



195112, Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., д. 1
Тел.: 325-77-88; тел./факс: 224-95-86
E-mail: mail@megamade.spb.ru; www.megamade.spb.ru

Заказчик:
Комитет по строительству

Проектная документация

ЦЕНТР СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

по адресу: г. Санкт-Петербург, Невский район, севернее улицы Новоселов, квартал 24, корп. 27, между домами №2 и №6 по ул. Чудновского.

Стадия проектирования:
ПРОЕКТ

СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, О СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СЕТЕЙ СВЯЗИ

Том 10 5-В

Лицензия Федерального агентства по строительству и ЖКХ
№ ГС-2-781-02-26-0-7806122166-012931-1
От 20 марта 2006 г.
На выполнение проектных работ

Главный инженер проекта



Зарегистрировано
в книге учета проектов
И.В. Ивлев
Управления государственной
экспертизы
№ 365 от "01" 06 2009 г.

Санкт - Петербург
2009 г

Общество с ограниченной ответственностью
«Архитектурная мастерская Столярчука»

Заказчик:
Комитет по строительству;
ЗАО «Мегамейд»

ЦЕНТР СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

по адресу: г. Санкт-Петербург, Невский район, севернее улицы Новоселов, квартал 24, корп. 27,
между домами №2 и №6 по ул. Чудновского.

Стадия проектирования:
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТОМ 5 -В.

**СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, О СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.
ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СЕТЕЙ СВЯЗИ.**

Генеральный директор

Главный архитектор проекта



А.А.Столярчук

Е.Е.Рубина

Санкт-Петербург
2009 г.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ
ЛЕНЭНЕРГО
190247, Санкт-Петербург, площадь Конституции, 1

тел: (812) 595-86-13, факс: (812) 494-32-54
E-mail: office@lenenergo.ru
Бюро информации: (812) 494-31-71

ИНН/КПП 7803002209/783450001
ОКАТО 40284563000 ОГРН 1027809170300
ОКВЭД 40.10.2, 40.10.3

Заместителю председателя
Комитета по строительству
Правительства Санкт-Петербурга
А.В.Кузнецову
Мойки р. наб., д. 76
Санкт-Петербург, 190000

Для
Саможанкой М.В.

25.03.09 № ЛЭ/03-04/1044

На № _____ от _____

Об электроснабжении Центра социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов, по адресу: кв. 24 СуН, корп.27, между домами № 2 и № 6 по ул. Чудновского, с электрической нагрузкой 483 кВА (в т.ч. 144 кВА по 1 категории), по 2 категории надежности (№ 8-17565)

Технические условия для проектирования

Сообщаем технические условия для проектирования на присоединение мощности 483 кВА (в т.ч. 144 кВА по первой категории), по 2 категории надежности, для электроснабжения Центра социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов, по адресу: квартал 24 СуН, корп. 27, между домами № 2 и № 6 по ул. Чудновского.

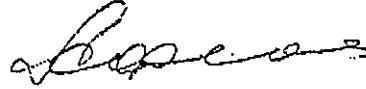
1. Электроснабжение центра предусмотреть от новой ТП, которая будет построена взамен ТП 18581 ОАО «Ленэнерго», проложив необходимое количество кабельных линий 0,38 кВ. Марку, сечение и количество кабельных линий 0,38 кВ от новой ТП до ГРЩ определить проектом. При этом рекомендуем использовать четырехжильный кабель с жилами одинакового сечения марки АПвзББШп и АПвББШп.
- Первая категория надежности электроснабжения обеспечивается устройством АВР в ГРЩ потребителя в соответствии с проектом внутреннего электроснабжения.
2. Точка присоединения: - РУ-0,38 кВ новой ТП.
3. Источник питания: ПС-334, ПС-Коллонтай.
4. Схему внутреннего электроснабжения определить проектом. В проекте рассмотреть вопрос эксплуатационной ответственности вновь сооружаемых электроустановок потребителя.
5. Проект электроснабжения разработать и согласовать в установленном порядке.
6. Однолинейную схему сечения поставки и сечения учета согласовать с Отделом технического аудита ИК (Департамент эксплуатации ИК и технического аудита) ОАО «Ленэнерго» в рабочем порядке до начала проектирования (т.494-31-34, 494-33-36). Дополнительный объем работ в части организации учета электроэнергии может быть включен в ТУ на этапе согласования однолинейной схемы.
7. Техническое задание на проектирование, при необходимости его подготовки, а также выполненный проект организации учета электроэнергии согласовать с Департаментом эксплуатации ИК и технического аудита ОАО «Ленэнерго».
8. Данные условия выданы для проектирования сроком до окончания проектирования, но не более 3-х лет, и не являются основанием для производства работ.

Конкретные технические условия будут выдаемы при заключении денежного договора с ОАО «Ленэнерго».

9 Проект электроснабжения будет согласован при условии заключения договора

Примечание: Присоединение мощности 483 кВА для электроснабжения Центра социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов будет возможно после строительства ПС-Коллонтай сооружаемой ОАО «Санкт-Петербургские электрические сети» (срок ввода - 2010г.).

Начальник Департамента
технологического присоединения

 А.М. Федоров

Калина Людмила Станиславовна 494-39-78

24-MAR-2009 14:20

С. 1



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ИНФОРМАТИЗАЦИИ
И СВЯЗИ

Смольный, Санкт-Петербург, 191060
Тел. (812) 576-1123, Факс (812) 576-13-41
E-mail: kls@gov.spb.ru

http://www.gov.spb.ru

ОКПО 56298170 ОКОГУ 23270 ОГРН 1037843116607
ИНН/КПП 7825457753/782501001

20.03.2009 № 17-02-402/09-0-0

На № 1137 от 27.02.09

*Елизавета**Ефимович*

Председателю Комитета по
строительству

В.В. Семенов

190000, Санкт-Петербург,
Наб. реки Мойки, 76
ФАКС: 570-33-14 (с доставкой)

Уважаемый Вячеслав Васильевич!

В соответствии с Вашим запросом сообщаю технические условия на подключение объекта «Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов», располагающегося по адресу: севернее ул. Новоселов, квартал № 24, корп. 27, между домами № 2 и № 6 по ул. Чудновского, к Единой мультисервисной телекоммуникационной сети (далее ЕМТС), с предоставлением доступа к телефонной сети общего пользования:

1. Предусмотреть строительство телефонной канализации от ближайшего телефонного колодца СЗТ до объекта подключения, на объекте выполнить кабельный ввод. ТУ и ИД СЗТ будут предоставлены позже;

2. Предусмотреть прокладку одномодового ВОК емкостью не менее 24 ОВ от узла доступа ЕМТС, расположенного по адресу пр. Солидарности, д.1, к.1, до места размещения оборудования на объекте;

3. На узле доступа ЕМТС, расположенном по адресу пр. Солидарности, д.1, к.1, и на подключаемом объекте осуществить установку оптического креста ODF-24 FC и разварку ВОК на оптический кросс ODF;

4. Оборудовать объект по адресу севернее ул. Новоселов, квартал № 24, корп. 27 телекоммуникационным шкафом (не менее 24-х юнитов), источником бесперебойного питания, обеспечивающим автономное электропитание оборудования не менее двух часов, осуществить установку абонентского медиаконвертера (10/100Base-T RJ-45 Port x 1-100Base-FX Port x 1);

5. Существующий узел ЕМТС, расположенный по адресу пр. Солидарности, д.1, к.1, дооборудовать полочным медиаконвертером (10/100Base-T RJ-45 Port x 1-100Base-FX Port x 1);

6. Подключение осуществить посредством организации IP канала через ЕМТС;

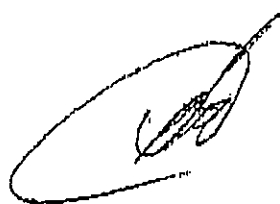
7. Необходимое коммутационное оборудование, устанавливаемое на подключаемом объекте, и на стороне оператора, фактически предоставляющего услуги телефонной связи на подключаемом объекте, предоставляется оператором;

8. Дополнительные условия:

8.1. В соответствии с настоящими ТУ разработать проект силами проектной организации, имеющей соответствующие лицензии, и согласовать его с Отделом телекоммуникационного обеспечения и развития отрасли связи Комитета по Информатизации и Связи г. Санкт-Петербурга;

8.2. Срок действия ТУ - 12 месяцев.

Заместитель председателя



А.В. Азирсков

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Электроснабжение. Электрооборудование. Электроосвещение.

Проект электроснабжения, электрооборудования и электроосвещения центра социальной реабилитации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительного, технологического и сантехнического заданий, а также в соответствии с действующими нормами СП 31-110-2003, СНиП 23.05-95, СНиП 21.02.99, правилами ПУЭ–2000, инструкцией по молниезащите: СО-153.34.21.122-2003.

Электроснабжение.

По категории электроснабжения здание относится к потребителям II категории надежности кроме лифтов, охранно-пожарных систем, противопожарной вентиляции и эвакуационного освещения, которые относятся к потребителям I категории.

Питание электроэнергией осуществляется в соответствии с техническими условиями от новой ТП, которая будет построена взамен ТП 18581 ОАО «Ленэнерго».

В электрощитовой устанавливаются ГРЩ №1 и ГРЩ №2 - изделия ОАО «Электромонтаж – 55» и индивидуального изготовления.

Напряжение сети 380/220В, нейтраль сети трансформатора заземлена наглухо. Система сети TN-C-S.

Учет электроэнергии.

Учет электроэнергии предусмотрен на каждом щите электронными счетчиками электрической энергии типа «Евроальфа», настроенными в однотарифном режиме, включаемыми через трансформаторы тока и испытательные клеммные коробки.

Электрооборудование.

Потребители электрической энергии, установленная и расчетная мощности указаны в таблицах нагрузок.

Для подключения нагрузок I категории электроснабжения на вводах ГРЩ №2 предусмотрено устройство АВР. Приборы пожарной сигнализации и светильники эвакуационного освещения имеют встроенный источник автономного питания.

Распределительные и групповые щитки приняты типов СУ 9400, ОПВ, Я5000.

В проекте предусматривается автоматическое и ручное отключение вентиляции при пожаре.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг и прокладываются за подшивными потолками на лотках.

Распределительные, групповые силовые и осветительные сети выбираются по длительно допустимой токовой нагрузке, по потере напряжения и проверяются на время срабатывания защиты при однофазных коротких замыканиях.

Электроосвещение.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (безопасности и эвакуационное) освещение, выполняемое светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Эвакуационные светильники с надписью «Выход» выбираются с автономным источником питания. Управление освещением по месту - выключателями и непосредственно с осветительных щитков. Выключатели и розетки приняты для скрытой установки. Высота установки выключателей – 1,0 м от пола, розеток – 0,3 м.

Наружное освещение.

Наружное освещение территории, подсветка фасадов выполняется светильниками с натриевыми лампами, установленными на фасадах здания. Управление наружным освещением, подсветкой фасадов осуществляется со щитка, установленного в основной электрощитовой и из помещения администрации со щита диспетчеризации.

Меры безопасности.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Система уравнивания потенциалов объединяет между собой наружный контур заземления – железобетонный фундамент здания (при условии обеспечения непрерывной электрической связи по его арматуре), ГЗШ, шины РЕ на ГРЩ, металлические трубы инженерных коммуникаций, входящих в здание, кабельные конструкции, металлические корпуса щитов и осветительной арматуры, металлические воздуховоды, молниеприёмную сетку.

Для обеспечения безопасной работы электроприемников предусмотрен нулевой защитный проводник РЕ, к которому подключаются металлические нетоковедущие части электрооборудования, осветительной арматуры, кабельные конструкции, защитные контакты розеток, металлические корпуса электроприемников.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током и действия электрической дуги применяют различные средства и приспособления, к ним относятся: инструменты с изолирующими рукоятками, диэлектрические перчатки, калоши и боты, резиновые коврики, защитные очки в соответствии с ГОСТ Р 505-71-3-91 «Требования по обеспечению безопасности и защите от поражения электрическим током».

Молниезащита здания выполняется в соответствии с инструкцией СО-153-34.21.122-2003. Здание относится к обычному объекту с IY уровнем защиты. На кровлю или под несгораемый утеплитель укладывается молниеприёмная сетка с шагом ячейки 20х20м. При этом все выступающие над кровлей металлические элементы присоединяются к молниеприёмной сетке. Токоотводы от молниеприёмной сетки прокладываются по наружным стенам здания и присоединяются к наружному контуру заземления.

Организация эксплуатации.

Эксплуатация электроустановки должна осуществляться в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), Межотраслевыми правилами охраны труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-0.16-2001, РД153-34.0-93.150-00), Правилами устройства электроустановок.

Мероприятия ГО и ЧС.

Светомаскировка здания осуществляется по двум режимам:

1. В режиме частичного затемнения – отключение наружного освещения со щитов ГРЩ в электрощитовой.
2. В режиме полного затемнения – отключение всех потребителей наружного и внутреннего освещения со щитов ГРЩ в электрощитовой, кроме потребителей, продолжающих работу в период полного затемнения (системы пожарной сигнализации, пожаротушения, эвакуационного освещения), сети к которым отделены от электрических сетей, прекращающих работу в период полного затемнения.

Отключение потребителей (внутреннее освещение) по сигналу ВТ (воздушная тревога) производится местными средствами управления (автоматическими выключателями на ГРЩ в электрощитовой).

Схема питания рабочего и аварийного освещения соответствует рекомендуемой СНиП 2.01.53-84.

Категория электроснабжения - II, за исключением противопожарных устройств, охранной сигнализации, лифтов, эвакуационного освещения, которые относятся к потребителям I категории электроснабжения.

ГРЩ №1 Таблица нагрузок

| Наименование потребителей | P _{уст} кВт | Kс | cos φ | tg φ | Расчетная нагрузка | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|------|-------|-------|--------------------------|-----------|----------|------------------------|
| | | | | | P _{расч} кВт | Q кВАр | S кВА | I _{расч} А |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. Раб. эл. освещение | 62,0 | 0,85 | 0,92 | 0,43 | 52,7 | 22,7 | | |
| 2. Розеточная сеть 175х0,06кВт | 10,5 | 0,4 | 0,95 | 0,329 | 4,2 | 1,4 | | |
| 3. Парикмахерская: | | | | | | | | |
| фены 2кВтх3шт | 6,0 | 0,85 | 0,98 | 0,203 | 5,1 | 1,0 | | |
| стерилизатор | 2,0 | 0,5 | 0,98 | 0,203 | 1,0 | 0,2 | | |
| сушуар | 2,0 | 0,5 | 0,98 | 0,203 | 1,0 | 0,2 | | |
| бактерицидная лампа | 0,06 | 0,5 | 0,92 | 0,43 | 0,03 | 0,01 | | |
| эл.водонагреватель | 1,5 | 1 | 0,98 | 0,203 | 1,5 | 0,3 | | |
| 4. Издательский центр: | | | | | | | | |
| компьютер | 0,5 | 1 | 0,9 | 0,484 | 0,5 | 0,24 | | |
| принтеры 0,2кВтх2шт | 0,4 | 0,8 | 0,9 | 0,484 | 0,32 | 0,15 | | |
| сканер | 0,1 | 0,6 | 0,9 | 0,484 | 0,06 | 0,03 | | |
| ламинатор | 0,3 | 0,6 | 0,95 | 0,329 | 0,18 | 0,06 | | |
| освещение | 2,5 | 1 | 0,92 | 0,43 | 2,5 | 1,08 | | |
| 5. Фотостудия | 0,8 | 0,8 | 0,92 | 0,43 | 0,6 | 0,28 | | |
| 6. Тренажеры - 6шт | 7,0 | 0,8 | 0,95 | 0,33 | 5,6 | 1,8 | | |
| 7. Сушуары - 2шт | 4,0 | 0,4 | 0,98 | 0,203 | 1,6 | 0,32 | | |
| 8. Станки -6шт | 4,77 | 0,7 | 0,85 | 0,62 | 3,3 | 2,07 | | |
| 9. Стиральн. машины - 5шт | 10,0 | 0,7 | 0,96 | 0,29 | 7,0 | 2,04 | | |

