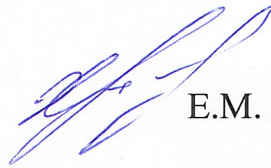


УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора ЦКС –  
главный инженер



Е.М. Христофоров

« 25 » марта 2025

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
на проектирование электроснабжения  
Комплексного технического здания  
на территории ЦКС «Медвежьи Озёра»

1. Выполнить проектирование выноса существующих рабочих кабельных линий электропитания из зоны застройки «Комплексного технического здания» (далее - Здание).
2. Выполнить проектирование подключения электроснабжения Здания от существующего электроснабжения ЦКС «Медвежьи Озёра» (далее – Заказчик) двумя кабельными линиями (КЛ) напряжением 0,4 кВ с присоединением к распределительным шкафам ТП-4943 Ру-0,4 кВ и установкой автоматических выключателей и предусмотреть один резервный кабель.
3. Планируемая максимальная мощность электроприемников Здания 150 кВт. Уточненную мощность электропотребления электроприемников определить в процессе проектирования.
4. Ввод и подключение КЛ Здания выполнить в главный распределительный щит (ГРЩ) размещённый в проектируемой Электрощитовой.
5. Электропитание помещений Здания с размещаемым технологическим оборудованием должно соответствовать первой особой категории электроснабжения. Для электропитания технологического оборудования спроектировать размещение трёх источников бесперебойного питания (ИБП) в Электрощитовой.
6. В проекте предусмотреть независимые распределительные электрощиты (РЩ) для производственной и технологической сети электроснабжения на каждом этаже. РЩ для технологического оборудования должны состоять из двух симметричных РЩ подключённых каждый к своему ИБП.
7. Выполнить контур заземления Здания с присоединением к существующему контуру заземления.
8. Выполнить проектирование заземления Здания и электроприемников с системой TN-S;
9. Выполнить проектирование размещения шин защитного заземления в технологических помещениях.



10. Выполнить проектирование молниезащиты;
11. Выполнить проектирование вентиляции и кондиционирования Электроцитовой;
12. Выполнить проектирование отопления;
13. Выполнить проектирование электрической сети электропитания Задания и технологического оборудования (помещений с технологическим оборудованием) в кабельных лотках с разделением на слаботочные и силовые.
14. Предусмотреть в проекте размещение в каждом помещении Здания аварийного (резервного) источника света, встроенного в рабочий светильник.
15. Выполнить проектирование ограждения (защита от падения с высоты) на поверхности крыши.

Проект электроснабжения Здания должен соответствовать СТО ГП КС 07.002-2014 «Стандарт ГП КС. Системы электроснабжения и электропитания объектов ГП КС», а именно:

- ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения»;
- Приказ от 30.01.2018 № 24 «Об утверждении Правил применения оборудования электропитания средств связи»;
- ГОСТ 23875-88 «Качество электрической энергии. Термины и определения»;
- ГОСТ 464-79 «Заземления для стационарных установок проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов проводного вещания и антенн систем коллективного приема телевидения. Нормы сопротивления»
- ГОСТ Р 53362-2009 (МЭК 62040-22005) «Совместимость технических средств электромагнитная. Системы бесперебойного питания. Требования и методы испытаний»;
- ГОСТ Р 52907-2008 «Источники электропитания радиоэлектронной аппаратуры. Термины и определения»;
- ОСТ 45.183-2001 Установки электропитания аппаратуры электросвязи стационарные. Общие технические требования»;
- РД 45.091.195-90 «Инструкция по проектированию комплексов электросвязи. Общие требования и нормы по заземлению оборудования, кабелей и металлоконструкций»;
- РД 45.155-2000 Заземление и выравнивание потенциалов аппаратуры ВОЛП на объектах проводной связи»;
- СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
- Приказ Министерства энергетики РФ от 08.08.2002 № 204 «Об утверждении Правил устройства электроустановок» седьмое издание;



- ГОСТ Р 50571.4.41-2022 (МЭК 60364-4-41:2017) «Защита для обеспечения безопасности. Защита от поражения электрическим током»;
- ГОСТ Р 50571.5.54-2024 (МЭК 60364-5-54:2021) «Выбор и монтаж электрического оборудования. Заземляющие устройства и защитные проводники»;
- СП 76.13330.2016 «Свод правил. Электротехнические устройства»;
- СП 6.13130.2021 «Свод правил. Системы противопожарной защиты»;
- СП 256.1325800.2016 «Свод правил. Электроустановки жилых и общественных зданий. правила проектирования и монтажа»;
- ГОСТ 12.1.030-81 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление»;
- ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная»;
- ГОСТ 30805.22-2013 (ТР ТС 020/2011) «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ГОСТ Р 50571.5.52-2011 «Выбор и монтаж электрооборудования»;
- ГОСТ Р 70819-2023 «Инженерные сети наружные»;
- ГОСТ Р 52868-2021 «Системы кабельных лотков и системы кабельных лестниц для прокладки кабелей»;
- СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
- СП 118.13330.2022 Свод правил. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009;
- СП 68.13330.2017 «Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»;
- Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

16. Срок действия данного технического условия 2 (Два) года с даты подписания.

Главный энергетик –  
Руководитель Группы энергетики

А.В. Герасимов