ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Версия 01
2	ГРЩ1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
3	ГРЩ2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
4	ГРЩ5. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
5	Щиты учета ЩУ-К1, ЩУ-К2, ЩУ-К5. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
6	ВРУ-1 (1 корпус). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
7	ВРУ-ПН1 (1 корпус). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
8	ВРУ-2 (2 корпус). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
9	ВРУ-ПН2 (2 корпус). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
10	ВРУ-3 (3 корпус). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
11	ВРУ-ПН3 (3 корпус). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
12	ВРУ-А1, ВРУ-ПНА1 (автостоянка I пож. отсек). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
13	ВРУ-А2, ВРУ-ПНА2 (автостоянка II пож. отсек). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
14	Щит учета ЩУ-01.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
15	Щит учета ЩУ-01.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
16	Щит учета ЩУ-01.3. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
17	Щит учета ЩУ-02.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
18	Щит учета ЩУ-01.4. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
19	Щит МЩОВ01.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
20	Щит МЩОВ01.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
21	Щит ЩР01.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
22	Щит ЩР02.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
23	Щит ЩР7.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
24	Щит ЩР12.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
25	Щит ЩР12.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
26	Щиты ЩБП1, ЩБП2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
27	Щит ЩБП3. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
28	Щит ЩСС01.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
29	Щит ЩСС01.3. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
30	Щит ЩСС1.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
31	Щит ЩСС1.2.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
32	Щит ЩСС1.2.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
33	Щит ЩСС1.3. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
34	Щит ЩСС6.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
35	Щит ЩСС6.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
36	Щит ЩСС10.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
37	Щит ЩСС10.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
38	Щит Щ-НХП. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
39	Щиты этажные 1ЩЭ. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
40	Щиты этажные 2ЩЭ. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
41	Шкаф управления ШУВ-01. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
42	Шкаф управления ШУВ-7.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
43	Шкаф управления ШУВ-7.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
44	Шкаф управления ШУВ-13.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
45	Шкаф управления ШУВ-13.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
46	Шкаф управления ШУВ-В31. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
47	Шкаф управления ШУВ-В32. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
48	Шкаф управления ШУВ-В33. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
49	Шкаф управления ШУВ-В36. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
50	Шкафы ШУВ-В31, ШУВ-В32, ШУВ-В33, ШУВ-В36, ШУВ-01, ШУВ-7.1, ШУВ-7.2, ШУВ-13.1, ШУВ-13.2. Схемы подключения	Версия 01
51	Шкаф управления ШУ-ДН02.n (тип 1). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
52	Шкаф управления ШУ-ДН02.n (тип 2). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
53	Шкаф управления ШУ-ДН02.16. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
54	Шкаф управления ШУ-ДН02.17. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
55	Шкаф управления ШУ-ДН01.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
56	Шкаф управления ШУ-ДН01.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
57	Шкаф управления ШУ-ДН01.3. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
58	Шкаф управления ШУ-ТП. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
59	Шкаф управления ШУ-ХС1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
60	Шкаф управления ШУ-ХС2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
61	Шкаф управления ШУ-ХС3. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
62	Шкаф управления ШПД (тип 1 – 5,5 кВт). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
63	Шкаф управления ШПД (тип 2 – 4,0 кВт). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
64	Шкаф управления ШПД (тип 3 – 3,0 кВт). Схема электрическая принципиальная	Версия 01
65	Шкаф управления ШПД (тип 4 – 0,085 кВт). Схема электрическая принципиальная	Версия 01

Лист	Наименование	Примечание
66	Шкаф управления ШПД21*. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
67	Шкаф управления ШПД29*. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
68	Шкаф управления ШПД33. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
69	Шкаф управления ШПД44. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
70	Шкаф управления ШВД. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
71	Шкаф управления ШВП-1.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
72	Шкаф управления ШВП-1.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
73	Шкаф управления ШВП-7.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
74	Шкаф управления ШВП-12.1.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
75	Шкаф управления ШВП-12.1.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
76	Шкаф управления ШВП-12.2.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
77	Шкаф управления ШВП-12.2.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
78	Шкафы ШПД17-ШПД44, ШПД47, ШПД48, ШВД1-ШВД4. Схемы подключения	Версия 01
79	Шкафы ШВП-1.1, ШВП-1.2, ШВП-7.1, ШВП-12.1.1, ШВП-12.1.2, ШВП-12.2.1, ШВП-12.2.2. Схемы подключения	Версия 01
80	Щит ШПК-02.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
81	Щит ШПК-01.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
82	Щит ШПК-01.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
83	Щит ШПК-01.3. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
84	Щит ШПК-01.4. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
85	Щит ШПК-01.5. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
86	Щит ШПК-01.6. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
87	Щит ШПК-1.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
88	Щит ШПК-2.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
89	Щит ШПК-1.5. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
90	Щит ШПК-2.5. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
91	Щит ШПК-1.8. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
92	Щит ШПК-2.8. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
93	Щит ЩР-К1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
94	Щит ЩР-К2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
95	Щит ШУ-Н. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
96	Щиты ЩК1, ЩК2, ЩР-М. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
97	План -2 этажа между осями 1-5 и Г-Т. Прокладка кабельных лотков	Версия 01
98	План -2 этажа между осями 4-12 и В-Н. Прокладка кабельных лотков	Версия 01
99	План -2 этажа между осями 12-21 и А-К. Прокладка кабельных лотков	Версия 01
100	План -1 этажа между осями 1-5 и Г-Т. Прокладка кабельных лотков	Версия 01
101	План -1 этажа между осями 4-12 и В-Н. Прокладка кабельных лотков	Версия 01
102	План -1 этажа между осями 12-21 и А-К. Прокладка кабельных лотков	Версия 01
103	План -2 этажа между осями 1-5 и Г-Т. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
104	План -2 этажа между осями 4-12 и В-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
105	План -2 этажа между осями 12-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
106	План -1 этажа между осями 1-5 и Г-Т. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
107	План -1 этажа между осями 4-12 и В-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
108	План -1 этажа между осями 12-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
109	План -1 этажа между осями 1-5 и Г-Т. Прокладка кабелей к клапаном ОЗК и ППК	Версия 01
110	План -1 этажа между осями 4-12 и В-Н. Прокладка кабелей к клапаном ОЗК и ППК	Версия 01
111	План -1 этажа между осями 12-21 и А-К. Прокладка кабелей к клапанам ОЗК и ППК	Версия 01
112	План -1 этажа между осями 2-3 и И-Л. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
113	План -1 этажа между осями 12-15 и А-В. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
114	План 1 этажа между осями 1-4 и Е-Т. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
115	План 1 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
116	План 1 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
117	План 1 этажа между осями 2-3 и И-Л. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
118	План 1 этажа между осями 1-3 и П-Т. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
119	План 2 этажа между осями 1-4 и Е-Т. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
120	План 2 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
121	План 2 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
122	План 2 этажа между осями 1-3 и П-Т. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
123	План 3 этажа между осями 1-4 и Е-Т. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
124	План 3 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
125	План 3 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
126	План 4 этажа между осями 1-4 и Е-Т. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
127	План 4 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
128	План 4 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
129	План 5 этажа между осями 1-4 и Е-Т. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
130	План 5 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01

Лист	Наименование	Примечание
131	План 5 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
132	План 6 этажа между осями 1-4 и Е-Т. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
133	План 6 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
134	План 6 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
135	План 7 этажа между осями 1-4 и Е-Т. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
136	План 7 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
137	План 7 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
138	План 8 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
139	План 8 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
140	План 9 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
141	План 9 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
142	План 10 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
143	План 10 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
144	План 11 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
145	План 11 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
146	План 12 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
147	План 12 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
148	План 13 этажа между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
149	План 13 этажа между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
150	План кровли на отм. 47.450 между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
151	План кровли на отм. 47.300 между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
152	План кровли на отм. 49.150 между осями 4-12 и Г-Н. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
153	План кровли на отм. 49.000 между осями 13-21 и А-К. Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	Версия 01
154	Щит ЩОК-01.1. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
155	Щит ЩОК-01.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
156	Щит ЩОК-01.3. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
157	Щит ЩОК-01. Схема электрическая принципиальная	Версия 01
158	Щит ЩСС01.2. Схема электрическая принципиальная	Версия 01

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
А10-93	Защитное заземление и зануление электрооборудования	
	напряжением до 1000 В, ТПЭП	
	Прилагаемые документы	
С07М-15/02-17-81/1368-ЭМ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Версия 01
С07М-15/02-17-81/1368-ЭМ.РР	Расчет электрических нагрузок	Версия 01

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочая документация комплекта "Силовое электрооборудование" разработана на основании и в соответствии с документами:

а) Технического задания на разработку Рабочей документации на внутренние инженерные системы по объекту «Реставрация с приспособлением к современным требованиям Гостиничного комплекса "Пекин" и комплексная застройка прилегающей территории». Адрес: г. Москва, Большая Садовая ул., вл.5, стр. 1, 2; 2-я Брестская ул., вл. 1, стр. 1; ул. Гашека, вл. 12, часть стр. 1 (подъезды 1 – 4), стр. 5, 6, 7.

б) Специальных технических условий на проектирование противопожарной защиты объекта: ""«Реставрация с приспособлением к современным требованиям Гостиничного комплекса "Пекин" и комплексной застройки прилегающей территории по адресу: Большая Садовая ул., вл.5, стр. 1, 2; 2-я Брестская ул., вл. 1, стр. 1; ул. Гашека, вл. 12, часть стр. 1 (подъезды 1 – 4), стр. 5, 6, 7.

в) действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, СНиП и т.п., содержащих установленные требования, в том числе:
- –Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N128-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- –Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- –СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- –СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- – «Правила устройства электроустановок» изд. 6, изд. 7;
- –ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС "Основные требования к проектной и рабочей документации";
- –СНиП 21-02-99* "Стоянки автомобилей";
- –МГСН 4.04-94 "Многофункциональные здания и комплексы";
- –МГСН 5.01-01 "Стоянки легковых автомобилей".

Электроснабжение комплекса предусмотрено от трех встроенных трансформаторных подстанций с двумя трансформаторами по 1600кВА каждый, 20/0,4кВ. Проект РТП выполнен отдельным проектом.

Границей проектирования являются точки подключения питающих кабелей к зажимам трансформаторов (РТП 20/0,4кВ) со стороны 0,4кВ.

Для приема и распределения электроэнергии в здании запроектированы три главных распределительных щитов (ГРЩ1, ГРЩ2, ГРЩ5) индивидуального изготовления, выполненные на комплектующих фирмы "IEK". ГРЩ обеспечивают автоматическое включение резерва (АВР) на секционном выключателе. В качестве вводных и секционных выключателей использованы автоматические выключатели серии ВА07-325.
На отходящих линиях установлены автоматические выключатели серии ВА88-43, ВА88-35.

Технические данные ГРЩ1, ГРЩ2, ГРЩ5:
- –степень защиты шкафов IP31;
- –охлаждение шкафов и шин – естественное.

Схемы вторичных цепей ГРЩ , в т.ч. схема АВР должны быть предоставлены заводом изготовителем в составе технического паспорта.

Единовременная суммарная расчетная мощность в нормальном режиме – Рр=4193кВт.
Единовременная мощность электроустановки составила S=4430кВА.

По степени надежности электроприемники здания относятся, в основном, ко II категории по надежности электроснабжения.

К потребителям I категории относятся:
- –лифты.
- –лифты для транспортирования пожарных команд;
- –электроприемники системы противодымной защиты;
- –электроприемники системы вентиляции подземной части;

встроенной трансформаторной подстанции;
- –система противопожарного автоматического пожаротушения и противопожарного водопровода;
- –аварийное и эвакуационное освещение, указатели мест подключения (с улицы) передвижной пожарной техники и номера дома;
- –система теплоснабжения;
- –системы безопасности и связи, не вошедшие в состав особой группы первой категории надежности электроснабжения;

К потребителям I особой категории относятся:
- –система автоматической пожарной сигнализации (АПС);
- –система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);
- –система охранной и тревожной сигнализации;
- –система контроля и управления доступом (СКУД);
- –система охранного телевидения;
- –серверы автоматики;

Коммерческий (расчетный) учет электроэнергии осуществляется на вводных панелях ГРЩ1, ГРЩ2, ГРЩ5.
Счетчики электроэнергии устанавливаются в отдельных шкафах.
Система заземления TN-C-S.
Распределение электроэнергии на напряжении ~0.4/0.23кВ к потребителям выполнено по пятипроводной (трехпроводной) системе 3(1) фазы, N, PE с использованием пятого (третьего) проводника PE в качестве заземляющего.

Используемое силовое, электротехническое оборудование и электротехнические материалы сертифицированы и рекомендованы к применению в соответствии с действующими в РФ нормативными документами и Правилами. Фирмы поставщики оборудования имеют представительства и сервисные центры в Москве.

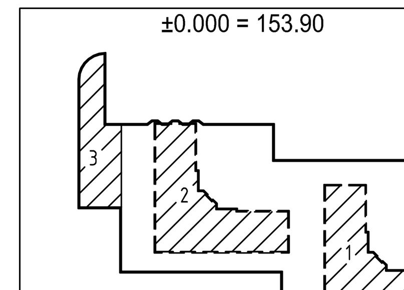
Электрооборудование отвечает требованиям обеспечения повышенной эксплуатационной надежности, энергосбережения, минимальных эксплуатационных затрат, минимальной площади размещения.
Учтены противопожарные требования, требования техники безопасности и охраны труда.
Электрические сети запроектированы кабелями с медными жилами, не распространяющими горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, марки ППГнг-HF и ППГнг-FRHF.
Способ прокладки указан на чертежах.
Все используемые кабели отвечают требованиям Международной электротехнической комиссии (МЭК) и имеют сертификаты соответствия и сертификаты пожарной безопасности.
Выбор сечений кабелей произведен по длительно-допустимым токам, представленным в таблицах ПУЭ, токам короткого замыкания, падениям напряжения и рекомендаций глав 1.3 и 3.1 ПУЭ.
Монтаж электрооборудования выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства".
Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
- –монтаж скрытой проводки;
- –заделка кабельных проходов в противопожарных перегородках.

Для защиты людей от поражения электрическим током применяются следующие меры электробезопасности:
- –выполняется заземление с использованием защитного проводника PE в сочетании с системой уравнивания потенциалов путем заземления всех металлических трубопроводов, воздуховодов, корпусов щитов, кабельных конструкций и другого аналогичного оборудования, которое может оказаться под напряжением при повреждении изоляции электропроводки;
- –выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов путем заземления всех доступных прикосновению открытых проводящих частей стационарных электроустановок, сторонних проводящих частей и нулевых защитных проводников всего оборудования;
- –выполняется автоматическое отключение питания электроустановки с помощью применения защитно-коммутационной аппаратуры, реагирующей на сверхтоки и на дифференциальные токи.

Версия	Дата	
01	20.08.15	Добавлены общие указания, новые листы 154...158

Версия 01

±0.000 = 153.90



АРХ.

ЗАКАЗЧИК
ОАО"БЭЙДЖИНГ-ИНВЕСТ" 119049, г.Москва, ул.Б.Садовая д.5, стр.1

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК
ООО"АРХ-Консалт"

ГАП Лунев Г.А.
Подпись
Дата
М.П.

ДОГОВОР № 10/34/15 от 12.01.2015

Согласовано			
Н.отд.НК	Добычин		20.08.15

Инв. N° подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N°

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Разработал	Мухина				20.08.15
Проверил	Сибейкин				20.08.15
Нач. отд.	Сибейкин				20.08.15
ГИП	Евдищенко				20.08.15
Н.контроль	Шейкина				20.08.15

С07М-15/02-17-81/1368-ЭМ

«Реставрация с приспособлением к современным требованиям Гостиничного комплекса "Пекин" и комплексная застройка прилегающей территории» по адресу: Москва, Большая Садовая ул., вл.5, стр. 1, 2; ул. 2-я Брестская , вл. 1, стр. 1; ул. Гашека, вл. 12, часть стр. 1 (подъезды 1 – 4), стр. 5, 6, 7.

Апартаменты и административно-деловой корпус для обслуживания гостиницы – 1-й этап

Стадия	Лист	Листов
Р	1	158

Силовое электрооборудование.
Общие данные

ООО "Группа Модуль"

Формат А1