



Проектирование, строительство
промышленных и жилых зданий

КИТЕЖ

ОГРН 1025601021269
ИНН 5610063089 КПП 561201001
460007, г. Оренбург, ул. Мусы Джалиля, д.6
тел. (факс) +7 3532 98-50-65

**Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения,
установка коллективного (общедомового) прибора учёта и узла управления
электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу:
Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтянников д.19**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Электроснабжение и электромонтажное оборудование»
06/16 ЭО, ЭМ**

г. Оренбург
2016 г.



Проектирование, строительство
промышленных и жилых зданий

КИТЕЖ

ОГРН 1025601021269
ИНН 5610063089 КПП 561201001
460007, г. Оренбург, ул. Мусы Джалиля, д.6
тел. (факс) +7 3532 98-50-65

**Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения,
установка коллективного (общедомового) прибора учёта и узла управления
электроснабжения многоквартирного дома расположенного по адресу:
Оренбургская область, Асекеевский район, пос. Чкаловский, ул. Нефтянников д.19**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Электроснабжение и электромонтажное оборудование»
06/16 ЭО, ЭМ**

Директор

Белан О.Н.

Главный инженер проекта

Белан О.Н.

г. Оренбург
2016 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания (начало)	
2	Общие указания (окончание)	
3	Принципиальная электрическая схема	
4	Условные обозначения	
5	Существующая схема электросетей 1 этажа подлежащих демонтажу.	
6	Существующая схема электросетей 2 этажа подлежащих демонтажу.	
7	Схема подключения фотореле	
8	План прокладки и расположения осветительной сети 1 этажа	
9	План прокладки и расположения осветительной сети 2 этажа	
10	План прокладки и расположения сети в чердачном помещении	
11	План прокладки и расположения наружной сети	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: Белон О.Н.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
СП 52.13330.2011	Свод правил "Естественное и искусственное освещение"	
261-ФЗ от 23.11.09	ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении в отдельные законодательные акты РФ"	
СПНП 3.05.86	Свод норм и правил "Электротехнические устройства"	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
ГОСТ Р 50571.2-94	Электроустановки зданий	
ПУЭ	Правила установки электрооборудования	
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
30.ЭМ.С № 06/16	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

[illegible]

Field No.	Locality	Altitude	Collector
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

проектирование

По обеспечению надежности электроснабжения потребитель объекта относится к III категории.

1 Расчетная мощность - 28.9кВт

На вводе в здание установлен вводное устройство ВРУ типа ВРУ8-2Н-104 314ХЛ4.

В здании предусмотрена установка щитков распределительных этажных 1ЩРЗ-4ЩРЗ типа ЩРн-123-1 364Х13. Все щиты выполнены ООО "Росгазконкомплект". Открыто установленные щитки размещаются на высоте не менее 2,2 м от пола.

Расчет освещения производится методом коэффициента использования светового потока. Величина освещенности принимается по СП 52.13330.2011. Потеря напряжения от своего удаленного светильника не превышает 2,5 %. При проектировании освещения производится выключение лампы. Выбор типа светильника производится в соответствии с назначением помещения, характером окружающей среды, высоты подвеса над полом или рабочим местом. Обслуживание сети освещения производится при помощи приспосабливаемых лестниц. Все электромонтажные работы выполняются в полном соответствии с ПУЭ и (СП) 3.05.06-85 "Электроэнергетические устройства".

Групповые сети с штепсельными и индивидуальным прибором учета выполнены трехпроводными (фазы - I, нулевой рабочий - N и нулевой защитный - РЕ проводники). Сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг-LS 3х1,5, открыто в кабель-канале удовлетворяющем пожарной безопасности и имеющем сертификат соответствия. Сеть питания штепсельных рабочего освещения и аварийного выполняется разными трассами. Сеть к индивидуальным прибором учета выполняется кабелем ВВГнг-LS 3х4, открыто в кабель-канале удовлетворяющем пожарной безопасности и имеющем сертификат соответствия.

2. Замена металлических неизолирующих частей электрооборудования, которое может оказаться под напряжением, вследствие нарушения изоляции электропроводки или короткого замыкания. Контакт заземления выполнять согласно инструкции ПР 34.112.87 из трех вертикальных электродов - сталь 50х50х5 L=2,5м, соединенных между собой стальной полосой 50х5 на глубину 0,5 м сваркой. Рз не более 4 Ом. Ввод в здание от контура заземления выполняется стальной полосой 50х5, затем проводом ВВГ 1х25 до ГЗШ.

Все электрооборудование и кабельная продукция должны иметь сертификат пожарной безопасности.

Оформление прикладной документации по электромонтажным работам выполнять в соответствии с инструкцией И 1.13-07.

1. Выполнить демонтаж вводного провода А 4х16 и изоляторов на фасаде здания.

3. выполнить демонтаж этажных щитов;

5. Выполнить демонтаж питающего кабеля в мет. трубе в стенах и по чердаку:

6. выполнить демонтаж патронов с лампами и выключателей в подъездах

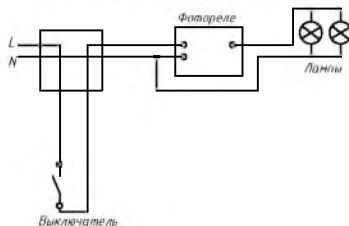
[illegible]

Ш 40x4		
Длина	1000	мм
Сечение	40x4	мм ²
Материал	Алюминий	
Группа	1	
Класс	1	
Страна	Россия	
Год	2000	
Автор	Д.И.И.	
Проверен	Д.И.И.	
Дата	2000.01.01	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Вводно-распределительное устройство
	Щиток распределительный этажный
	Индивидуальные приборы учета квартир
	Светильник потолочный с лампами КЛЛ
	Светильник потолочный с лампами КЛЛ IP65
	Выключатель одноклавишный
	Кабель сети рабочего освещения
	Кабель распределительной сети
	Кабель сети аварийного освещения
	Система уравнивания потенциалов
	Кабель в трубе
	Фотореле

Схема подключения фотореле



ЭО.ЭИ.ЗБ.05/18

Государственный университет информационных систем, электротехники и электротехники
Федеральный университет информационных систем, электротехники и электротехники
Федеральный университет информационных систем, электротехники и электротехники

Калининградский филиал системы
электроснабжения

Калининград
РП 4

Условные обозначения

ЭО.ЭИ.ЗБ.05/18

Государственный университет информационных систем, электротехники и электротехники
Федеральный университет информационных систем, электротехники и электротехники
Федеральный университет информационных систем, электротехники и электротехники

Калининградский филиал системы
электроснабжения

Калининград
РП 7

Схема подключения фотореле

Условные обозначения



					30.03.2015		
					Подписан приказом заместителя генерального директора (подпись) (подпись) (подпись) (подпись) (подпись) (подпись) (подпись)		
№	ИП/ОИ	Дата	№ докум.	Дата	ИП/ОИ		
Удмурт	Республика					Копированный приказ системы электроснабжения	
Удмурт	Республика					Система № 1 РП 6	
Удмурт	Республика					Судебная система электроснабжения 2	
Удмурт	Республика					или подсистема электроснабжения	
Удмурт	Республика					000 798 100000	

ПЛАН ПРОКЛАДКИ И РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ ОСВЕЩЕНИЯ 1-ГО ЭТАЖА



№ п/п	Наименование	Средств, руб.	Всего, руб.
1	Эксперимент №1	50,0	
2	Эксперимент №2	10,0	
3	Эксперимент №3	50,0	
4	Эксперимент №4	50,0	
5	Эксперимент №5	50,0	
6	Эксперимент №6	50,0	
7	Эксперимент №7	0,0	
8	Эксперимент №8	50,0	
9	Эксперимент №9(физ.)	0,0	
10	Эксперимент №10(физ.)	10,0	
11	Эксперимент №11(физ.)	0,0	
12	Эксперимент №12(физ.)	10,0	
13	Эксперимент №13(физ.)	0,0	
14	Эксперимент №14(физ.)	10,0	
15	Эксперимент №15(физ.)	0,0	
16	Эксперимент №16(физ.)	10,0	
17	Эксперимент №17(физ.)	0,0	
18	Эксперимент №18(физ.)	10,0	
19	Эксперимент №19(физ.)	0,0	
20	Эксперимент №20(физ.)	10,0	
21	Эксперимент №21(физ.)	0,0	
22	Эксперимент №22(физ.)	10,0	
23	Эксперимент №23(физ.)	0,0	
24	Эксперимент №24(физ.)	10,0	
25	Эксперимент №25(физ.)	0,0	
26	Эксперимент №26(физ.)	10,0	
27	Эксперимент №27(физ.)	0,0	
28	Эксперимент №28(физ.)	10,0	
29	Эксперимент №29(физ.)	0,0	
30	Эксперимент №30(физ.)	10,0	
31	Эксперимент №31(физ.)	0,0	
32	Эксперимент №32(физ.)	10,0	
33	Эксперимент №33(физ.)	0,0	
34	Эксперимент №34(физ.)	10,0	
35	Эксперимент №35(физ.)	0,0	
36	Эксперимент №36(физ.)	10,0	
37	Эксперимент №37(физ.)	0,0	
38	Эксперимент №38(физ.)	10,0	
39	Эксперимент №39(физ.)	0,0	
40	Эксперимент №40(физ.)	10,0	
41	Эксперимент №41(физ.)	0,0	
42	Эксперимент №42(физ.)	10,0	
43	Эксперимент №43(физ.)	0,0	
44	Эксперимент №44(физ.)	10,0	
45	Эксперимент №45(физ.)	0,0	
46	Эксперимент №46(физ.)	10,0	
47	Эксперимент №47(физ.)	0,0	
48	Эксперимент №48(физ.)	10,0	
49	Эксперимент №49(физ.)	0,0	
50	Эксперимент №50(физ.)	10,0	
51	Эксперимент №51(физ.)	0,0	
52	Эксперимент №52(физ.)	10,0	
53	Эксперимент №53(физ.)	0,0	
54	Эксперимент №54(физ.)	10,0	
55	Эксперимент №55(физ.)	0,0	
56	Эксперимент №56(физ.)	10,0	
57	Эксперимент №57(физ.)	0,0	
58	Эксперимент №58(физ.)	10,0	
59	Эксперимент №59(физ.)	0,0	
60	Эксперимент №60(физ.)	10,0	
61	Эксперимент №61(физ.)	0,0	
62	Эксперимент №62(физ.)	10,0	
63	Эксперимент №63(физ.)	0,0	
64	Эксперимент №64(физ.)	10,0	
65	Эксперимент №65(физ.)	0,0	
66	Эксперимент №66(физ.)	10,0	
67	Эксперимент №67(физ.)	0,0	
68	Эксперимент №68(физ.)	10,0	
69	Эксперимент №69(физ.)	0,0	
70	Эксперимент №70(физ.)	10,0	
71	Эксперимент №71(физ.)	0,0	
72	Эксперимент №72(физ.)	10,0	
73	Эксперимент №73(физ.)	0,0	
74	Эксперимент №74(физ.)	10,0	
75	Эксперимент №75(физ.)	0,0	
76	Эксперимент №76(физ.)	10,0	
77	Эксперимент №77(физ.)	0,0	
78	Эксперимент №78(физ.)	10,0	
79	Эксперимент №79(физ.)	0,0	
80	Эксперимент №80(физ.)	10,0	
81	Эксперимент №81(физ.)	0,0	
82	Эксперимент №82(физ.)	10,0	
83	Эксперимент №83(физ.)	0,0	
84	Эксперимент №84(физ.)	10,0	
85	Эксперимент №85(физ.)	0,0	
86	Эксперимент №86(физ.)	10,0	
87	Эксперимент №87(физ.)	0,0	
88	Эксперимент №88(физ.)	10,0	
89	Эксперимент №89(физ.)	0,0	
90	Эксперимент №90(физ.)	10,0	
91	Эксперимент №91(физ.)	0,0	
92	Эксперимент №92(физ.)	10,0	
93	Эксперимент №93(физ.)	0,0	
94	Эксперимент №94(физ.)	10,0	

ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ШИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

Номер заявки	Тип	Инициатор заявки, ФИО	Время обработки заявки				Тем. разглашения, в	
			Изм. на рассмотрение		Получение		по факту	по норме
			Зачастую	Иногда	Зачастую	Иногда		
10073	100-20-1 100000	100/2	3,4	-	3	-	45	0043-20, 0046-40
10073	100-20-1 100000	100/2	3,4	-	3	-	42	0043-20, 0046-40

1. *Платижи и заложище должны обеспечиваться специальному, предназначенному в этом порядке признанию.*

2. Сеть радиосвязи необходимо выполнить кабелем BBGm-LS 3x15 опарити в кабель-канал.

3. Сеть рабочего освещения выполняется кабелем АВВГнг-LS 3х1,5 проложенным в кабель-канале.

4. Запрещается прокладывать пути кабелей и образовывать сечения кабелей в кабель-каналах.

5. **Die folgenden Aussagen sind richtig (R) oder falsch (F). Bezeichnen Sie die Aussagen mit R oder F.**

[illegible]

ПЛАН ПРОКЛАДКИ И РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ ОСВЕЩЕНИЯ 2-ГО ЭТАЖА



Земельный

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0
2	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0
3	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0
4	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0
5	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0
6	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0
7	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0
8	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0
9	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0
10	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0
11	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0
12	Кабель ВВГнг-LS 3x1	м	20,0

ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЦИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

Группа	Ток	Установочная мощность кВт	Виды автоматических выключателей				Тип автомата, А	
			Двухполюсный	Однополюсный	Двухполюсный	Однополюсный	по схеме	по факту
ВВГнг-LS 3x1	10/16	10/16	10	-	1	-	40	ВВГнг-LS 3x1-10
ВВГнг-LS 3x1	10/16	10/16	10	-	1	-	40	ВВГнг-LS 3x1-10

30.01.15 № 05/15

Получены данные о состоянии электропроводки и состоянии электропроводки. Данные о состоянии электропроводки и состоянии электропроводки. Данные о состоянии электропроводки и состоянии электропроводки.

Копировальный режим системы электропитания:

Всего: 10 шт. 9 шт.

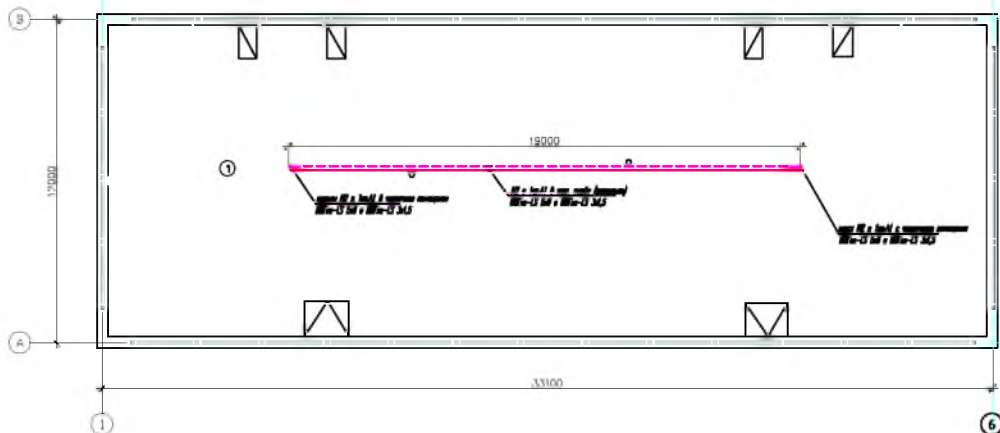
План прокладки и размещения осветительной сети 2 этажа.

000 "ООО "Искра"

1. Сеть рабочего освещения выполняется кабелем ВВГнг-LS 3x1 открыто в кабель-канале.

2. Выключатели устанавливаются на высоте 1,5-1,7 м от уровня пола.

ПЛАН ПРОКЛАДКИ И РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ В ЧЕРДАЧНОМ ПОМЕЩЕНИИ



Земляная

Имя	Имя	Имя	Имя
1	Имя	Имя	Имя

1. Силовые сети и сети аварийного освещения проложить в шт. трубе.
2. Запрещается прокладывание силовых сетей и сетей аварийного освещения совместно в трубе.

30.09.2018					
Исполнитель: [Имя]					
Коллективный договор (система автоматического управления)					
РП 10					
Имя прокладки и расположения сети чердачного помещения					
000 "ООО" "Витамин"					

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

[illegible]

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, адресного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. ОБОРУДОВАНИЕ							
ВРУ	Вводно-распределительное устройство с автоматическим выключателем на вводе ВА47-29 380В, 63А - 1шт; счетчиком ОДПУ;	ВРУ8-2Н-104 31 УХЛ6		ООО "Распределитель"	шт	1		
	на оплодщии линиях ВА47-29 380В, 40А - 2шт;	CE300-R31 кн. поч. 1.0		Энергетика	шт	1		
	ВА47-29 220В, 10А - 1шт							
ЩРЗ	Щит этажный с автоматическим выключателем на вводе ВА47-29 380В, 40А - 1 шт	ЩРн-12з-1 365ХЛ3		ООО "Распределитель"	шт	1		
	на оплодщии линиях ВА47-29 220В, 25А - 4шт;							
	ВА47-29 220В, 10А - 1шт;							
ЩРЗ	Щит этажный с автоматическим выключателем на вводе ВА47-29 380В, 40А - 1 шт	ЩРн-12з-1 365ХЛ3		ООО "Распределитель"	шт	1		
	на оплодщии линиях ВА47-29 220В, 25А - 4шт;							
ЩРЗ	Щит этажный с автоматическим выключателем на вводе ВА47-29 380В, 40А - 1 шт	ЩРн-12з-1 365ХЛ3		ООО "Распределитель"	шт	1		
	на оплодщии линиях ВА47-29 220В, 25А - 4шт;							
	ВА47-29 220В, 10А - 1шт;							
ЩРЗ	Щит этажный с автоматическим выключателем на вводе ВА47-29 380В, 40А - 1 шт	ЩРн-12з-1 365ХЛ3		ООО "Распределитель"	шт	1		
	на оплодщии линиях ВА47-29 220В, 25А - 4шт;							

						30.04.2020 06:16		
						Технический отчет о выполнении работ по монтажу, наладке, пуску и вводу в эксплуатацию оборудования, установленного в здании, на объекте, в соответствии с проектом, спецификацией, сметой, актом о приемке, актом о вводе в эксплуатацию.		
Исполн.	Монтаж.	Ввод.	Наладка.	Пуск.	Ввод.	Капитальный ремонт системы электроснабжения		Итого
Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Р/П	1	3
СМТ	СМТ	СМТ	СМТ	СМТ	СМТ	Спецификация оборудования, изделий и материалов		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ООО "ЛЭ" Китеж"		

