1. Разночтение. Согласно п.2.2 ТУ б/н от 21.10.2021 «Облкоммунэнерго» электроснабжение школы предусматривается от проектированной КТПН. В представленной проектной документации, на листе 40 «Внутриплощадочные се-ти электроснабжения» подключение школы выполнено от существующей транс-форматорной подстанции (см.Технический отчёт инженерно-геодезических изысканий ООО «Восточно-Сибирский Центр Изысканий и Проектирования», и не обосновано предусмотрено повторное питание существующей ТП по стороне 10 кВ (две проектируемые ж/б опоры с проводом).

Представлено согласование проектной документации раздела ИОС1 глав-ным инженером филиала «Нижнеудинские эл.сети ОГУЭП «Облкоммунэнерго», но изменения о точке подключения - от существующей ТП, в ТУ не вносились.

Следует определиться с проектным решением - выполнить электроснабже-ние школы по представленным техническим условиям б/н от 21.10.2021 ОГУЭП «Облкоммунэнерго» или предоставить актуализированные технические условия.

2. Лист 40 «Внутриплощадочные сети электроснабжения».

Плана «Внутриплощадочные сети электроснабжения» оформлен не по ГОСТ 21.613-2014, отсутствуют щит учета, контур заземления щита, маркировка провода СИП-3.

3. Лист 40 «Внутриплощадочные сети электроснабжения».

Некорректно предусмотрена прокладка сетей 0,4 кВ:

- от ДЭС до ВУкотельной вместо одного кабеля предусмотрено 3 кабеля. Трасса кабелей проходит через сети К1 и В1, нарушены требования п.2.3.88, п.2.3.95 ПУЭ-7;

- от ДЭС предусмотрена прокладка 3-х кабелей 0,4 кВ, вместо 4-х кабелей. Трасса кабелей проходит через теплотрассу, нарушены требования п.2.3.89 ПУЭ-

7.

Ввод кабелей от ДЭС в здание школы предусмотрен некорректно, в поме-щение спортзала. Следует изменить трассу вводов кабелей в здание и преду-смотреть мероприятия по защите кабелей, с прокладкой их по подвалу в кабеле-несущих конструкциях с временем работоспособности их при пожаре, согласно требованиям (ГОСТ 31565-2012, п. 4.9, п.4.14 СП6.13130.2013);

- от ТП предусмотрена прокладка 3-х кабелей 0,4 кВ, вместо 5-и кабелей (отсутствует кабель на ДЭС, на ВУ котельной). Необходимо обосновать про-кладку 3-х кабелей 0,4 кВ (перемычка), проложенной параллельно кабельной трассе наружного освещения (опоры №38, №39, №40), возможно это кабели на котельную и ДЭС?

- не предусмотрено электроснабжение насосной станции пожаротушения;

- не предусмотрено электроснабжение УФО установки (ТЧ раздел ИОС2,3).

Все трассы кабельных линий 0,4 кВ необходимо промаркировать: указать тип кабелей, сечение.

Откорректированные трассы сетей 0,4 кВ следует предусмотреть на свод-ном плане инженерных сетей раздела ПЗУ.

3. Разночтение. В разделе ИОС1 ДЭС принята ДЭС типа АД400-Т400-2РН с АВР мощностью 400 кВт. В разделе ПБ ДЭС типа ЭД240-Т400-2РН.

4. Лист 43 «Установка приборов ПКУЭ на опоре ВЛ 10 кВ. Общий вид, техническое описание».

Некорректно выполнена маркировка:

- номера фидера существующей ВЛ 10 кВ (ф.5 от ПС 35/10 «Кадгарон-35»). Согласно ТУ – основной источник питания – фидер ВЛ 10 кВ УК-Новое село;

- вывода от шкафа учета ШУ к проектированной подстанции КТПН25-10/0,4 кВ голым проводом АС50/8.

Согласно ТУ проектируемая КТПН 630 кВА. Согласно спецификации обо-рудования принят самонесущий провод – СИП-3 1х50 мм.

- типа счетчика учета электроэнергии, в ШУ принят ЦЭ6850-05-1/1,5)А-Т-1Н-1-00.

Согласно спецификации оборудования учета электроэнергии в ШУ принят Меркурий-230ART-03».

5. Принято экономически необоснованное решение учёта электроэнергии по стороне 10 кВ, в шкафу учета ШУ, и в вводных устройствах ВУ.

Согласно п.2.4 ТУ б/н «Облкоммунэнерго» учёт предусматривается на сто-роне 10 кВ, установкой щита учёта ШУ (ПКУЭ-10).

В п.11 технического Задания на проектирование – предусмотреть меропри-ятия по установке приборов учета и контроля в соответствии с действующими нормами и требованиями эксплуатирующих организаций.

Следует обосновать принятое решение по учету электроэнергии и согласо-вать его с сетевой организацией.

6. В главе 3 текстовой части отсутствуют сведения об обеспечении элек-троэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификаци-ей в рабочем и аварийном режимах (подпункт «д», п. 16 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержден-ного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87).

7. Отсутствует в текстовой части описание мероприятий по заземлению

щита учета, разъединителя РЛНД-10 кВ, установленных на опоре ВЛ 10 кВ (п.2.5.129 ПУЭ-7).

8. В текстовой части отсутствуют сведения о применении заземляющих электродов, проложенных в земле, из стали горячего цинкования (п.542.2 ГОСТ Р 50571.5.54-2013, в результате применения которого на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический ре-гламент о безопасности зданий и сооружении», утвержденного приказом Рос-стандарта от 03.06.2019 г. № 1317)

9. Неверно принято сечение горизонтального заземлителя 8 мм.

Согласно п.542.2 ГОСТ Р 50571.5.54-2013 круглая проволока, установлен-ная горизонтально принимается 10 мм.

10. Лист 26 Схема уравнивания потенциалов.

Экономически нецелесообразно предусмотрено соединение 3-х ГЗШ (ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3,) между собой стальной полосой 40х5 мм, при этом от каж-дой ГЗШ предусмотрена, прокладка двух стальных полос на наружный контур заземления.

Присоединение каждой открытой проводящей части электроустановки к нулевому защитному или защитному заземляющему проводнику должно быть выполнено при помощи отдельного ответвления. Последовательное включение в защитный проводник открытых проводящих частей не допускается (п.1.7.144 ПУЭ-7).

11. В текстовой части отсутствуют сведения о времени работоспособности кабелей к вентиляторам дымоудаления и подпора воздуха.

Время работы СПЗ определяется исходя из нормативных требований, предъявляемых к конкретным системам. Например, электрооборудование АУПС и СОУЭ должно работать в течение не менее 60 минут (в режиме «тревога», т.е. пожара в здании); аварийное освещение – 60 минут; лифт с режимом перевозки пожарных подразделений - 120 минут. Расчетный период действия противодым-ной вентиляции должен предусматриваться либо на время эвакуации людей из помещений, с этажа или из здания в целом, либо по условиям обеспечения дей-ствий пожарных подразделений при выполнении работ по спасанию людей, об-наружению и локализации очага пожара (п. 2.2 Методических рекомендаций к СП 7.13130.2013 «Расчетное определение основных параметров противодымной вентиляции зданий») – в целом не менее 60 минут, для системы приточной про-тиводымной вентиляции, обеспечивающей подпор воздуха при пожаре в шахту лифта с режимом перевозки пожарных подразделений – не менее 120 минут.

12. Разночтение. Мощности двигателей вентиляторов щитов ППУ, ЩВ1 в разделе ИОС1 не соответствуют мощностям двигателей вентиляторов, указан-ных в таблице «Характеристика вентиляционных систем здании школы» раздела ОВ.

13. На планах освещения этажей текст наименования помещений (таблицы экспликаций помещений), обозначение аварийного освещения выполнены свет-ло-коричневым цветом, нечитаемые. Предоставьте планы освещения этажей в черном или ярко-цветном изображении.

14. На планах освещения отсутствуют условные обозначения эвакуацион-ных знаков безопасности (п.5.1.3 ГОСТ 21.608.2014, ГОСТ Р 12.4.026).

15. В текстовой части отсутствуют сведения об установке знаков безопас-ности «Пункт (место) сбора» (знак Е 21 по ГОСТ Р 12.4.026) перед входами в зо-ны безопасности (п. 7.6.9 п., 7.6.11 СП 52.13330.2016).

16. Не предусмотрена установка световых указателей (знаков безопасно-сти) постоянного действия, обозначающих направление эвакуации; для обозна-чения поста медицинской помощи (ЕС05); для обозначения мест размещения средств экстренной связи (F05) и других средств, предназначенных для опове-щения о чрезвычайной ситуации. (п. 7.6.9 п., 7.6.11 СП 52.13330.2016, ГОСТ Р 12.4.026).

17. В текстовой части отсутствуют сведения об эвакуационном освещении наружных лестниц и пандусов, использующихся для эвакуации людей из здания при пожаре (п.7.6.3, таблица 7.28 СП 52.13330.2016).

18. В текстовой части отсутствуют сведения об аварийном освещении лестничных маршей на путях эвакуации, где каждая ступень освещена прямым светом (п.7.6.3 СП 52.13330.2016).

19. Светильники аварийного освещения на путях эвакуации с автономными источниками питания не обеспечены устройствами для проверки их работоспо-собности при имитации отключения основного источника питания. Ресурс рабо-ты автономного источника питания должен обеспечивать аварийное освещение на путях эвакуации в течение расчетного времени эвакуации людей в безопасную зону или иметь кнопку «Тест», при помощи которой осуществляется проверка работоспособности автономного источника питания каждого указателя (п.9 ста-тья 82 Федерального закона №123-ФЗ от 22 июля 2008).

Текстовую часть следует дополнить этими сведениями.

20. Отсутствует в текстовой части сведения об управлении эвакуационным освещением (п.10.3.4, п.10.3.5 СП 439.13258002018).

21. Разночтение.

Расчетная мощность ящика наружного освещения Рр=8,78 кВт на принци-пиальной схеме распределительной сети ВРУ2 (лист 2 раздела ИОС1). На схеме наружного освещения (лист 50 раздела ИОС1) – 0,4 кВт.

В текстовой части кабель наружного освещения принят АВБбШв-5х25 мм2. На схеме наружного освещения (лист 50 раздела ИОС1) – кабель ВБбШв 3х6 мм2.

22. Для уточнения нормируемой освещенности спортивных площадок, площадки тихого отдыха следует представить светотехнический расчет с визуа-лизацией (п. 17 Положения об организации и проведения государственной экс-пертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий утвер-жденным Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 N 145).

23. В текстовой части проектной документации отсутствуют сведения о ко-тельной: тип котельной, мощности, категории электроснабжения, мероприятий по заземлению, уравниванию потенциалов, молниезащите трубы и.т.д. (СП 89.13330.2016, п.2.31 РД 34.21.122-87).