**Задание на проектирование раздела 5**

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях

инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-

технических

мероприятий, содержание технологических решений

**Подраздел 1**

**Система электроснабжения**

Раздел должен содержать:

Текстовая часть

 1. Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования

 2. Обоснование принятой схемы электроснабжения.

 3. Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности.

 4. Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии.

 5. Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.

 6. Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.

 7. Перечень мероприятий по экономии электроэнергии.

 8. Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов.

 9. Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения.

 10. Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.

 11. Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства.

 12. Описание системы рабочего и аварийного освещения.

 13. Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии.

 14. Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии.

Графическая часть

1. Принципиальные схемы электроснабжения электроприемников от основного, дополнительного и резервного источников электроснабжения

2. Принципиальная схема сети освещения, в том числе промышленной площадки и транспортных коммуникаций, - для объектов

производственного назначения.

3. Принципиальная схема сети аварийного освещения.

4. Схемы заземлений (занулений) и молниезащиты.

5. План сетей электроснабжения.

**Задание на проектирование раздела ЭОМ (электроснабжение и электроосвещение).**

Раздел ЭОМ выполнить в соответствии с ПУЭ и СП 89.13330.2016:

Электроснабжение котельной по II категории в соответствии со II категорией котельной по надежности отпуска тепловой энергии.

Котельная оборудована узлами учета расхода электроэнергии.

Освещенность должна соответствовать СП 52.13330. «Естественное и искусственное освещение.»

Помимо рабочего освещения в котельных должно быть аварийное и эвакуационное электрическое освещение.

Светильники аварийного освещения должны быть подключены к независимому источнику питания или автоматически на него переключаться при отключении основного. Аварийное освещение котельных, работающих на газообразном топливе, необходимо выполнять во взрывозащищенном исполнении.

Подлежат обязательному оборудованию аварийным освещением следующие места:

фронт котлов, а также проходы между котлами, сзади котлов и над котлами;

щиты и пульты управления;

водоуказательные и измерительные приборы;

оборудование водоподготовки;
площадки и лестницы котлов;

На дымовых трубах предусмотреть световое ограждение.