кабельные сети в выставочном зале проложить открыто в металлических лотках по стенам и конструкциям.  3. Все металлические кабельные конструкции заземлить.  4. В распределительных щитах предусмотреть наличие резервных групп (не менее 20%).  5. Устанавливаемое электрооборудование должно иметь степень защиты, соот­ветствующую категории помещений по электро-, пожарной и взрывобезопасности.  6. Категорию электроснабжения систем противопожарной защиты предусмотреть согласно норм проектирования. В случае необходимости, для обеспечения требуемой категории электроснабжения предусмотреть автономные источники электроснабжения.  **Электроосвещение:**  1. В проекте предусмотреть освещение следующих видов:  - рабочее,  - аварийное  - эвакуационное  2. Уровень освещенности помещений принять согласно действующим нормам и правилам.  3. Расстановку и тип светильников определить с учетом требуемого уровня освещенности и назначению помещений.  Исполнение светильников по степени защиты должно соответствовать категориям помещений, в которых они размещаются.  4. Управление освещением выполнить:  - в помещениях местное выключателями;  - в выставочном зале непосредственно со щитков освещения.  **Заземление и молниезащита:**  1. Для здания заземление и мониезащиту выполнить в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 и действующими нормами ПУЭ.  2. В системе молниезащиты здания, необходимо максимально использовать металлические элементы каркаса здания и арматуру железобетонных конструкций.  **2. Отопление:**  1. Выполнить проект теплоснабжения в соответствие с требованиями нормативных документов, СНиП и СП.  2. Источник теплоснабжения: газовая котельная.  3. Система отопления – водяная, двухтрубная, тупиковая, с верхней разводкой подающей и обратной магистралей.  4. В качестве нагревательных приборов приняты: в административно-хозяйственных помещениях – панельные радиаторы типа Purmo Compact, в электрощитовой - конвектор электрический ЭКСП с IP54, в выставочном зале – воздушно-отопительные агрегаты типа Volcano.  5. В качестве регулирующей арматуры у отопительных приборов установлены терморегуляторы и запорные клапаны фирмы «Danfoss». Запорная арматура и балансировочные клапаны принять фирмы «Danfoss».  6. Трубопроводы систем отопления диаметром 50мм и менее выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\*. Трубопроводы диаметром более 50мм выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. При конструктивной необходимости применить трубопроводы фирмы «REHAU».  7. Трубопроводы систем отопления теплоизолируются цилиндрами из вспененного каучука «K-FLEX».  **3. Вентиляция:**  1. Предусмотреть систему приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением в соответствии с действующими нормами (СНиП 41-01-2003, СП 7.13130-2013).  2. Системы вентиляции необходимо проектировать раздельными с учетом назначения помещений, режимов работы, количества людей и местонахождения помещения в здании.  3. Количество воздуха, подаваемого в помещения, определить с учетом нормативной подачи свежего воздуха на одного человека или по кратностям.  4. Расчет мощности калорифера вести без учета компенсации тепловых потерь здания (без воздушного отопления). Источник теплоснабжения: газовая котельная.  5. Охлаждение воздуха в системах вентиляции не предусматривать.  6. Воздуховоды систем вентиляции выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80\* толщиной по СНиП 2.04.05-91\* по действующим отечественным типовым сериям.  7. Оборудование систем вентиляции принять фирмы «NED»  8. Систему дымоудаления в здании предусмотреть по нормам проектирования. В случае возможности систему дымоудаления предусмотреть естественную, через зенитные фонари с автоматически открывающимися фрамугами.  **4. Водоснабжение:**  1. Проектом предусмотреть холодное водоснабжение от внутриплощадочных сетей и горячее водоснабжение от внутриплощадочной котельной (расположенной в здании 1).  2. Проект разработать в соответствие с требованиями нормативных документов, СНиП и СП.  3. В здании предусмотреть водомерный узел для технического учета потребления холодной и горячей воды.  4. Водопровод выполнить из современных полимерных материалов.  5. Предусмотреть пожарные краны и систему автоматического сплинкерного пожаротушения в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил.  **5. Канализация:**  1. Бытовые стоки сбросить в систему внутриплощадочных бытовых стоков К1.  2. Дождевые стоки сбросить в систему внутриплощадочной дождевой канализации К2.  3. Канализацию выполнить из современных полимерных материалов. |
| 12 | Требования по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения | по нормам проектирования |
| 13 | Требования к благоустройству площадки и малым архитектурным формам | по нормам проектирования |
| 14 | Выполнения экологических и санитарно-эпидемиологических условий к объекту | по нормам проектирования |

Примечания:

1. Разработку проекта вести с учётом исходных документов, полученных от Заказчика в качестве исходных данных, а также в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Российской Федерации.
2. Материалы рабочего проекта передаются Заказчику надлежащим образом оформленные, в сброшюрованном виде, в 3-х экземплярах на бумажном носителе и 1-н экземпляр в электронном виде.
3. Авторский надзор в сумму договора не входит. В случае необходимости проведения авторского надзора за ходом строительно-монтажных работ, авторский надзор осуществляется по отдельно заключенному договору.
4. Схема несущих конструкций здания приведена в приложение №3 к настоящему договору