

Пояснительная записка

Настоящий проект внешнего электроснабжения школы пчеловодства, расположенной по адресу: г. Москва, Еготьевский тупик, д. 4, стр. 2 выполнен на основании:

Технических условий на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Объединенная энергетическая компания» мощностей на нужды школы пчеловодства (Общероссийская общественная организация «Российский Национальный Союз Пчеловодов» расположенной по адресу: г. Москва, Еготьевский тупик, д. 4, стр. 2 от «17» марта 2014 г. № 7820-01-ТУ и «Лавки пасечника» расположенной по адресу: г. Москва, ул. Дольская, д.10, стр. 5 № 11135-01-ТУ.

- СНиП - III-05-06-85.

- ПУЭ.

- МПБЭЭ.

1. Электроснабжение.

Электроснабжение школы пчеловодства по адресу: г. Москва, Еготьевский тупик, д. 4, стр. 2 выполнено в соответствии с техническими условиями на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Объединенная энергетическая компания» от «17» марта 2014 г.. № 7820-01-ДО и «Лавки пасечника» по адресу: г. Москва, ул. Дольская, д.10, стр.5 в соответствии с техническими условиями на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Объединенная энергетическая компания» от «11» ноября 2014 г.. № 11135-01-ДО.

Проектируется установка ВРЩ с узлом учета электрической энергии внутри школы пчеловодства и ВРЩ с узлом учета электрической энергии внутри «Лавки пасечника». Напряжение питания – 0,4 кВ.

Данным проектом предусматривается прокладка 2-х кабельных линий (А-В) АПВБбШп-1 4х95, от РП 17161 до существующего участка кабельной линии (В-С) и линия (А-Д) от РП 17161 до «Лавки пасечника».



Рис. 1



02-14-ЭС.ПЗ

Изм.	Кол.у	Лист	N	Подпись	Дата
------	-------	------	---	---------	------

**Внешнее электроснабжение
школы пчеловодства**

Стадия	Лист	Листов
Р	2	29
ООО "Таск Климат"		

Исполнит.	Смирнов	Смирнов
-----------	---------	---------

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. И дата

Инв. N подл.

Две проектируемые кабельные линии 0,4 кВ выполняется 4-х жильным кабелем АПВБбШп-1 4х95 (L=159 м, L=180 м) с алюминиевыми жилами сечением 4×95 мм².

По степени надежности электроснабжение школы пчеловодства и «Лавка пасечника» относится к III категории в соответствии с п.1.2.17 ПУЭ.

ВРЩ-0,4 школы пчеловодства и ВРЩ «Лавки пасечника» необходимо соединить с контуром заземления (сопротивление контура не более 4 Ом).

Все электрооборудование и материалы, используемые в процессе монтажа, должны иметь сертификат соответствия ГОСТ.Р.

2. Указания по монтажу кабелей.

Строительно-монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при строгом соблюдении требований ПУЭ, МПБЭЭ, «Правил производства земляных работ».

Расстояния при пересечении коммуникаций соблюдать в соответствии с ПУЭ.

3. Организация расчетного учета электропотребления.

Для организации расчетного учета электропотребления, с целью обеспечения выполнения требований ПУЭ, ПУЭЭ, и РД 34.09.101-94:

- Коммерческий учёт выполняется счётчиком активно-реактивной энергии типа «Меркурий-230 ART-03 PQCSIGDN», установленный в ВРЩ каждого здания, включённым через трансформаторы тока Т-0,66 100/5 для школы пчеловодства и Т-0,66 150/5 для «Лавки пасечника». Класс точности счетчиков – S0,5

- Цепи учета должны быть выполнены гибким медным проводом сечением не менее 2,5 кв.мм или алюминиевым проводом сечением не менее 4 кв.мм, промаркированы, проложены единым жгутом и не иметь разрывов. В жгуте проложить два дополнительных резервных проводника. Цепи учета должны быть защищены от механических повреждений. Выводы вторичной обмотки трансформаторов тока должны быть закрыты от несанкционированного доступа, и обеспечивать возможность пломбировки.

Кроме того, необходимо контролировать соблюдение потребителями заданных им режимов потребления и баланса электрической энергии, установления удельных норм расхода электрической энергии, вести журнал потребляемой электрической энергии по установленной Энергоснабжающей организацией форме.

Ежемесячно в первый рабочий день месяца представлять Энергоснабжающей организации письменный отчет о расходе электрической энергии (активной и реактивной) по установленной форме.



02-14-ЭС. ПЗ

Лист

Изн. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.у	Лист	N	Подпись	Дата

4 Восстановление нарушенных земель и охрана окружающей среды.

Проект разработан с учетом требований законодательства об охране окружающей среды и основ земельного законодательства Российской Федерации.

Проектируемые объекты сооружаются для передачи электроэнергии на напряжение 0,4 кВ с последующим её распределением. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную). Производственный шум и вибрация отсутствуют. В связи с этим проведение воздухо- водоохраных мероприятий и мероприятий по снижению производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

В соответствии с СанПиН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты напряжением 0,4 кВ не требуется.

Вырубка зелёных насаждений при строительстве КЛ не требуется.

После приёмки КЛ производится трамбовка поверхности почвы в зоне прокладки.

После сооружения КЛ земельные участки, которые использовались при строительстве КЛ, приводятся в прежнее состояние.

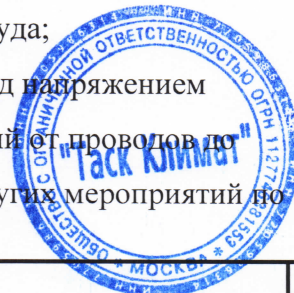
5. Охрана труда и техника безопасности.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечиваются принятием всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ и СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, СНиП 3.05.06-85, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;
- устройство заземлений элементов электроустановок и конструкций с нормируемой величиной сопротивления;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда;

Строительство участков вблизи действующих, находящихся под напряжением линий, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по



02-14-ЭС. ПЗ

Лист

Ине. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.у	Лист	N	Подпись	Дата

обеспечению безопасности ведения работ.

В тех условиях, когда требования по «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок» в части расстояния от находящихся под напряжением элементов действующих электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключать и заземлять эти установки. Количество, продолжительность и время таких отключений должны быть указаны в проекте производства работ и согласованы энергоснабжающей организацией.

6. Качество электрической энергии.

В соответствии с информацией, изложенной в ТУ на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Объединенная энергетическая компания» качество электроэнергии, отпускаемой энергоснабжающей организацией Потребителю, в точке присоединения электроустановок Потребителя к электросети, удовлетворяет требованиям ГОСТ 13109-97.

В свою очередь, в составе электроприемников строительной площадки отсутствуют электроприемники, являющиеся потенциальным источником гармонических искажений и которые могут явиться источником отрицательного влияния Потребителя на качество электроэнергии в точке присоединения к сети энергоснабжающей организации.

Поэтому основным критерием при расчете электрических сетей в данном проекте явилось требование обеспечения допустимых отклонений уровня напряжения у электроприемников.

7. Энергосбережение.

В комплекс энергосберегающих мероприятий по снижению потерь электроэнергии данного проекта включены следующие разработки:

- выбрана оптимальная и экономичная схема электроснабжения;
- выбраны оптимальные (с точки зрения падения напряжения и потерь электроэнергии) сечения проводов;
- применены кабели с алюминиевыми жилами с наименьшим количеством контактных соединений.

8. Организация эксплуатации.

Потребитель должен обеспечивать исправность своих электроустановок

Потребителю не разрешается подключать электрическую нагрузку сверх разрешенной в технических условиях, а также увеличивать номинальные значения токов плавких вставок предохранителей и других защитных устройств, определённых проектом.



02-14-ЭС. ПЗ

Лист

Изн. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.в	Лист	N	Подпись	Дата

Всё электрооборудование должно удовлетворять требованиям ГОСТ и быть промышленного изготовления.

В зависимости от категории помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током должен применяться инструмент соответствующего класса защиты от поражения электрическим током.

Для обеспечения техники безопасности при эксплуатации электроустановок к обслуживанию допускается специально обученный и подготовленный в соответствии с ПТБ, ПТЭ персонал.

9. Противопожарные мероприятия.

Пожарная безопасность обеспечивается применением негорючих материалов и конструкций, использованием автоматического отключения токов короткого замыкания и токов перегрузки и выполнением заземления. Производится расчистка трасс линий электропередачи от древесно-кустарниковой поросли, сухой травы и сгораемого мусора.

Персонал электросетевых предприятий, выполняющий работы в лесных массивах и на подстанциях, проходит дополнительный противопожарный инструктаж и участвует в тренировках по отработке четких действий, необходимых для тушения пожаров;

Проверяется работоспособность противопожарного водопровода, состояние подъездных дорог к источникам воды и пожарным гидрантам. При этом особое внимание уделяется укомплектованности подстанций, подразделений и бригад первичными средствами пожаротушения и готовности противопожарной техники. Совместно с руководителями муниципальных образований проводится разъяснительная работа с населением о соблюдении элементарных мер пожарной безопасности в зонах ЛЭП и территорий энергообъектов, недопустимости разведения костров, выжигания сухой травы на полях.



Изм.	Кол.у	Лист	N	Подпись	Дата
Ине. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N			

Изм.	Кол.у	Лист	N	Подпись	Дата

02-14-ЭС. ПЗ

Лист