

Действительно только при условии передачи
наружного освещения после завершения строительства
на баланс ГУП "Моссвет"

Срок действия технических условий – 3 года

№ 10840 от 17.07.2013



Технические условия

на разработку проекта наружного освещения жилых домов по адресу:

г. Москва, ЗАО, Новые Черёмушки, кв. 10 С, кор. 8

Выдано: ООО ОКС СУ-155

1. Электрическая часть.

1.1. Проект электротехнической части выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ 7-е издание.

1.2. Электроснабжение - запроектировать модуль наружного освещения ГУП "Моссвет". Строительную часть модуля сдать на баланс ГУП "Моссвет". Место посадки определить проектом с учётом застройки квартала.

В Энергоснабжающей организации оформить на ГУП "Моссвет" разрешение на присоединение мощности на проектную величину с учетом аварийного резервирования для нужд наружного освещения на пункт электроснабжения и с учётом проектируемой нагрузки на наружное освещение 2-й очереди, (величину мощности согласовать дополнительно с ГУП "Моссвет" на стадии проектирования).

По надежности электроснабжения установки наружного освещения отнести согласно ПУЭ п. 6.3.17 к электроустановкам 2 категории. Из модуля н/о проложить питающие бронированные кабели ВББШв-1, сечение по расчёту, по двухлучевой схеме с подключением от разных выводов низкой стороны трансформатора. Границу эксплуатационной ответственности и балансовой принадлежности между Энергоснабжающей организацией и ГУП "Моссвет" установить на конечных питающих кабелей в ТП энергоснабжающей организации. Обеспечить питание телемеханического оборудования и катушек контакторов от трехфазной сети. Питание должно сохраняться при наличии хотя бы одной питающей фазы, напряжение на которой должно находиться в пределах установленных норм.

Модуль укомплектовать сборкой на проектное количество направлений с вакуумными контакторами, выполненную по типовому проекту, согласованному с ГУП "Моссвет", с предохранителями типа ППН и перекидным рубильником, открытого исполнения на 400А. Пункт питания укомплектовать: типовой однолинейной схемой, диэлектрической подставкой, диэлектрическими перчатками, понижающим трансформатором 220/12 В, комплектом плакатов по ТБ, комплектом переносного заземления ПЗРУ-2, средствами пожаротушения.

Учет расхода электроэнергии выполнить на границе раздела сети. Прибор учета электронного типа, 2-х тарифный с оперативной памятью и с возможностью подключения к системе АИИСКУЭ ГУП "Моссвет". Оборудование АИИСКУЭ выбрать согласно типового проекта, согласованного с ГУП "Моссвет". Тип, место и способ установки приборов учета и трансформаторов тока согласовать с ОАО "Мосэнергосбыт". Выполнить монтажные и пусконаладочные работы системы АИИСКУЭ.

Обеспечить возможность подъезда к модулю ГУП "Моссвет" автотранспорта. В модуле предусмотреть усиленную гидроизоляцию потолка и стен, стены окрасить фасадной краской.

От проектируемого модуля НО проложить кабели марки ВББШв-1 (сечение определить расчётом):

- Количество и места выкладки кабельных линий на существующие распределительные сети согласовать на стадии проектирования в зависимости от места "посадки" проектируемого модуля;
- Предусмотреть прокладку кабельных линий на проектируемое освещение спортивных площадок, автостоянок и других объектов инфраструктуры.
- Предусмотреть связь с существующими распределительными сетями.

Разделки кабеля выполнить с применением кабельных разделок типа 4КВТп-1

В местах прохода кабелей через капитальные сооружения заложить резервные трубы (количество дополнительно согласовать). По всей длине трассы кабель проложить в трубах ПНД, под проезжей частью в а/ц и ПНД трубах.

1.3. **Распределительная сеть**– принять построение распределительной сети по “Г-образной” схеме с ограничением длины в одном направлении до 300 м. Разделки кабеля выполнить с применением кабельных разделок типа 4КВТп-1, кабельные схемы в осветительных комплексах выполнить с применением ENSTO SV-15 с установкой аппаратуры защиты светильников по расчету. Кабель в земле марки ВББШв (сечение определить проектом) с закольцовкой, вдоль кабельной трассы НО, кабель проложить в трубах ПНД. В местах, где невозможна прокладка кабельной линии в земле допускается прокладка провода марки СИП 2 только по опорам традиционной высоты.

1.4. **Опоры** - типа: не силовые фланцевые гранённые, прямостоечные для освещения подъездных и внутренних дорог. Опоры паркового типа для освещения территории (используемое оборудование должно быть серийным, предпочтительно отечественного производства, тип согласовать с ГУП "Моссвет"), установить в соответствии с требованиями ПУЭ п. 6.3.8 – 6.3.14, на опорах, имеющих выход кабеля из земли, установить чугунный цоколь. Выполнить нумерацию опор на оцинкованных табличках. Обеспечить свободный подъезд к мачтам наружного освещения на автоподъемнике типа АП-17.

В местах, где невозможен подъезд автотранспорта для обеспечения регламентного обслуживания, предусмотреть установку опор складного типа, марку и тип согласовать дополнительно.

1.5. **Кронштейны:** оцинкованные (тип определить проектом и согласовать дополнительно). Дизайн кронштейнов должен стилистически сочетаться с дизайном устанавливаемых светильников.

1.6. Зарядку светильников на опорах выполнить проводом ПВС 3 x 1,5мм.. Подключение зарядного провода и РЕ (PEN) проводника к распределительной сети произвести с использованием вводных щитков типа ENSTO SV-15 (тип дополнительно согласовать).

1.7. Предусмотреть устройство заземления элементов проектируемых осветительных установок.

1.8. Для защиты от коррозии все металлоконструкции установок освещения (опоры, кронштейны, кабельные ящики, шкафы, протяжные коробки, метизы и.т.д.) должны быть оцинкованы, горячим способом.

1.9. Надписи на оборудовании, маркировку жил проводов и кабелей выполнить в соответствии со СНиП “Электротехнические устройства. Правила производства и приемки работ”.

1.10. Определить границы строительной площадки, при необходимости предусмотреть вынос существующих сетей. При переустройстве выполнить переключения с целью обеспечения электроснабжения смежных участков. Предусмотреть переустройство существующих сетей наружного освещения, попадающих в зону строительства, демонтированное оборудование кроме ж/б опор сдать на склад ГУП “Моссвет” (ул. Шоссейная, д.100А).

2. Светотехническая часть.

2.1. Выбор нормируемых уровней освещения произвести в соответствии с СП52.13330.2011 “Естественное искусственное освещение”.

2.2. Коэффициент запаса при расчетах светотехнических параметров принять согласно СНиП 23-05-95 равным 1,5 при использовании закрытых светильников, со степенью защиты от окружающей среды не ниже IP 54.

2.3. После окончания монтажа произвести замеры уровней освещенности на соответствие нормативным и расчетным данным.

2.4. Светильники – ЖКУ (ГТУ), ЖТУ (ГТУ), ГО (тип светильника определить проектом и согласовать, мощность лампы подтвердить светотехническим расчетом) с лампой импортного производства. Предусмотреть подключение светильников с равномерным распределением мощности по фазам.

2.5. Для освещения спортивных площадок допускается использование световых приборов прожекторного типа, при условии отсутствии засветки окон здания.

2.5. На опорах традиционной высоты проектом рассмотреть возможность установки светильников с источником света LED. Мощность установки подтвердить светотехническим расчётом. Тип кривой силы света по ГОСТ-17677 – широкая, полуширокая. Полная

эффективность светильника не менее 85 Лм/Вт, коэффициент мощности не менее 0,95. Степень защиты оптического отсека и отсека для моноблочного светодиодного драйвера от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254, не менее IP65. Цветовая температура излучаемого светильником света должна быть в пределах 3000°÷4500°. Диапазон напряжения питания - 176÷264 В.

3. Управление освещением.

3.1. Управление режимами освещения – централизованное телемеханическое. Для управления наружным освещением проектом предусмотреть установку в проектируемых модулях наружного освещения телемеханического оборудования ШУНО-02.12 (тип канала связи согласовать на стадии проектирования).

Получить технические условия в ОАО МГТС на организацию присоединения проектируемой линии связи.

3.2. Для освещения спортивных площадок и других объектов инфраструктуры на отходящие направления предусмотреть установку программного устройства для отключения УНО в ночное время с целью рационального использования электроэнергии (место размещения согласовать дополнительно).

4. Дополнительные технические требования.

4.1. Рабочий проект согласовать с ГУП “Моссвет, эксплуатирующей организацией, Энергоснабжающей организацией.

4.2. Работы по подключению к действующим электросетям выполнять только в присутствии представителя эксплуатирующей организации по наряду допуску тел. 499-726-71-47.

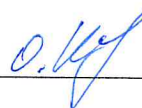
4.3. Данные технические условия могут изменяться и дополняться на стадии проектирования

Начальник ПТО ГУП "Моссвет"



А.В. Чиненков

Главный энергетик ГУП "Моссвет"



С.А. Рыжиков