

'''

ПРОЕКТ

*Внутреннее электроосвещение
и электрооборудование
ЭО*

'''

ПРОЕКТ

**Внутреннее электроосвещение
и электрооборудование
ЭО**

Директор

Главный инженер проекта

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей электротехнической части

<i>Лист</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечания</i>
1 - 8	<i>Общие данные.</i>	
9 - 15	<i>Электрооборудование. План расположения.</i>	
16 - 12	<i>Розеточная сеть. План расположения.</i>	
23 - 29	<i>Светильники. План расположения.</i>	
30 - 36	<i>Светильники. План прокладки групп.</i>	
37- 43	<i>Система уравнивания потенциалов. План прокладки проводников.</i>	
44	<i>Схема системы уравнивания потенциалов</i>	
45	<i>Внутриплощадочные сети</i>	
46	<i>Распределительная сеть. Схема принципиальная.</i>	
47	<i>Схема принципиальная РП-1</i>	
48	<i>Схема принципиальная РП-2</i>	
49	<i>Схема принципиальная РП-3</i>	
50	<i>Схема принципиальная ЩР1</i>	
51	<i>Схема принципиальная ЩРХ</i>	
52	<i>Схема принципиальная ЩО</i>	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

















<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>Недок.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

ЭО

Лист

3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	<i>щит распределительный</i>
	<i>коробка распаячная</i>
	<i>светильник люминесцентный</i>
	<i>светильник люстра с несколькими лампами накаливания</i>
	<i>светильник точечный под лампу накаливания</i>
	<i>светильник настенный</i>
	<i>выключатель одноклавишный</i>
	<i>выключатель двухклавишный</i>
	<i>выключатель одноклавишный проходной</i>
	<i>выключатель двухклавишный проходной</i>
	<i>розетка двухполюсная с заземляющим контактом</i>
	<i>розетка двухполюсная влагозащищенная</i>
	<i>сауна, рольставни, ГМВ, приводы ворот</i>
	<i>вентилятор</i>
	<i>заземлитель</i>
	<i>шина заземления</i>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Исходные данные

- 1.1. Проектная документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями, государственными стандартами.
- 1.2. Условные обозначения по ГОСТ 21.614-88; ГОСТ 21.608-84.
- 1.3. Рабочие чертежи электрооборудования и электроосвещения жилого дома разработаны на основании:
 - задания от Заказчика;
 - архитектурно-строительной части проекта;

2. Электроснабжение и электрооборудование.

- 2.1. По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к III категории. $P_{расч} = 71,94$ кВт.
- 2.2. Для приема, учета и распределения электроэнергии по потребителям предусматривается вводной щит ЩВ, устанавливаемый в гараже в помещении электрощитовой.
- 2.3. Для повышения качества электроэнергии предусматривается установка стабилизатора напряжения в гараже в помещении электрощитовой.
- 2.4. Для приема и распределения электроэнергии по потребителям предусматриваются щиты РП 1, устанавливаемый в гараже в помещении электрощитовой; РП2 и РП3, устанавливаемые в доме в помещении электрощитовой

3. Электроосвещение.

- 3.1. В проектируемых помещениях дома предусматривается рабочее освещение на напряжение 220 В переменного тока.
- 3.2. В качестве групповых распределительных щитов используются следующие щиты: ЩР1 (розеточная сеть и освещение дома), ЩО (оборудование), ЩРХ (розеточная сеть и освещение гаража), ЩРЗ (вентиляция), ЩР4 (кондиционирование), ЩР5 (антиобледенение), ЩР6 (ландшафт), ЩР7 (отопление).
- 3.3. Распределительные щиты должны иметь степень защиты IP31.
- 3.4. Розеточная сеть напряжением 220 В переменного тока подключается непосредственно к распределительным щитам отдельными группами.
- 3.5. Проводка выполняется кабелем марки ВВГ в гофрированной трубе ПВХ скрыто в полостях строительных конструкций и в слое подготовки пола. Прокладка розеточной сети и сети освещения выполняется кабелем сечением $3 \times 2,5$ мм кв., кроме отдельно указанных на рабочих чертежах.

4. Противопожарные мероприятия

- 4.1. Противопожарная безопасность обеспечивается следующими проектными решениями:
 - выбором уставок автоматических выключателей защиты электрических сетей от короткого замыкания;
 - выбором марок кабелей и проводов и способом их прокладки;
 - устройством заземления и зануления оборудования;
 - применением устройств защитного отключения в распределительных щитах.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

5. Техника безопасности и охраны труда.

- 5.1. В целях выполнения стандартов по охране труда и технике безопасности проектом предусматривается:
- устройство системы защитного зануления, заземления;
 - размещение оборудования, выполнение проходов, входов в помещение с электроустановками в соответствии с ПУЭ изд.6, СНиП 3.05.06-85;
 - применение УЗО в цепях розеточных групп.

6. Указания по монтажу.

- 6.1. Электрооборудование и электроустановочные изделия установить в соответствии с ДП
- 6.2. Электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571, ПУЭ изд.6 и 7, СНиП 3.05.06-85. При производстве электромонтажных работ должна быть обеспечена техника безопасности согласно СНиП 12-03-99.
- 6.3 Электропроводки в полостях над непроходными подвесными потолками и внутри сборных перегородок рассматриваются как скрытые, и их следует выполнять за подвесными потолками и в пустотах перегородок, выполненных с использованием материалов группы горючести ГЗ, кабелем в металлических трубах и металлических коробах со степенью защиты не ниже IP4X
- 6.4 Способ выполнения групповых электрических сетей в жилых комнатах и прихожих квартир жилых домов из деревянных и других конструкций из горючих материалов не ниже группы горючести ГЗ по СНиП 21-01: открыто - в коробах, специальных коробах, удовлетворяющих требованиям НПБ 246. Допускается прокладка одиночным кабелем с медными жилами сечением не более 6 мм², не распространяющими горение, без подкладки; скрыто - в металлических трубах - кабелями и изолированными проводами; под слоем штукатурки - кабелем, не распространяющим горение, по намету штукатурки

7. Наладка и испытания

- 7.1 Электроустановки должны быть опробованы, осмотрены и испытаны перед пуском в эксплуатацию, а после любой значительной реконструкции - проверены на правильное выполнение монтажных работ в соответствии с требованиями соответствующих стандартов.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ЭО

Лист

6

№ п.п.	Наименование потребителей	Мощность, кВт
	Бытовые электроприемники	
1	Установленная мощность освещения	26,26
2	Установленная мощность розеточной сети (с учетом п.6.4 СП 31-110-2003)	11,50
3	Установленная мощность электроплит	26,00
4	Установленная мощность стиральных машин	5,30
5	Установленная мощность посудомоечных машин	3,00
6	Установленная мощность освещения ландшафта	10,00
7	Установленная мощность гидромассажных ванн	2,00
	Установленная мощность бытовых электроприемников	84,06
	Расчетная нагрузка питающих линий от бытовых электроприемников (СП 31-110-2003, п.6.2, табл. 6.2)	37,82
	Силовые электроприемники	
1	Сантехническое оборудование, системы кондиционирования воздуха	
1.1	Установленная мощность оборудования вентиляции Расчетная нагрузка питающих линий (СП 31-110-2003, п.6.18, табл.6.7, п.5, N=16 шт.) Pp.c.=Py.c. Kc.c.	9,80 6,40
1.2	Установленная мощность оборудования теплоснабжения вентиляции Расчетная нагрузка питающих линий (СП 31-110-2003, п.6.18, табл.6.7, п.5, N=2 шт.) Pp.c.=Py.c. Kc.c.	0,00 0,00
1.3	Установленная мощность оборудования системы кондиционирования Расчетная нагрузка питающих линий (СП 31-110-2003, п.6.18, табл.6.7, п.5, N=16 шт.) Pp.c.=Py.c. Kc.c.	16,20 10,50
1.4	Установленная мощность оборудования отопления и обогрева Расчетная нагрузка питающих линий (СП 31-110-2003, п.6.18, табл.6.7, п.5, N=31 шт.) Pp.c.=Py.c. Kc.c.	8,96 5,37
1.5	Установленная мощность оборудования водоподготовки Расчетная нагрузка питающих линий (СП 31-110-2003, п.6.18, табл.6.7, п.5, N=5 шт.) Pp.c.=Py.c. Kc.c.	0,00 0,00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2	Установленная мощность оборудования бассейна	0,00
	Расчетная нагрузка питающих линий (СП 31-110-2003, п.6.18, табл.6.7, п.2, N=0 шт.) Pp.c.=Py.c. Кс.с.	0,00
3	Установленная мощность оборудования котельной	3,00
	Расчетная нагрузка питающих линий (СП 31-110-2003, п.6.18, табл.6.7, п.16, N=1 шт.) Pp.c.=Py.c. Кс.с.	3,00
4	Установленная мощность системы антиобледенения	20,00
	Расчетная нагрузка питающих линий (СП 31-110-2003, п.6.18, табл.6.7, п.16, N=8 шт.) Pp.c.=Py.c. Кс.с.	13,00
5	Установленная мощность холодильного оборудования	1,80
	Расчетная нагрузка питающих линий (СП 31-110-2003, п.6.18, табл.6.7, п.16, N=1 шт.) Pp.c.=Py.c. Кс.с.	1,80
	Расчетная нагрузка питающих линий силовых электрических сетей (СП 31-110-2003, п.6.31)	40,07
	Итого установленная мощность	143,81
	Расчетная нагрузка жилого дома	77,35

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата