

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей ЭОМ

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭОМ.1	Подземная часть здания. Автостоянка	
ЭОМ.2	Надземная часть здания. ФОК	

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭОМ.2

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Принципиальная однолинейная расчетная схема ВРУ №2 "Холодильная машина"	
3	Принципиальная однолинейная расчетная схема ВРУ №3 "ФОК, Котельная"	
4	Принципиальная однолинейная расчетная схема ВРУ №4 "ФОК"	
5	Принципиальная однолинейная расчетная схема ВРУ №5 "ФОК"	
6	Принципиальная однолинейная расчетная схема ВРУ №6 "ФОК"	
7	Принципиальная однолинейная расчетная схема ВРУ №7 "ФОК"	
8	Принципиальная однолинейная расчетная схема ВРУ №8 "ФОК"	
9	Принципиальная однолинейная расчетная схема 1РП-АВР	
10	Принципиальная однолинейная расчетная схема 2РП-АВР	
11	Принципиальная однолинейная расчетная схема 3РП-АВР	
12	Принципиальная однолинейная расчетная схема 4РП-АВР	
13	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-1ЩС (комбинат общественного питания)	
14	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-ЩЩО (комбинат общественного питания)	
15	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-3ЩС (комбинат общественного питания)	
16	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-4ЩС (комбинат общественного питания)	
17	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-5ЩС (комбинат общественного питания)	
18	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-6ЩС (комбинат общественного питания)	
19	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-7ЩС (постирочная)	
20	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 8-ЩЩС ("Хозяйская зона")	
21	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-9ЩС (фитнес-центр)	
22	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-10ЩС	
23	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-11ЩС	
24	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-12ЩС	
25	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 1-1ЩС	
26	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 1-2ЩС	
27	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 1-3ЩС (лаборатория)	
28	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 1-4ЩС (администрация 1-го этажа)	
29	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-1ЩС	
30	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-2ЩС	
31	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-3ЩС	
32	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-4ЩС (администрация 2 этажа)	
33	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-5ЩС (салон красоты)	
34	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-1ЩС (ШР Буллинга)	
35	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-2ЩС	
36	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-3ЩС	
37	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-4ЩС	
38	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-5ЩС	
39	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-6ЩС (администрация 3 этажа)	
40	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-7ЩС (системы отображения и озвучивания)	
41	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4-1ЩС	
42	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4-2ЩС	
43	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4-3ЩС (спорт залы)	
44	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4-4ЩС (администрация 4 этажа)	
45	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4ЩВ	
46	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 5ЩВ	
47	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-1ЩО (начало)	
48	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-1ЩО (окончание)	
49	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-1ЩАО	
50	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-2ЩО	
51	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-2ЩАО	
52	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-3ЩО	
53	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-3ЩАО	
54	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-4ЩО	
55	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-4ЩАО	
56	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-5ЩО	
57	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-5ЩАО	

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭОМ.2 (продолжение)

Лист	Наименование	Примеч.
58	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-6ЩО	
59	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита Ц-6ЩАО	
60	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 1-1ЩО	
61	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-1ЩО	
62	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-1ЩО (начало)	
63	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-1ЩО (окончание)	
64	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-2ЩО (начало)	
65	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-2ЩО (окончание)	
66	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-1ЩО	
67	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-2ЩО (окончание)	
68	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-2ЩО (начало)	
69	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-2ЩО (окончание)	
70	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-2ЩАО (начало)	
71	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-2ЩАО (окончание)	
72	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-3ЩО (начало)	
73	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 2-3ЩО (окончание)	
74	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-1ЩО (начало)	
75	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-1ЩО (окончание)	
76	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-1ЩО	
77	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-2ЩО	
78	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-2ЩАО	
79	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-3ЩО (начало)	
80	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-3ЩО (окончание)	
81	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 3-3ЩАО	
82	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4-1ЩО (начало)	
83	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4-1ЩО (окончание)	
84	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4-1ЩАО	
85	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4-2ЩО	
86	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4-2ЩАО	
87	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4-3ЩО	
88	Принципиальная однолинейная расчетная схема щита 4-3ЩАО	
89	Электроситовая. План расположения силового электрооборудования.	
90	Электроситовая. Расстановка электрооборудования. Питательные сети	
91	Питательные сети в техническом помещении на отм. -3,700	
92	Распределительные сети в техническом помещении на отм. -3,700.	
93	План раскладки лотков	
94	Силовое электрооборудование. Распределительные и групповые сети. План на отм. -5,700	
95	Силовое электрооборудование. Распределительные и групповые сети. Фрагмент плана на отм. -5,200 в осях 10/1-20/И-1/П	
96	Силовое электрооборудование. Распределительные и групповые сети. Фрагмент плана на отм. -3,700 в осях 9-13, В/2-Н	
97	Силовое электрооборудование. Распределительные и групповые сети. Фрагмент плана на отм. +4,200 в осях И/2-М, 9-11/2	
98	Силовое электрооборудование. Распределительные и групповые сети. Фрагмент плана на отм. +8,400 в осях И/2-М, 9-11/2	
99	Силовое электрооборудование. Распределительные и групповые сети. Фрагмент плана на отм. +12,800 в осях И/2-Л, 9-11/2	
100	Силовое электрооборудование. Распределительные сети. Фрагмент плана на отм. +16,800 в осях 9-11/3, К/3-И/3	
101	Силовое электрооборудование. Распределительные сети. План на отм. +20,650	
102	Силовое электрооборудование. Распределительные сети. План кровли в осях И/2-Л/2, 9-11/2	
103	Электропитание потребителей 1 категории (КОС, видеонаблюдение, ПС, АиСС, КПУ). Групповые сети. План на отм. -5,200	
104	Электропитание потребителей 1 категории (КОС, видеонаблюдение, ПС, АиСС, КПУ). Групповые сети. План на отм. -3,700	
105	Электропитание потребителей 1 категории (КОС, видеонаблюдение, ПС, АиСС, КПУ). Групповые сети. Фрагменты плана на отм. 0,000	
106	Электропитание потребителей 1 категории (КОС, видеонаблюдение, ПС, АиСС, КПУ). Групповые сети. План на отм. 0,000	
107	Электропитание потребителей 1 категории (КОС, видеонаблюдение, ПС, АиСС, КПУ). Групповые сети. План на отм. +4,200	
108	Электропитание потребителей 1 категории (КОС, видеонаблюдение, ПС, АиСС, КПУ). Групповые сети. План на отм. +8,400	
109	Электропитание потребителей 1 категории (КОС, видеонаблюдение, ПС, АиСС, КПУ). Групповые сети. План на отм. +12,800	
110	Электропитание потребителей 1 категории (КОС, видеонаблюдение, ПС, АиСС, КПУ). Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +16,800 в осях 9-11/3, К/3-И/3	
111	Электропитание потребителей 1 категории (КОС, видеонаблюдение, ПС, АиСС, КПУ). Групповые сети. План на отм. +20,650	
112	Электропитание потребителей 1 категории (КОС, видеонаблюдение, ПС, АиСС, КПУ). Групповые сети. План кровли	
113	Комбинат общественного питания. Технологическое электрооборудование. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. -5,700 в осях И/4-М, 10-13	
114	Комбинат общественного питания. Технологическое электрооборудование. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. -3,700 в осях И/4-Л/1, 11-12	

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭОМ.2 (окончание)

Лист	Наименование	Примеч.
115	Комбинат общественного питания. Технологическое электрооборудование. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. 0,000 в осях И/2-К/2, 9/1-11/3	
116	Комбинат общественного питания. Технологическое электрооборудование. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +4,200 в осях И/3-К/3, 11-12	
117	Комбинат общественного питания. Технологическое электрооборудование. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +8,400 в осях И/4-К/2, 9/1-11/2	
118	Комбинат общественного питания. Технологическое электрооборудование. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +12,600 в осях И/4-К/3,9/1-11/2	
119	ФОК. Технологическое электрооборудование. Групповые и розеточные сети. План на отм. -3,700	
120	ФОК. Технологическое электрооборудование. Групповые и розеточные сети. План на отм. 0,000	
121	ФОК. Технологическое электрооборудование. Групповые и розеточные сети. План на отм. +4,200	
122	ФОК. Технологическое электрооборудование. Групповые и розеточные сети. План на отм. +8,400	
123	Технологическое электрооборудование. (системы отображения и озвучивания ФОКа). Групповые и розеточные сети. План на отм. +8,400	
124	Технологическое электрооборудование. (системы отображения и озвучивания ФОКа). Групповые и розеточные сети. План на отм. +12,600	
125	Технологическое электрооборудование (водосточные воронки). Групповые сети. План кровли.	
126	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. -5,700	
127	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. -5,200 в осях 16/1-20/И/1-Л	
128	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. -3,700	
129	Электроосвещение лестниц и лифтовых шахт. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. -3,700 в осях 9-13,В/2-Н	
130	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. -3,700 в осях 9-13,В/2-Н	
131	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. 0,000 в осях 11/2-13/И/2-И/5	
132	Электроосвещение. Групповые сети. План на отм. 0,000	
133	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +4,200 в осях 11/2-13/И/2-И/5	
134	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +4,200 в осях 9-13, И-М	
135	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +8,400 в осях 9/1-13,И/И-5	
136	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +8,400 в осях 9-13, И-М	
137	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +12,600 в осях 9-13,Ж-ИИ	
138	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +12,600 в осях 9-13, Ж-М	
139	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +12,850 в осях 9-11/2,И/4-К/2	
140	Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +16,900 в осях 9-13, И/3-К/3	
141	Технологическое землепользование. Фрагмент плана на отм. -3,700	
142	Технологическое землепользование. Фрагмент плана на отм. 0,000	
143	Технологическое землепользование. Фрагмент плана на отм. +4,200	
144	Технологическое землепользование. Фрагмент плана на отм. +8,400	
145	Технологическое землепользование. Фрагмент плана на отм. +12,650	
146	Технологическое землепользование. Фрагмент плана на отм. +16,800	
147	Технологическое землепользование. Фрагмент плана на отм. +20,650	
148	Молниезащита и заземление.	
149	Принципиальная схема основной системы уравнивания потенциалов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭОМ.2.С	Спецификация оборудования и материалов	на листах
ЭОМ.2.Т	Таблицы нагрузок ВРУ2-ВРУ2	на листах

Общие указания.

Проект физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) по адресу: ул. Перовская, вл.37а, ВАО Г. Москвы выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:
 - Правила устройства электроустановок (ПУЭ), издания шестое и седьмое;
 - МСН 2.06-99 "Естественное, искусственное и совмещенное освещение";
 - МСН 2.01-99 "Энергобережение в зданиях";
 - СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий";
 - СО-153-34-21-122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций";
 - ТУ ОАО"МОЭСК" №МС-09-106-947 от 06.05.2009г. ;
 - ТУ ОАО"МОЭСК" №МС-09-106-767 от 06.05.2009г. ;
 - Заданий разработчиков других частей проекта.

Данным проектом предусматривается электрооборудование и электроосвещение надземной части здания ФОК. Напряжение сети принято 380/220 В, 50Гц с глухозаземленной нейтральной силовой трансформаторов в подстанции. Система заземления принята TN-C-S. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренными рабочими чертежами мероприятий.

Электроосвещение.

Электроосвещение здания ФОК осуществляется от двух проектируемых трансформаторных подстанций (ТП) с абонентской частью по кабельным линиям от разных секций РУ-0,4кВ до ВРУ №2 "Холодильная машина", ВРУ №3 "ФОК, Котельная", ВРУ №4 "ФОК", ВРУ №5 "ФОК", ВРУ №6 "ФОК", ВРУ №7 "ФОК", ВРУ №8 "ФОК" расположенных в электрощитовой на отм. 0,000.
 Электроприменения здания ФОК по степени надежности электрооснабжения относятся к следующим категориям:
 I - КОС, видеонаблюдение, ПОС, аппаратура автоматизации и СС, ППС, КТУ, аварийное и эвакуационное освещение, системы дымоудаления, сервер, АТС, ТВ.
 II - остальные потребители. Электропитание по I категории обеспечивается по двум взаиморезервируемому вводом от разных секций РУ-0,4кВ ТП через устройство АВР.

Организация учета электроэнергии.

Расчетный учет электроэнергии здания ФОК осуществляется в абонентской части проектируемых ТП (см. отдельный проект ООО "СКИФ"). Контрольный учет электроэнергии здания ФОК осуществляется электронным счетчиками Меркурий-230 ART установленными в вводных панелях ВРУ в выделенных отделениях учета.

Силовое электрооборудование.

Для приема и распределения электроэнергии предусмотрены равномерно распределительные устройства фирмы "АВР" на 380/220В, 50Гц, IP31 с ручным переключением на вводных. Распределение и питание оборудования котельной см. отдельный проект ЗАО "ЭКОТЕПЛОГАЗ"

Для защиты и управления вентустановок и технологических систем, применяются шкафы по индивидуальному проекту в комплекте с автоматикой (см. раздел АОВ). Разводка от индивидуальных шкафов управления до вент. установок и технологических систем выполнено в разделе АОВ.

Для защиты и управления насосов водоподготовки, инфракрасных кабин применяются шкафы по индивидуальному проекту в комплекте с автоматикой (см. раздел ООО ТИС-СТРОЙ). Разводка от индивидуальных шкафов управления до насосов водоподготовки и инфракрасных кабин выполнено в проекте ООО ТИС-СТРОЙ.

В проекте предусматривается автоматическое отключение общедомовой вентиляции при пожаре (см. шкафы управления раздела АОВ и проект ООО "АИС Инжиниринг").

Распределительные и групповые сети питания силового электрооборудования выполняются кабелем марки ВВГнг-LS в электрошхитовой, венткамерах, теплоподполье, технических помещениях и вертикальных стояках открыто по лоткам. Проход через перекрытия осуществляется в стальных гильзах с последующей герметизацией отверстий составом УС65. Монтаж сетей электропитания выполняется после монтажа сантехнического и вентиляционного оборудования. Прокладка взаиморезервируемых питающих и распределительных линий силовых электроприменений, цепей аварийного и рабочего освещения; цепей питания противопожарных устройств с другими потребителями ведется на разных лотках. При прокладке этих сетей в одних лотках и стояках, между ними предусмотреть прокладку сплошных продольных перегородок из материала с пределом огнестойкости 0,75 часа.

Электропитание технологического оборудования КОП (комбината общественного питания) выполняется кабелем марки ВВГнг-LS в ПВХ трубах по потолку теплоподполья. В местах пересечения с трубами канализации и водоснабжения кабели в трубах опускаются на лоток. Подвод к оборудованию выполняется скрыто в штрабах стены в ПВХ трубе. Розетки для питания технологического оборудования питающие КОПа выбраны для скрытой проводки IP44 с крышкой. Высота установки розеток 1,3м от УЧП.

Прокладка кабелей марки ВВГнг, питающего технологического оборудования КОП (комбината общественного питания) с1 по 4 этажи, выполняется в стальных электросварных трубах с подголке пола после прокладки труб канализации и водоснабжения. Подъем выполняется скрыто в штрабах в стене в стальных электросварных трубах.

Розетки для питания технологического оборудования КОПа выбраны для скрытой проводки IP44 с крышкой. Высота установки розеток 1,3м от УЧП.

Электропитание технологического оборудования ФОКа выполнено кабелем марки ВВГнг-LS:
 - по коридорам открыто на лотках;
 - в помещениях в ПВХ трубах за подшивным потолком и в штабах стены.

Розетки ФОКа установить на высоте 0,2м от УЧП в кабинетах, тренажерских и коридорах (уборочные розетки).
 Розетки для туалета на высоте 1,4м от УЧП, в туалетах для инвалидов нижний край электросети для рук располагать на высоте не более 0,9м от УЧП.

Электропитание фанкойлов выполняется кабелем марки ВВГнг-LS за подшивным потолком на лотке. Подключение в пространство подшивного потолка после установки вент. оборудования.

Электропитание водосточных воронок выполняется кабелем марки ВВГнг-LS в ПВХ трубах по потолку.
 Электропровода должны обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам:
 голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника;
 зелено-желтого - для обозначения нулевого защитного проводника;
 черного, коричневого, красного, синего и др. для обозначения фазного проводника.

Электроосвещение.

В здании ФОКа предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное. Аварийное освещение является частью общего освещения и обеспечивается освещенность не менее 10 лк по линиям основных проездов и в помещениях, требующих освещения для продолжения работы при кратковременном отключении рабочего освещения.

В качестве источников света используются светильники с металлогалогеновыми, галогеновыми и с люминисцентными лампами. Выбор светильников произведен в соответствии с назначением и характеристиками помещений.

На путях эвакуации установлены световые указатели с независимым источником питания (аккумуляторная батарея) с надписью "Выход", продолжительность работы которой в аварийном режиме не менее одного часа.

В помещениях венткамер, тепломеханических, электрощитовой предусматривается установка щитков с понижающими трансформаторами 220/36В для ремонтного освещения.

Питание групповых сетей электроосвещения предусмотрено от щитов навесного исполнения со степенью защиты IP31,54 фирмы "АВВ".
 В помещениях предусматривается местное, автоматическое и дистанционное управление рабочим и аварийным освещением. Местное управление - выключателями и переключателями. Автоматическое управление рабочим и аварийным освещением лестниц, наружного освещения территории ФОКа, входов в здание, указателей № дома и ПГ с помощью сущного таймера времени; в зависимости от заданной программы. Дистанционно - по помещениям диспетчерской (см. проект ООО "АИС Инжиниринг").

Групповые сети электроосвещения выполнять кабелем с медными жилами марки ВВГнг-LS-0,66 кВ. В коридорах проложить открыто по лотку за подшивным потолком. В помещениях с подшивными потолками сети электроосвещения выполнять по конструкциям подшивного потолка, опуски к выключателям скрыто в штрабах стен в негорючей ПВХ трубе. В помещениях без подшивного потолка сеть электроосвещения выполнять скрыто в штрабах в офорирующей негорючей трубе ПВХ, открыто по стенам и потолку по лоткам и в стальных электросварных тонкостенных трубах.

Стояки групповых сетей электроосвещения лестничных клеток выполняются открыто в стальных тонкостенных трубах в штрабе с установкой распаячных коробок. Электропровода должна быть смеяемой.

Высота установки от пола выключателей 0,9м и 1,8м во всех помещениях для пребывания детей.

На трубы из ПВХ и кабельные каналы должен быть сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ 246-97.
 Монтаж групповых сетей электроосвещения выполнять после монтажа сантехнического и вентиляционного оборудования.

Зануление и защитные меры безопасности.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции применятся зануление - металлическое соединение частей электроустановки нормально не находящихся под напряжением, труб электропроводки, кабельных конструкций, лотков, направляющих систем и противосколов с РЕ проводом питающей сети. На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов (в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 7 п. 7.1.87) путем объединения следующих проводящих частей: основной защитной проводник, основной заземляющий проводник, главная заземляющая шина (ГЗШ) электрощитовой здания, стальные трубы коммуникаций здания, металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы отопления, вентиляции и кондиционирования.

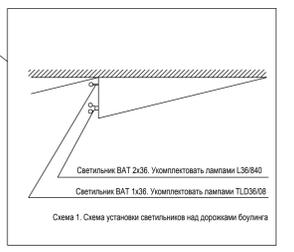
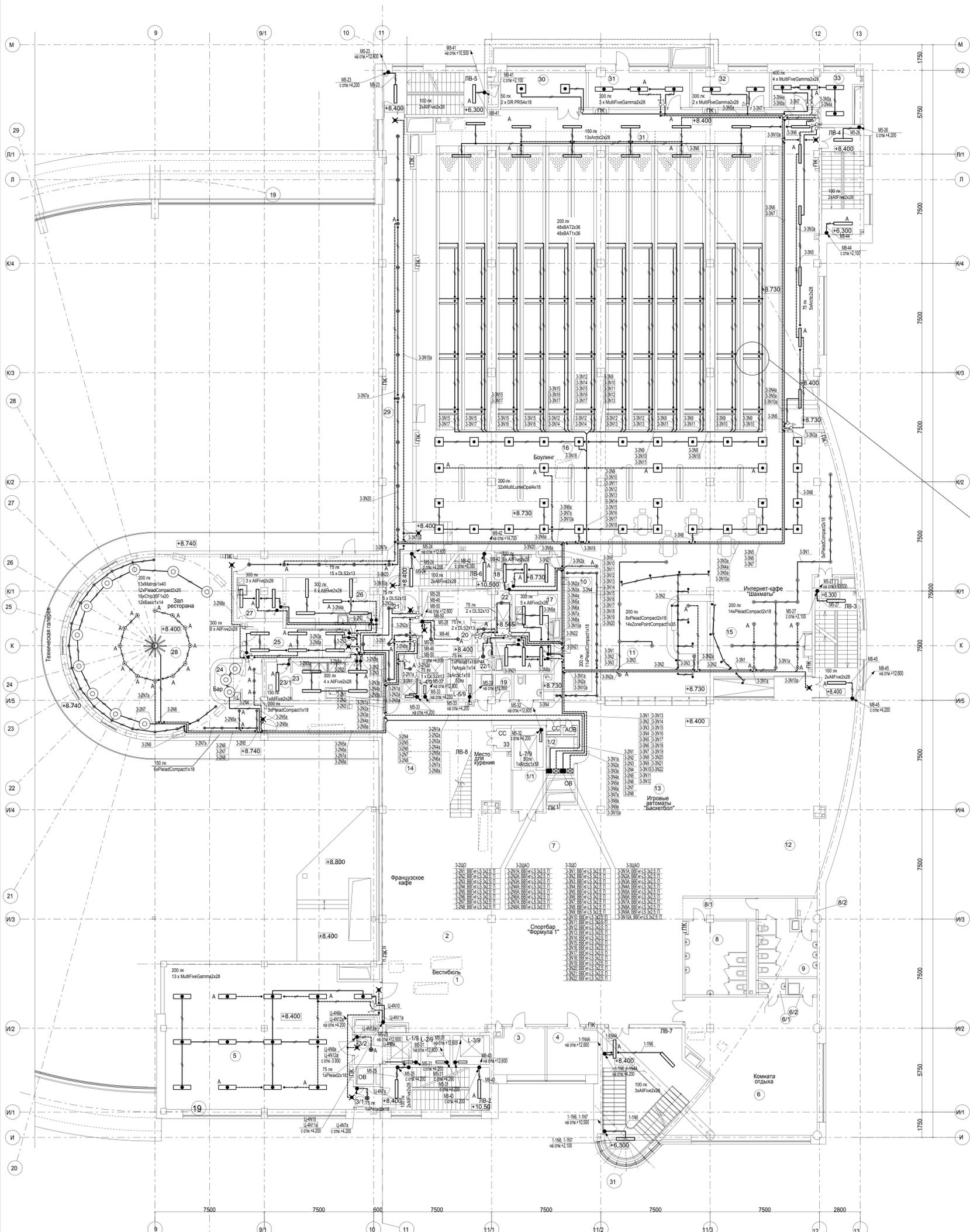
Повторное заземление нулевого провода осуществляется присоединением шины РЕ щита ВРУ к заземлителю здания. Вся сеть выполнена в 3-х и 5-ти проводном исполнении. Каркасы щитов, распределительных пунктов, корпуса стационарных силовых электроприменений, пусковых аппаратов, светильников присоединяются к заземляющему проводнику.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения применены устройства защитного отключения (УЗО) на ток утечки 30 мА. В душевых кабинках выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов (КУП). На пол перед эл. щитами, эл. аппаратурой положить диэлектрические коври.

В шахте лифта выполнить технологическое заземление ст. поперосвой 25х4 мм. На уровне 300мм от уровня пола и от перекрытия шахты проложить контур заземления. Оба конту

Фрагмент плана на отм. +8.400
в осях 9-13;И-М

Экспликация помещений 3-го этажа на отметке 8,400		
№ на плане	Наименование помещения	Площадь, м ²
01	Вестибюль	71,9
01/1	Лифтовой холл	5,8
01/2	Помещение ЭО	5,1
02	Французское кафе	61,6
03	Кабинет администрации	11,1
03/1	Гамбург	2,3
03/2	Лифтовой холл	4,7
04	Кабинет администрации	11,3
05	Зал аэробика	130,8
06	Комната отдыха	80,9
06/1	С/у комнаты отдыха	2,1
06/2	П/УИ	173,1
07	Спортбар "Формула 1"	20,9
08	С/у мужской	7,0
08/1	Коридор	7,0
08/2	П/УИ	4,6
09	С/у женский	17,7
10	Барная стойка кафе и булинга	27,8
11	Решение булинга "Булинг-Шар"	88,4
12	Вылاردная	142,3
13	Игровые автоматы "Баскетбол"	58,8
14	Фойе ресторана	85,2
15	Интернет-кафе "Шахматы"	51,8
16	Булинга	868,6
17	Договорная баров	15,8
18	Моющая посуда баров	10,0
19	С/у п/и	7,4
20	Лифтовой холл	9,0
21	Коридор	16,3
22	Коридор	5,5
22/1	С/у персонала	2,4
22/2	Моющая ступенной посуды	15,8
23/1	С/у персонала	4,4
24	Барная стойка	9,4
25	Раздача	17,3
26	Кухня ресторана	20,8
27	Холодный цех	8,5
28	Зал ресторана	124,7
29	Зонационный проход	77,5
30	Комната хранения машин	14,0
31	Комната хранения	15,8
32	Комната механика	12,5
33	Помещение АОВ-ЦДП	16,1
ЛВ-2	Лестница ЛВ-2	21,6
ЛВ-3	Лестница ЛВ-3	21,2
ЛВ-4	Лестница ЛВ-4	21,2
ЛВ-5	Лестница ЛВ-5	19,9
ЛВ-6	Лестница ЛВ-6	15,5
ЛВ-7	Лестница ЛВ-7	40,7
ЛВ-8	Лестница ЛВ-8	14,0



- Примечания:
1. Электроосвещение в помещениях выполнять кабелем марки ВВГнг-LS в негорючих трубах ПВХ.
 2. Групповые сети освещения проложить по кабельным конструкциям за подшивным потолком.
 3. Оптику к выключателям выполнять открыто в штрабах на стенах на высоте 0,9 м от У-ЧП.
 4. Электроосвещение в коридорах и лифтовых холлах выполнять за подшивным потолком кабелем марки ВВГнг-LS, по конструкциям подшивного потолка.
 5. Электропротяжку лестничных клеток выполнять открыто в штрабах по стенам кабелем ВВГнг-LS в стальных трубах.
 6. Светильники Pleiad, обозначенные с индексом IP44 укомплектовать аксессуарами "trim ring, IP44" в соответствии с габаритными размерами светильника. На все светильники AilFive установить крышки IP44, поставляемые в комплекте.
 7. Светильники над дорожками булинга установить на вертикальных ребрах потолка и укомплектовать лампами согласно схеме 1.
 8. Все светильники Aqsa установить на стену на высоте 2,6 м.
 9. Светильники ZonePointLT установить на потолок при помощи аксессуара ZoneFix. При необходимости произвести историровку в соответствии с пожеланиями заказчика.
 10. Светильники ZonePointCompact встроить в потолок при помощи аксессуара ZoneFix и встраиваемого короба. При необходимости произвести историровку в соответствии с пожеланиями заказчика.
 11. Светильники Strip35F подключить через поставляемый трансформатор Z20/125.

01-2009/A033-08		ЭОМ.2	
Физкультурно-рекреационный комплекс по адресу: Москва ул.Перовская вл.37а. ВАО			
Изм.	К.уч.	Лист	№
Г/ИП	Архитект.	Подп.	Дата
Рук.групп.	Заказчик	Наименование здания: ФОК	
Иск. 1 кат.	Хронос	Стадия	Лист
Иск. 1 кат.	Мельник	Р	136
Электроосвещение. Групповые сети. Фрагмент плана на отм. +8.400 в осях 9-13;И-М.		ЗАО "АМС-ПРОЕКТ"	
Н.Контроль: Арсентьев		ФОРМАТ А4	

