

УТВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель директора –
главный инженер
Филиала ПАО «МРСК Центра» – «Ярэнерго»
Р.В. Трубин
«09» _____ 06 _____ 2016 г.

Техническое задание

на проектирование строительства здания - вагон-дом 24*6м для бригад Переславского РЭС из сэндвич-панелей, а также строительства сетей водоснабжения, электроснабжения, канализации, системы связи, системы охранно-пожарной сигнализации

1. Общие положения

Необходимо выполнить проект капитального строительства быстровозводимых зданий из сэндвич-панелей:

- вагон-дом 24*6м, Бригада Переславского уч. №1 и Спец.бригада №4, Переславский РЭС.

Обоснование для проектирования:

- Долгосрочная инвестиционная программа филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» до 2019 года.

Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту:

- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- Постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Строительные Нормы и Правила (СНиПы) РФ, Госстрой России;
- ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- Положение ОАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе», принятое к руководству приказом ПАО «МРСК Центра» № 22-ЦА от 28.01.2014 г.;
- Техническая политика по учету электроэнергии в распределительном электросетевом комплексе ПАО «МРСК Центра», утвержденная Советом директоров (протокол № 23/11 от 30.11.2011 г.);
- Альбом фирменного стиля ПАО «МРСК Центра» (приложение № 1), Руководство «Применение символики ПАО «МРСК Центра» РК БС 8/03-02/2014 (приложение № 2), утвержденные приказом № 108 - ЦА от 07.04.2014 «Об использовании корпоративной символики ПАО «МРСК Центра».
- СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП 31-03-2001 «Производственные здания»;
- СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»;
- СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»;
- СНиП 31-06-2008 «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения».
- СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»;
- ППБ 01-03 Правила пожарной безопасности в Российской Федерации;
- НПБ-110-03. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией;
- НПБ 104-03. Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях;
- НПБ 105-03. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- РД 78.145-93 - «Системы и комплексы охранной. Пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»;

РД 25.953-90 - «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи»;

СП 3.13130.2009 Системы оповещения;

ПБ 104-03 Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях;

НПБ 77-98 Технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» (освещённость, пульсация светового потока).

Стадийность проектирования.

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в один этап.

1. Вагон-дом 24*6 м, Бригада Переславского уч. №1 и Спец.бригада №4, Переславский РЭС.

2.1. Архитектурно – строительные решения

№ п/п	Наименование конструкций	Предлагаемые технические решения
1.	Высота этажей	минимальная высота в чистоте 3,5 м
2.	Внутренние перегородки	ГКЛ по металлическому каркасу с звукоизоляцией.
3	Наружные стены	Сендвич-панели 100 мм по металлическому каркасу
4	Перекрытие	Металлические фермы, тип перекрытий - по проекту.
5	Кровля	Двускатная. Запроектировать снегозадержатели.
6	Конструкция полов	Многослойная структура Конструктивные решения полов согласовать с Заказчиком.
7	Отделка помещений	Предусмотреть проектом внутреннюю отделку помещений согласно функционального назначения в соответствии с нормами противопожарной безопасности.
8	Окна	Металлопластиковые или ПВХ, применить энергосберегающие стеклопакеты.
9	Двери/ворота	Входные в здание: наружные – стальные, внутренние - металлопластиковые, включая конструкцию тамбура. Ворота металлические неутепленные высота 3,5 м, ширина 3,5 м, со встроенной дверью 2,0*0,9 м.
10	Благоустройство территории	Проезды: асфальт
11	Отливы, карнизы	Оцинкованная листовая сталь с полимерным покрытием.
12	Водоотвод с кровель	Наружный организованный
13	Оформление здания	Цветографическое оформление здания в соответствии с альбомом фирменного стиля ПАО «МРСК Центра»

1.2. Конструктивные решения.

№ п/п	Наименование конструкций	Предлагаемые технические решения
1	Фундаменты	Определить проектом (с учетом противопожарных расстояний до соседних зданий, сооружений и мест хранения)
2	Несущие конструкции	Металлический каркас .

1.3. Инженерные системы.

Теплоснабжение и отопление

№ п/п	Наименование конструкций	Предлагаемые технические решения
1.	Теплоснабжение	От существующей теплосети административного здания базы
2.	Система отопления	Замкнутый контур, схема разводки – горизонтальная, двухтрубная, с попутным движением теплоносителя. На каждое ответвление предусмотреть установку балансировочной арматуры. Опорожнение системы в нижних точках, с установкой запорной арматуры. Удаление воздуха: в помещениях - ручное на радиаторах; на стояках - верхних точках автоматическое и ручное удаление.
3		Нагревательные приборы – радиаторы биметаллические
4		Разводка сетей
5		Материалы трубопроводов

Вентиляция и кондиционирование

№ п/п	Наименование конструкций	Предлагаемые технические решения
1	Вентиляция	Естественная.
2	Кондиционирование	нет.

Водоснабжение

№ п/п	Наименование конструкций	Предлагаемые технические решения
1	Водоснабжение	Использовать подключение от существующих сетей административного здания.
2	Система водоснабжения ГВС	нет.
3	Система водоснабжения ХВС	Водопровод хозяйственно-питьевой-противопожарный.
4	Материал и оборудование сетей ГВС и ХВС	Применить современные технологии и материалы Обеспечить водоснабжение санузлов.
5	Противопожарное водоснабжение	По строительным нормам.
6	Изоляция сетей	По строительным нормам. В местах возможной конденсации влаги предусмотреть изоляцию, исключающую появление конденсата.
7	Запорная и регулирующая арматура	Хорошо себя зарекомендовавшего на рынке производителя

Канализация

№ п/п	Наименование конструкций	Предлагаемые технические решения
1	Канализование	На территории запроектировать септик. От септика до ввода в здание запроектировать трубу длиной ~ 30 м, диаметр определить проектом.
2	Материалы сетей	трубы из ПВХ
3	Прокладка сетей	Обеспечить канализирование санузлов.

Электроснабжение

№ п/п	Наименование конструкций	Предлагаемые технические решения
1	Электроснабжение	Электроснабжение осуществляется на напряжении 220В от существующих сетей на территории базы РЭС. Марку и производителя кабеля определить проектом.
2	ГРЩ	ГРЩ – с автоматическими выключателями. Разработать ввод питающих кабелей в помещение с указанием отметок и глубины залегания кабелей, прохода через стены.
3	Электрические распределительные щиты.	нет.
4	Учет электроэнергии	нет.
5	Внешнее освещение	нет.
6	Внутреннее освещение	Лампы применить энергосберегающие (светодиодные либо люминесцентные) Необходимость выполнения аварийного освещения определить проектом.
7	Силовое электрооборудование.	Запроектировать силовую сеть для электроснабжения силового технологического/бытового оборудования напряжением 220В.
8	Молниезащита	Запроектировать молниезащиту здания.
9	Контур заземления	Запроектировать контур заземления здания в соответствии требованиям ПУЭ.

1.4. Перечень помещений и требования к ним.

Наименование (назначение)	Количество одновременно размещаемого персонала	Предполагаемая S, м ²	Оборудование рабочих мест(для определения конфигурации сетей)	Примечание
1. Бокс для стоянки автомашин	нет	54 (9*6)		
2. Помещение бригады Переславского уч. №1	4 человека	30 (5*6)	1 компьютер с МФУ, телефон (1 точка)	По санитарным нормам
3. Помещение Спец.бригады №4	4 человека	30 (5*6)	1 компьютер с МФУ, телефон (1 точка)	По санитарным нормам
4. Помещение дежурного персонала	4 человека	30 (5*6)	1 компьютер с МФУ, телефон (1 точка)	По санитарным нормам
5.Санузел	Определить проектом	-	Определить проектом	По санитарным нормам

1.5. Специальные требования к зданию.

1.5.1. Система связи.

В здании выполнить проектирование структурированной кабельной сети (СКС) с учетом требований, к помещениям, изложенным в п.1.4. Кроссовое оборудование разместить в напольном шкафу 24U. В составе кроссового оборудования необходимо предусмотреть модули грозозащиты рабочего места.

Техническое решение согласовать с отделом ТК на этапе проектирования.

Выполнить монтаж и подключение цепей электропитания шкафа 24U.

1.5.2. Требования к охранно-пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре (ОПС).

ОПС представляет собой систему, необходимую для выполнения норм и правил по пожарной безопасности. Имеет возможность выдачи на внешние устройства отдельных сигналов "пожар" и "проникновение".

1.5.3. Требования к оборудованию ОПС:

Все комплектующие ОПС должны быть сертифицированы в России.

Указательные таблы «Выход» должны иметь постоянную подсветку изнутри и подключены к источнику бесперебойного питания.

Обеспечить выдачу сигнала «тревога» на пост охраны.

Все комплектующие ОПС на объектах в соответствии с настоящим техническим заданием должны быть полностью унифицированы по типу и параметрам.

Каждая ОПС должна иметь собственный источник бесперебойного питания

Предусмотреть запас ЗИП (датчиков) из расчета 10% от общего количества.

2. Обеспечение энергетической эффективности

2.1. Здание должно соответствовать требованиям энергетической эффективности, установленным уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в соответствии с правилами, утвержденными Правительством Российской Федерации.

2.2. Проект и техническая документация в части энергетической эффективности должны включать в себя:

2.2.1. показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов;

2.2.2. требования к влияющим на энергетическую эффективность архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;

2.2.3. требования к отдельным элементам, конструкциям и к их свойствам, к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям, а также требования к включаемым в проектную документацию и применяемым технологиям и материалам, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе их эксплуатации;

2.2.4. сравнительную характеристику расчетных затрат и сроков окупаемости проектных решений.

2.3. В составе требований энергетической эффективности должны быть определены требования, которым здание, строение, сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, а также сроки, в течение которых выполнение таких требований должно быть обеспечено. При этом срок, в течение которого выполнение таких требований должно быть обеспечено застройщиком, должен составлять не менее чем пять лет с момента ввода в эксплуатацию здания (строения, сооружения).

3. Объемы работ

3.1. Разработка проектной документации (в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 87);

3.2. Согласование проектной документации с Заказчиком, заинтересованными сторонами и в уполномоченном на проведение государственной экспертизы органе исполнительной власти субъекта РФ или подведомственном ему государственном учреждении (в случаях, определенных ст. 49 Градостроительного Кодекса РФ и Постановлением Правительства РФ № 145);

3.3. Разработка рабочей документации (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009 и другой действующей НТД). Объем рабочей документации определяется Подрядчиком исходя из детализации решений, содержащихся в проектной документации, по согласованию с Заказчиком, в том числе:

- строительная часть здания, конструктивные решения.
- оценку воздействия объекта на окружающую среду (ОВОС).
- выполнить раздел «Охрана окружающей среды».
- раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по

предупреждению чрезвычайных ситуаций» в соответствии с требованиями СП 11-107-98, СП 11-112-2001.

3.4. Выполнить согласование проектно-сметной документации с Заказчиком, согласовать прохождение трасс инженерных сетей, получить всю разрешительную документацию для получения разрешения на строительство, реконструкцию и отвод земли (в объемах достаточных для получения разрешения на строительство/реконструкцию) согласно ст. 51. п.7 Градостроительного кодекса РФ.

3.5. Документы по проекту предоставить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, AutoCAD, а сметную документацию в формате MS Excel, либо в другом числовом формате, совместимого с MS Excel, позволяющие вести накопительные ведомости по локальным сметам.

4. Использование при проектировании научно-технических достижений.

4.1. Проектом предусмотреть использование новых строительных конструкций и материалов с целью снижения затрат и времени.

5. Требования к проектной организации.

5.1. Обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;

5.2. Наличие членства СРО на виды деятельности, связанные с выполнением данного проекта;

5.3. Привлечение субподрядчика, а также выбор материалов и заводов изготовителей производится по согласованию с заказчиком.

6. Проектная организация вправе:

-запрашивать необходимые для проектных работ данные по параметрам строящегося объекта, присоединяемых потребителей и конфигурации питающей сети в районе строительства;

-вести авторский надзор за строительством/реконструкцией объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации.

7. Сроки выполнения проектных работ.

- начало – с момента подписания договора, окончание - в течение 2(двух) месяцев с момента подписания договора.

Проектные работы выполняются в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком выполнения работ.

8. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

9. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

Согласовано

Заместитель главного инженера по
управлению производственными активами и развитию

Начальник УКС

Логанов Ю.А.

Чугунов А.Э.