

Нормальный режим, Секция 1

N кв.	Наименование электроприемника	Равн (кВт)	Кс	R _а	Количество квартир в секции	Р _{расч} (кВт)	Расчетная мощность (кВА)	Удельная мощность (кВА/кв.м)
1	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 13 кВт	16,25	0,80	13,00	2	26,00	13,00	0,80
2	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 14 кВт	17,50	0,80	14,00	64	896,00	14,00	0,80
3	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 16 кВт	22,86	0,70	16,00	9	144,00	16,00	0,70
4	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 18 кВт	30,00	0,60	18,00	8	144,00	18,00	0,60
Итого по квартирам повышенной мощности		83	0,72	61,00		1008,00	61,00	0,72

N кв.	Наименование электроприемника	Удельная мощность (кВт/кв.м)	Расчетная мощность (кВА)					
5	Щит подстанции (ШП)	228,10	0,78	0,91	0,45	176,72	79,97	193,93
6	Щит преобразователя (ЩАП)	30,15	0,98	0,20	29,55	6,00	30,15	
Итого		1466,25	0,28	0,96	0,31	488,15	272,72	429,44
Расчетный ток, А							650,7	

Расчет электрических нагрузок ГРЩ

Аварийный режим

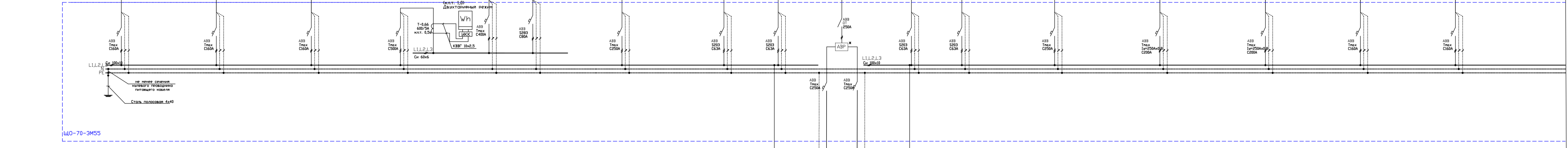
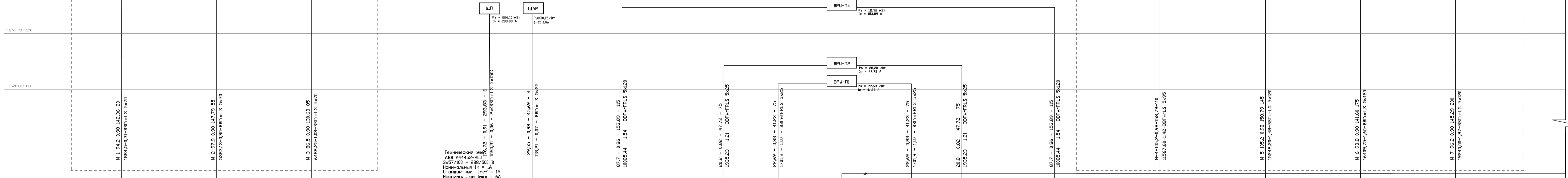
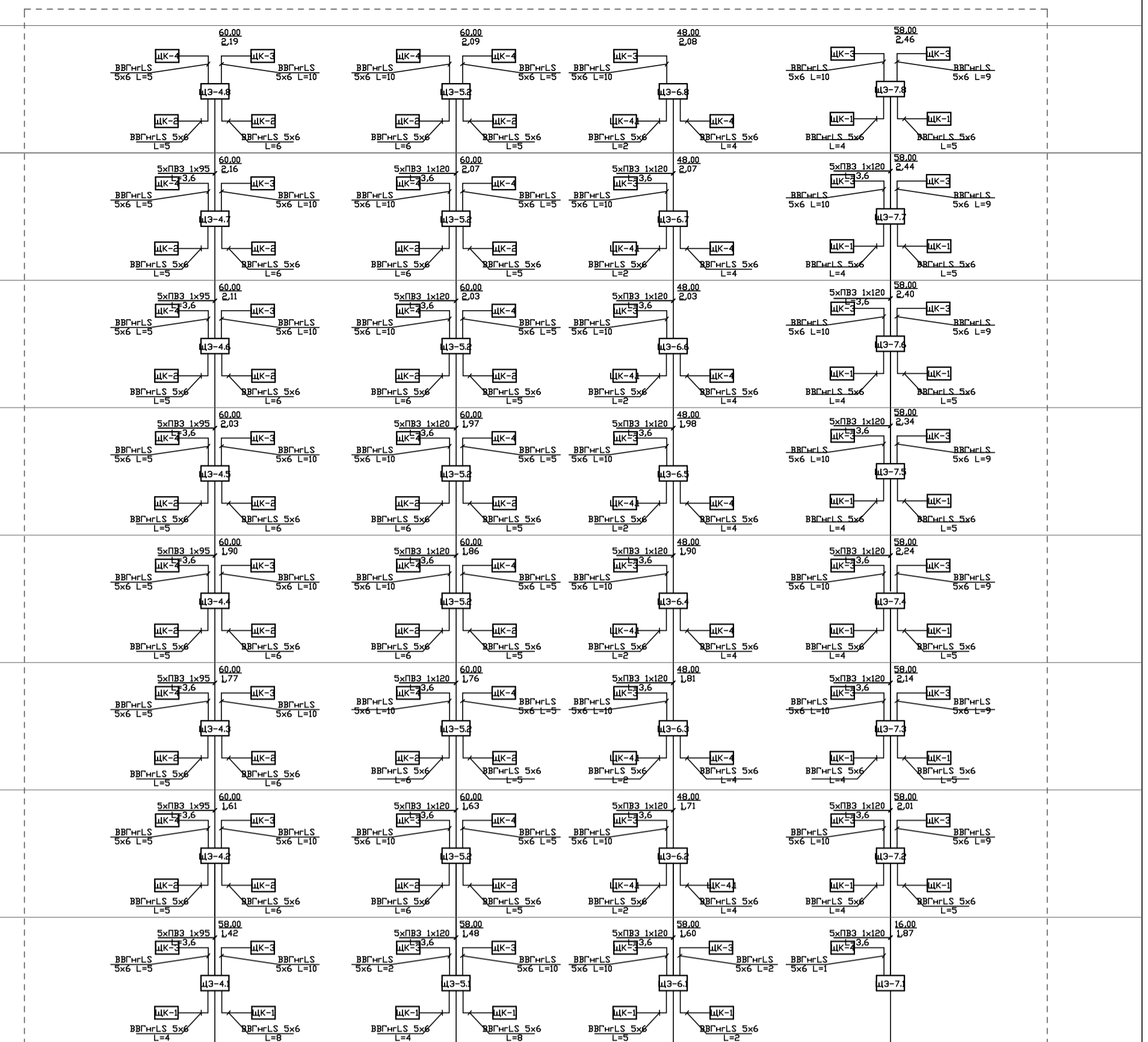
N кв.	Наименование электроприемника	Равн (кВт)	Кс	R _а	Количество квартир в секции	Р _{расч} (кВт)	Расчетная мощность (кВА)	Удельная мощность (кВА/кв.м)
1	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 13 кВт	16,25	0,80	13,00	22	286,00	13,00	0,80
2	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 14 кВт	17,50	0,80	14,00	92	1288,00	14,00	0,80
3	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 16 кВт	22,86	0,70	16,00	79	1284,00	16,00	0,70
4	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 18 кВт	30,00	0,60	18,00	8	144,00	18,00	0,60
Итого по квартирам повышенной мощности		301	0,72	61,00		3764,00	61,00	0,72

N кв.	Наименование электроприемника	Удельная мощность (кВт/кв.м)	Расчетная мощность (кВА)					
5	Щит подстанции (ШП)	7,60	0,85	0,75	0,88	6,46	5,70	8,61
6	Щит обогрева вспомогательных котлов (ЩОБ)	226,10	0,78	0,91	0,45	176,72	79,97	193,93
7	Щит освещения напорах (ЩОС)	1,25	1,00	0,85	0,62	1,25	0,77	1,47
8	Узлы освещения напорах (УОС)	0,52	0,60	1,00	0,00	0,51	0,00	0,31
9	Подогрев котлов (ПОК)	95,20	0,60	1,17	5,12	66,78	87,88	
10	Подогрев котлов (ПОК)	0,52	0,60	1,00	0,00	0,51	0,00	0,31
11	Подогрев котлов (ПОК)	0,52	0,60	1,00	0,00	0,51	0,00	0,31
12	Система теплоснабжения (ССТ, ССТ)	41,37	1,00	0,30	10,00	41,37	8,40	42,21
13	Противопожарное оборудование (ПО)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Оборудование ИТП	10,00	1,00	0,30	10,00	2,63	10,20	
15	Система теплоснабжения (ССТ, ССТ)	10,00	1,00	0,30	10,00	2,63	10,20	
Итого		510,60	0,22	0,69	0,34	753,60	254,33	795,40
Расчетный ток, А							1262,2	

Нормальный режим, Секция 2

N кв.	Наименование электроприемника	Равн (кВт)	Кс	R _а	Количество квартир в секции	Р _{расч} (кВт)	Расчетная мощность (кВА)	Удельная мощность (кВА/кв.м)
1	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 13 кВт	16,25	0,80	13,00	20	260,00	13,00	0,80
2	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 14 кВт	17,50	0,80	14,00	28	992,00	14,00	0,80
3	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 16 кВт	22,86	0,70	16,00	70	1120,00	16,00	0,70
Итого по квартирам повышенной мощности		118	0,72	61,00		1472,00	61,00	0,72

N кв.	Наименование электроприемника	Удельная мощность (кВт/кв.м)	Расчетная мощность (кВА)					
4	Насосная станция	7,60	0,85	0,75	0,88	6,46	5,70	8,61
5	Щит обогрева вспомогательных котлов (ЩОБ)	226,10	0,60	1,00	0,00	13,50	0,00	13,50
6	Узлы освещения напорах (УОС)	1,25	1,00	0,85	0,62	1,25	0,77	1,47
7	Подогрев котлов (ПОК)	0,52	0,60	1,00	0,00	0,51	0,00	0,31
8	Подогрев котлов (ПОК)	95,20	0,60	1,17	5,12	66,78	87,88	
9	Подогрев котлов (ПОК)	41,37	1,00	0,30	10,00	41,37	8,40	42,21
10	Подогрев котлов (ПОК)	10,00	1,00	0,30	10,00	2,63	10,20	
11	Система теплоснабжения (ССТ, ССТ)	10,00	1,00	0,30	10,00	2,63	10,20	
Итого		490,44	0,21	0,64	0,34	607,15	199,64	430,24
Расчетный ток, А							652,3	



Расчет электрических нагрузок для выбора узлов учета Р11, Р12

N кв.	Наименование электроприемника	Равн (кВт)	Кс	R _а	Количество квартир в секции	Р _{расч} (кВт)	Расчетная мощность (кВА)	Удельная мощность (кВА/кв.м)
1	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 13 кВт	16,25	0,80	13,00	2	26,00	13,00	0,80
2	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 14 кВт	17,50	0,80	14,00	64	896,00	14,00	0,80
3	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 16 кВт	22,86	0,70	16,00	9	144,00	16,00	0,70
4	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 18 кВт	30,00	0,60	18,00	8	144,00	18,00	0,60
Итого по квартирам повышенной мощности		201	0,72	61,00		1008,00	61,00	0,72

N кв.	Наименование электроприемника	Удельная мощность (кВт/кв.м)	Расчетная мощность (кВА)					
5	Насосная станция	7,60	0,85	0,75	0,88	6,46	5,70	8,61
6	Щит подстанции (ШП)	228,10	0,78	0,91	0,45	176,72	79,97	193,93
7	Щит обогрева вспомогательных котлов (ЩОБ)	22,50	0,60	1,00	0,00	13,50	0,00	13,50
8	Узлы освещения напорах (УОС)	1,25	1,00	0,85	0,62	1,25	0,77	1,47
9	Щит преобразователя (ЩАП)	30,15	0,98	0,20	29,55	6,00	30,15	
10	Подогрев котлов (ПОК)	0,52	0,60	1,00	0,00	0,51	0,00	0,31
11	Подогрев котлов (ПОК)	95,20	0,60	1,17	5,12	66,78	87,88	
12	Система теплоснабжения (ССТ, ССТ)	41,37	1,00	0,30	10,00	41,37	8,40	42,21
13	Противопожарное оборудование (ПО)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Оборудование ИТП	10,00	1,00	0,30	10,00	2,63	10,20	
15	Система теплоснабжения (ССТ, ССТ)	10,00	1,00	0,30	10,00	2,63	10,20	
Итого		379,50	0,24	0,94	0,36	472,61	158,84	429,91
Расчетный ток, А							1407,4	

Расчет электрических нагрузок для выбора автомата защиты, Секция 1

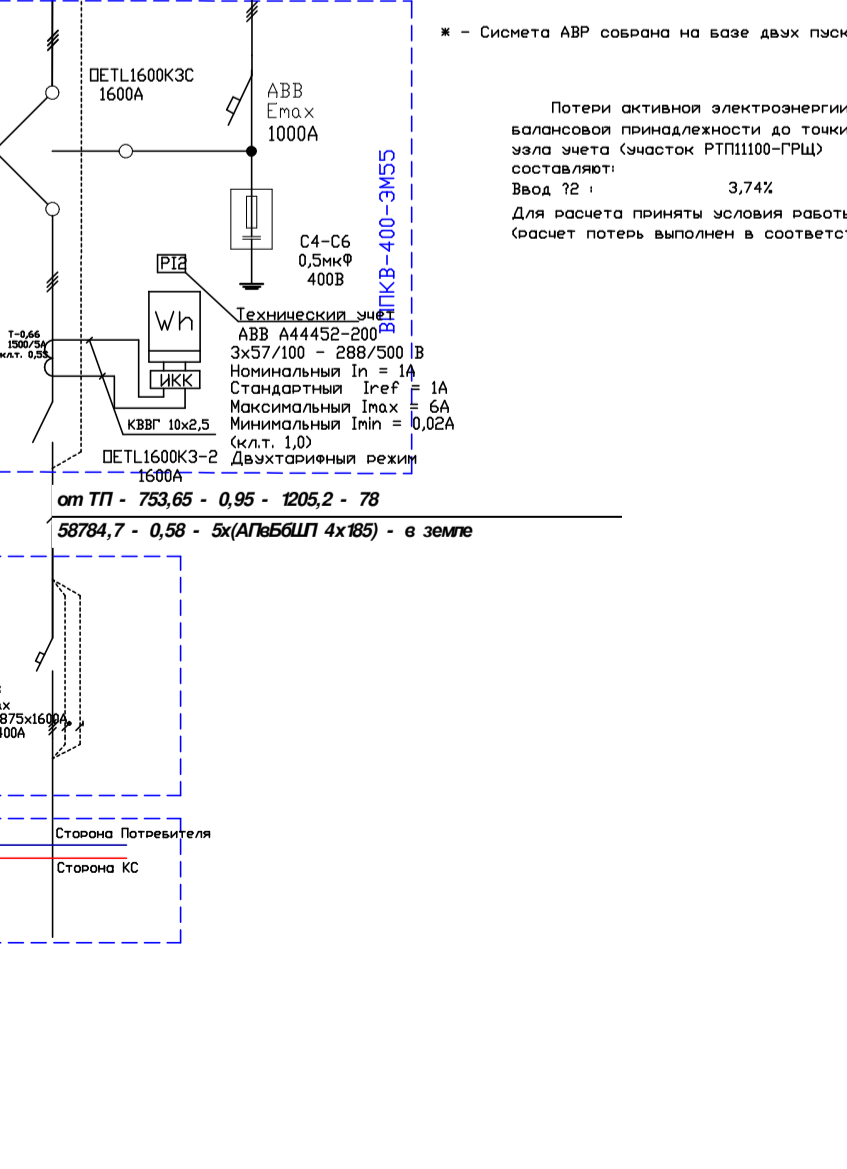
N кв.	Наименование электроприемника	Равн (кВт)	Кс	R _а	Количество квартир в секции	Р _{расч} (кВт)	Расчетная мощность (кВА)	Удельная мощность (кВА/кв.м)
1	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 13 кВт	16,25	0,80	13,00	2	26,00	13,00	0,80
2	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 14 кВт	17,50	0,80	14,00	64	896,00	14,00	0,80
3	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 16 кВт	22,86	0,70	16,00	9	144,00	16,00	0,70
4	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 18 кВт	30,00	0,60	18,00	8	144,00	18,00	0,60
Итого по квартирам повышенной мощности		83	0,72	61,00		1008,00	61,00	0,72

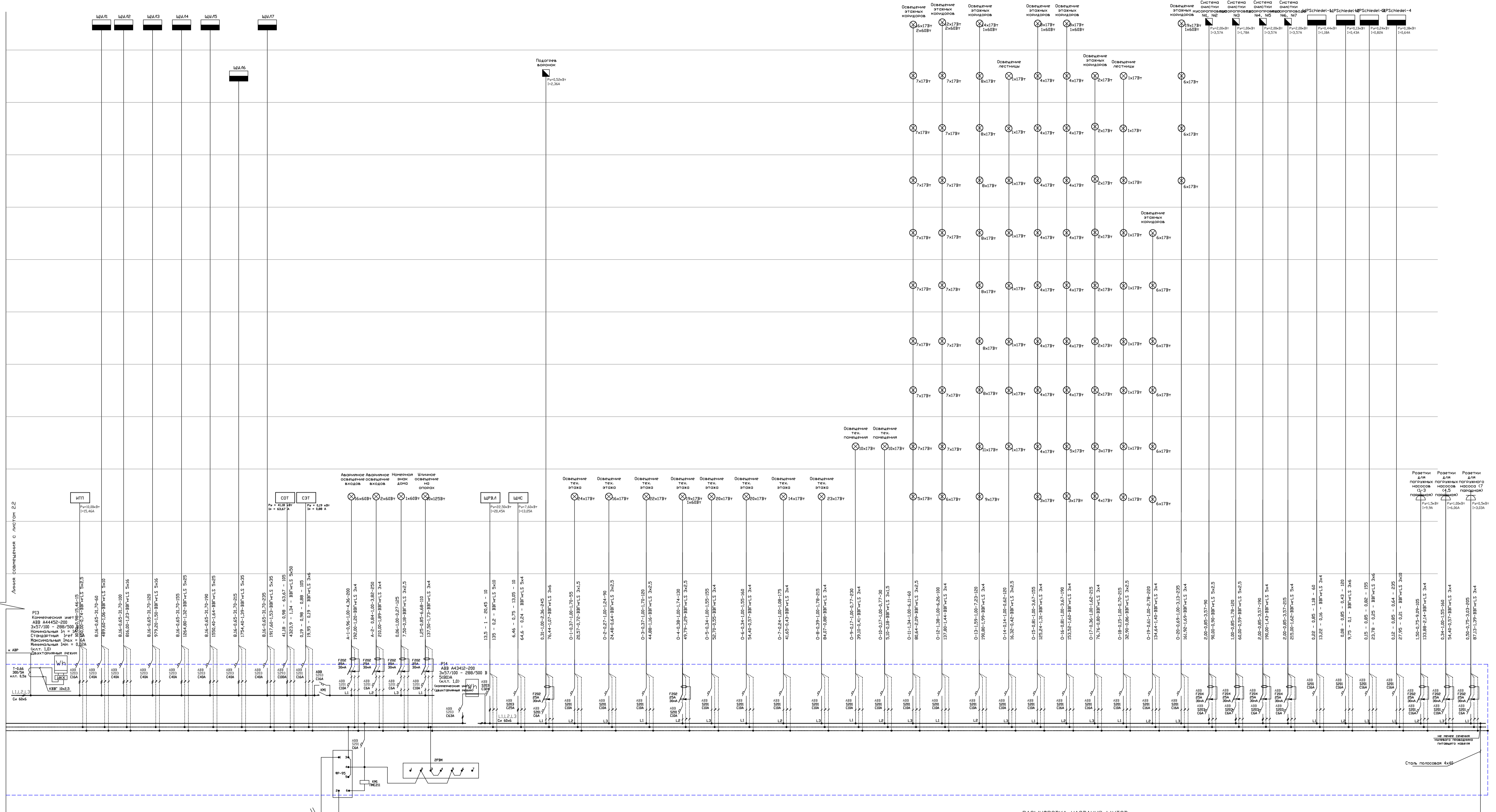
N кв.	Наименование электроприемника	Удельная мощность (кВт/кв.м)	Расчетная мощность (кВА)					
5	Щит подстанции (ШП)	228,10	0,78	0,91	0,45	176,72	79,97	193,93
6	Щит преобразователя (ЩАП)	30,15	0,98	0,20	29,55	6,00	30,15	
14	ИТ - Ру-22,0кВ; БРУ-10; Ру-20,2кВ; БРУ-14; Ру-11,0кВ	102,81	0,73	0,88	0,54	118,85	64,15	153,06
Итого		460,96	0,32	0,94	0,36	529,03	194,12	562,57
Расчетный ток, А							852,4	

Расчет электрических нагрузок для выбора автомата защиты, Секция 2

N кв.	Наименование электроприемника	Равн (кВт)	Кс	R _а	Количество квартир в секции	Р _{расч} (кВт)	Расчетная мощность (кВА)	Удельная мощность (кВА/кв.м)
1	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 13 кВт	16,25	0,80	13,00	20	260,00	13,00	0,80
2	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 14 кВт	17,50	0,80	14,00	28	392,00	14,00	0,80
3	Квартиры с электрическими плитками повышенной мощности Рра = 16 кВт	22,86	0,70	16,00	70	1120,00	16,00	0,70
Итого по квартирам повышенной мощности		118	0,72	61,00		1472,00	61,00	0,72

N кв.	Наименование электроприемника	Удельная мощность (кВт/кв.м)	Расчетная мощность (кВА)					
4	Насосная станция	7,60	0,85	0,75	0,88	6,46	5,70	8,61
5	Щит обогрева вспомогательных котлов (ЩОБ)	226,10	0,60	1,00	0,00	13,50	0,00	13,50
6	Узлы освещения напорах (УОС)	1,25	1,00	0,85	0,62	1,25	0,77	1,47
7	Подогрев котлов (ПОК)	0,52	0,60	1,00	0,00	0,51	0,00	0,31
8	Подогрев котлов (ПОК)	95,20	0,60	1,17	5,12	66,78	87,88	
9	Система теплоснабжения (ССТ, ССТ)	41,37	1,00	0,30	10,00	41,37	8,40	42,21
10	Подогрев котлов (ПОК)	10,00	1,00	0,30	10,00	2,63	10,20	
11	Подогрев котлов (ПОК)	10,00	1,00	0,30	10,00	2,63	10,20	
Итого		219,23	0,23	0,69	0,30	326,00	204,1	564,23
Расчетный ток, А							854,9	





Расчет электрических нагрузок для выбора РЗ (АВР)

N	п/п	Наименование электроприемника	Исчисленная мощность, кВт	Исчисленная мощность, кВт	Исчисленная мощность, кВт	Исчисленная мощность, кВт	Исчисленная мощность, кВт	Исчисленная мощность, кВт	Исчисленная мощность, кВт
1	1	Отопление с ЦУ	100	100	100	100	100	100	100
2	2	Отопление с ЦУ	125	100	0,85	0,62	125	0,77	147
3	3	Оборудование СЭТ с ЦУ	41,20	100	0,85	0,62	41,20	0,40	42,57
4	4	Оборудование ИТП	4,00	100	0,85	0,62	4,00	2,00	6,30
5	5	Лифты	85,30	0,60	0,85	1,0	57,2	66,78	87,28
Итого			215,80	0,75	0,82	0,70	215,80	206,85	206,29

Расчет электрических нагрузок для выбора Р4

N	п/п	Наименование электроприемника	Исчисленная мощность, кВт	Исчисленная мощность, кВт	Исчисленная мощность, кВт	Исчисленная мощность, кВт	Исчисленная мощность, кВт	Исчисленная мощность, кВт	
1	1	Отопление с ЦУ	100	100	100	100	100	100	
2	2	Вентиляторы в Стенки	0,99	0,65	0,85	0,62	0,64	0,40	0,76
3	3	Отопление с ЦУ	7,00	0,50	0,85	0,62	3,50	2,17	4,47
4	4	Оборудование котельной	23,02	0,60	1,00	0,80	0,81	0,00	0,81
5	5	Насосное оборудование	0,60	0,65	0,75	0,88	0,07	7,95	2,01
Итого			131,61	0,72	0,86	0,88	17,88	11,24	117,32

- РАСШИРЕННЫЕ НАЗВАНИЯ ЩИТОВ:**
- ЩП - щит парковки
 - ЩАР - щит арендаторов распределительный
 - ЩА - щит арендаторов
 - ЩАП - вводно-распределительное устройство противопожарного оборудования
 - ИТП - индивидуальный тепловой пункт
 - ЩУЛ - щит управления лифта
 - СЭТ - система охладного телевидения
 - СЭТ - система экстенного телевидения
 - ЩРВЛ - щит распределительный водоприемных лотков
 - ЩНС - щит насосной станции
 - ЩЭ - щит этажный
 - ЩК - щит каботажный
 - ЩВ - щит системы вентиляции
 - ПС - щит пожарной сигнализации

Согласовано:
 Вак. инв. N
 Подпись и дата
 Инв. N подл.



Условные обозначения:

- - Светильник потолочный с лампой накаливания
- - Светильник подвесной с люминесцентной лампой (ЛСП4)
- - Розетка штепсельная трехполюсная с защитным контактом открытой установки
- - Светильник аварийного освещения
- - Выключатель одноклавишный
- - Щит распределительный
- - Электропровод (общее обозначение)
- - Электропротягиватель (общее обозначение)

Экспликация оборудования			
№ п/п	Наименование оборудования	Мощность, Вт	Кол-во, шт.
1	Вытяжная система	2200	4
2	Приточная система	4000	1
3	Тепловая завеса	9000	4
4	Противопожарные	1000	11

Экспликация помещений		
Номер помещения	Наименование	Площадь, кв. м
1	Паркинг	139,30
2	Помещение венткамеры	
3	Помещение установки оборудования ножки к	

План прокладки групповой осветительной и розеточной сети



- Условные обозначения:**
- - Щит распределительный
 - ⊕ - Розетка штепсельная двухполюс. скрытой установки
 - ⊞ - Розетка штепсельная двухполюс. двоядная скрытой установки
 - ⊚ - Выключатель двухклавишный
 - ⊚ - Выключатель одноклавишный
 - ⊚ - Клеммная колодка
 - ⊚ - Кнопка дверного звонка
 - ⊚ - Звонок
 - ⊚ - Светильник накладной с лампой накаливания
 - ⊚ - Розетка штепсельная трехфазн с защитным контактом открытой

План прокладки осветительной и розеточной сети (этаж 2 часть 2)