

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Строительная компания «РОТОР»**

ИНН/КПП 1655170950/165501001 420012, г. Казань, ул. Муштары д. 12, тел. 89600554353

**Заказчик:** Некоммерческая организация "Фонд жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан"

**Программа:** "Краткосрочный план реализации Региональной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Республики Татарстан, утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 31.12.2013 № 1146, в 2024 году, утвержденный постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 22.12.2023 № 1669"

**ПРОЕКТ**

на объект

«Капитальный ремонт многоквартирного дома  
по ул.Часовая д.1 г.Чистополь Республика Татарстан»

Стадия: ПД

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах  
инженерно-технического обеспечения**

**подраздел «Система электроснабжения»**

10-24-23-МКД-ЭМ

Управляющий-  
Индивидуальный предприниматель

ГИП



Тимергалиев Л.Ф.

Григоркина Е.Н.

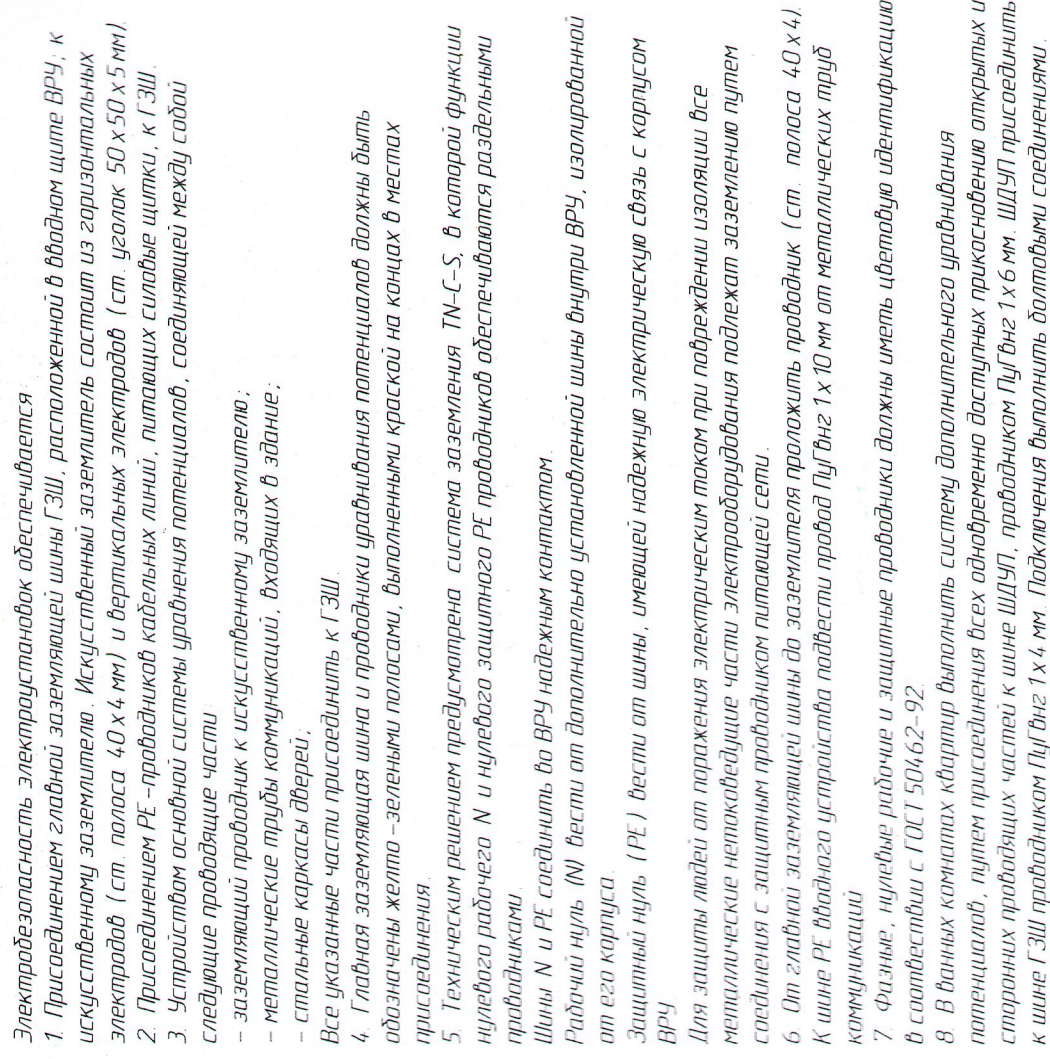
г.Казань 2024 г.







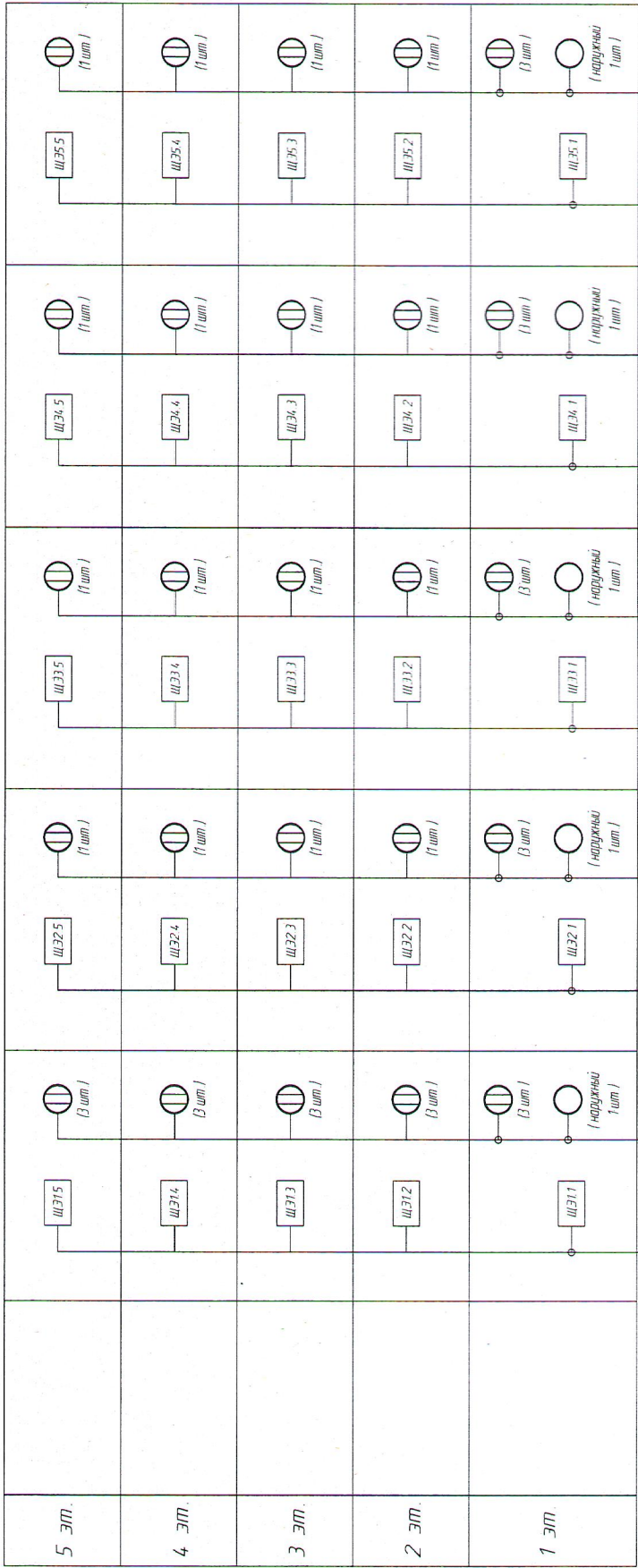
Ид. № подл.	Подпись и дата	Взам. унб. №
-------------	----------------	--------------

[illegible]



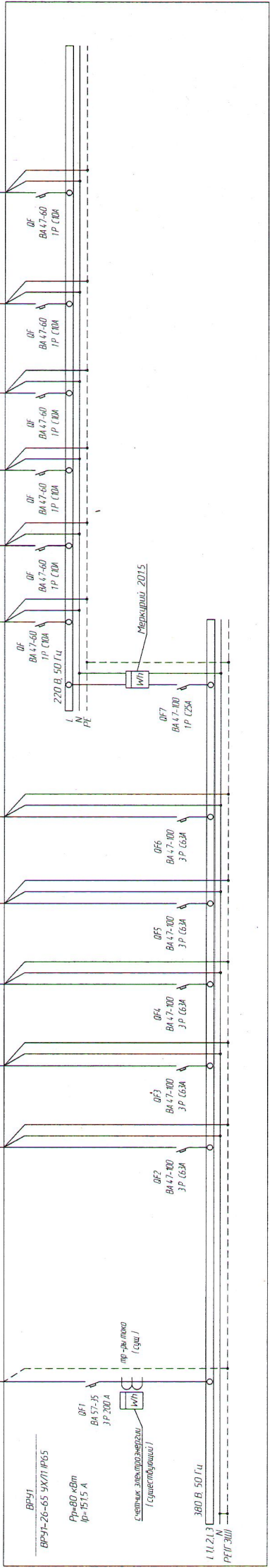
Принципиальная эл-кая схема щита ВРУ1

1 подъезд      2 подъезд      3 подъезд      4 подъезд      5 подъезд



(Открытый  
указатель  
адреса 1um.)

Ввод от III



10-24-23-МЖД-ЭМ			
Капитальный ремонт многоквартирного дома по ул. Часовая д.1, г. Чистополь, Республика Татарстан			
Капитальный ремонт			
Силовое электрооборудование: Принципиальная эл-кая схема щита ВРУ1			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Начальник	Начальник	Начальник	Начальник
Начальник	Начальник	Начальник	Начальник
Начальник	Начальник	Начальник	Начальник

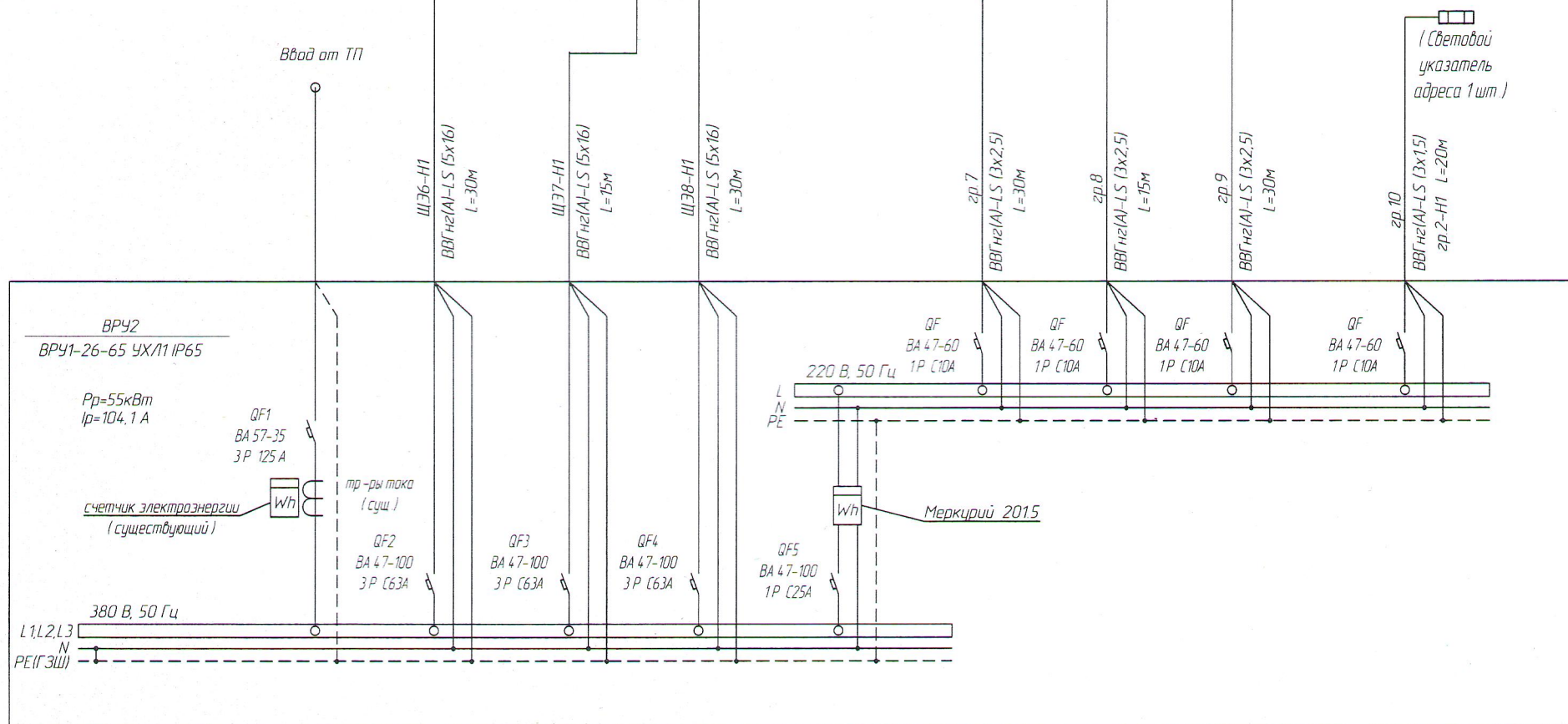
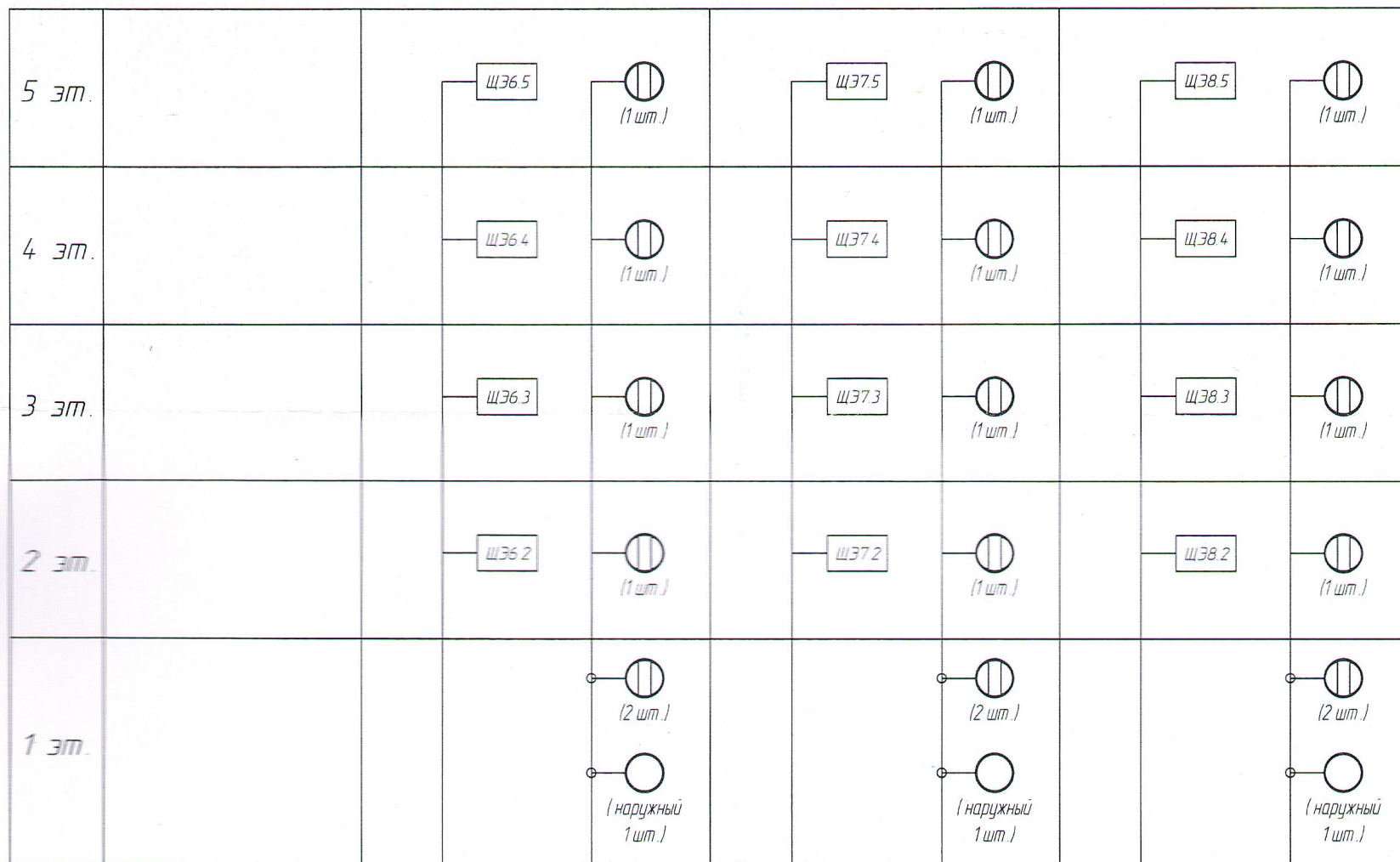


Принципиальная эл-кая схема щита ВРУ2.



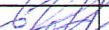
6 подъезд

7 подъезд

8 подъезд

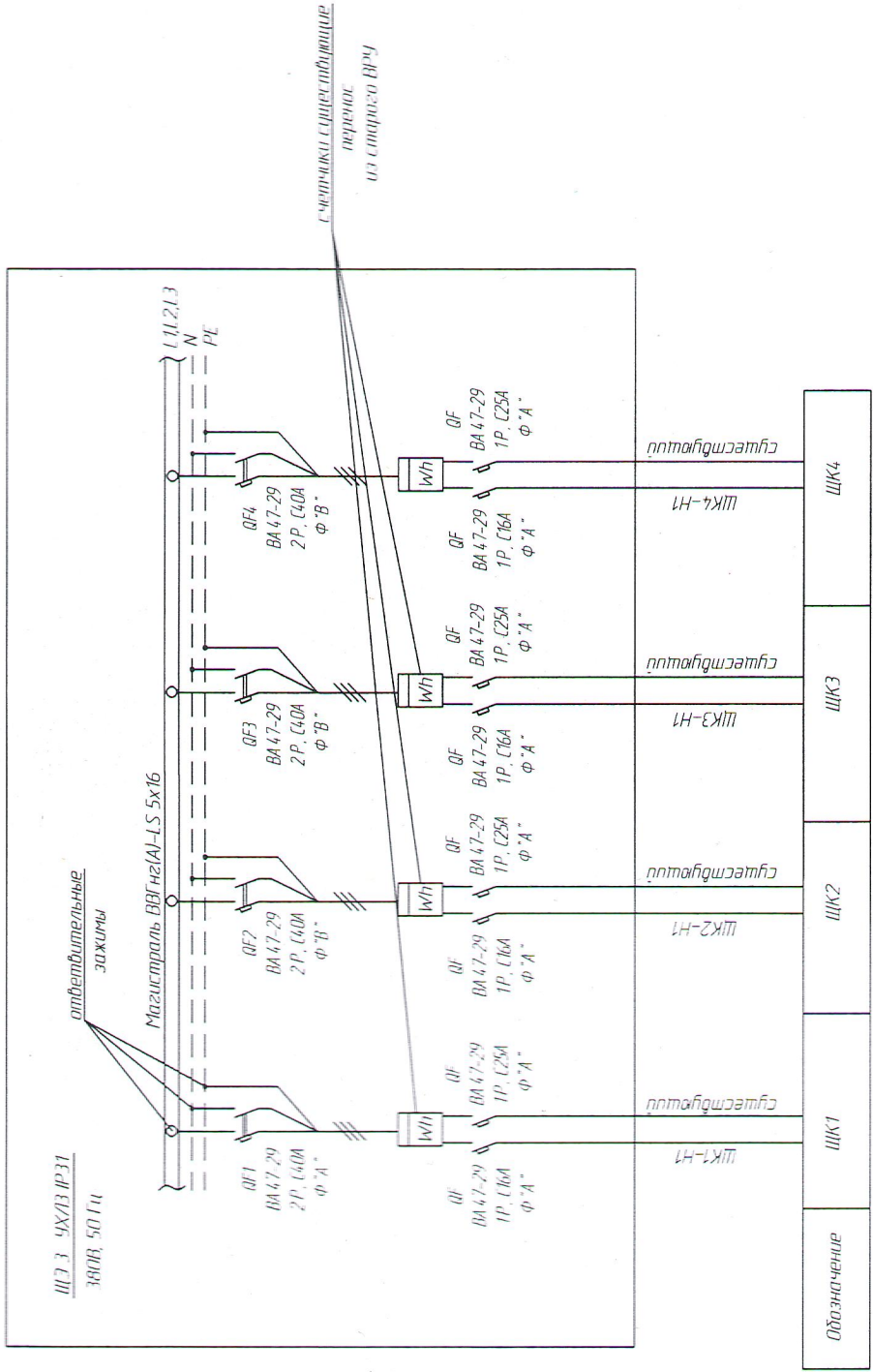


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №

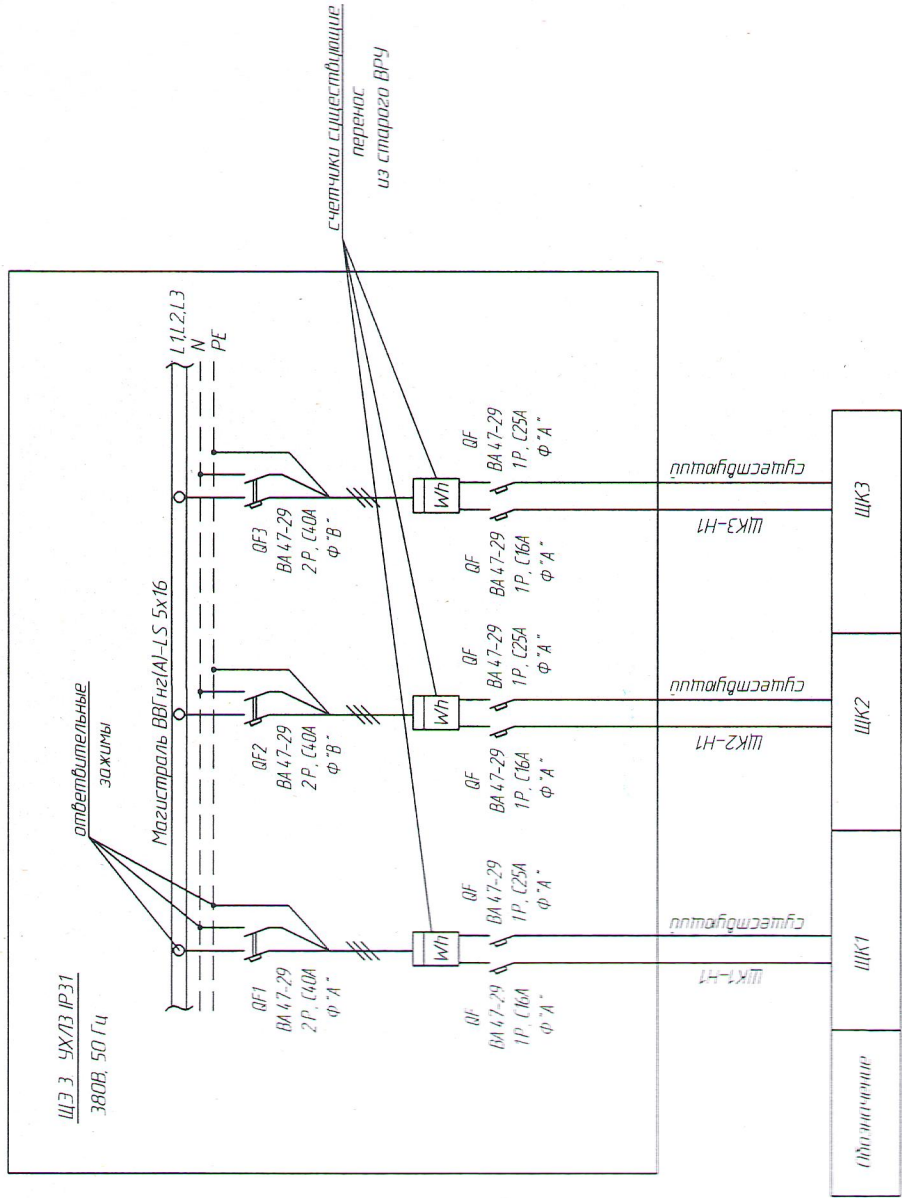
						10-24-23-МКД-ЭМ			
						Капитальный ремонт многоквартирного дома по ул. Часовая, д.1, г. Чистополь Республика Татарстан			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт	Страница	Лист	Листов
Инженер		Тимергалиев Д.Ф.					П	4	
Гл. Спец.									
Нач. отд.						Силовое электрооборудование Принципиальная эл.-кая схема щита ВРУ2.	ООО "СК "ПОТОП"		
ГИП		Григоркина Е.Н.							
Н. Контроль		Тимергалиев Д.Ф.							



Типовая принципиальная электрическая схема этажного щита ЩЭ на 4 кв.

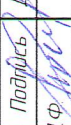
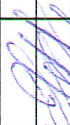
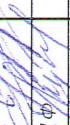


Типовая принципиальная электрическая схема этажного щита ЩЭ на 3 кв.



Взам инд. №	Подпись и дата	Инд. № подл.
-------------	----------------	--------------

Примечание  
Информацию на кабельные щиты  
выполнить с разбивкой на фазы

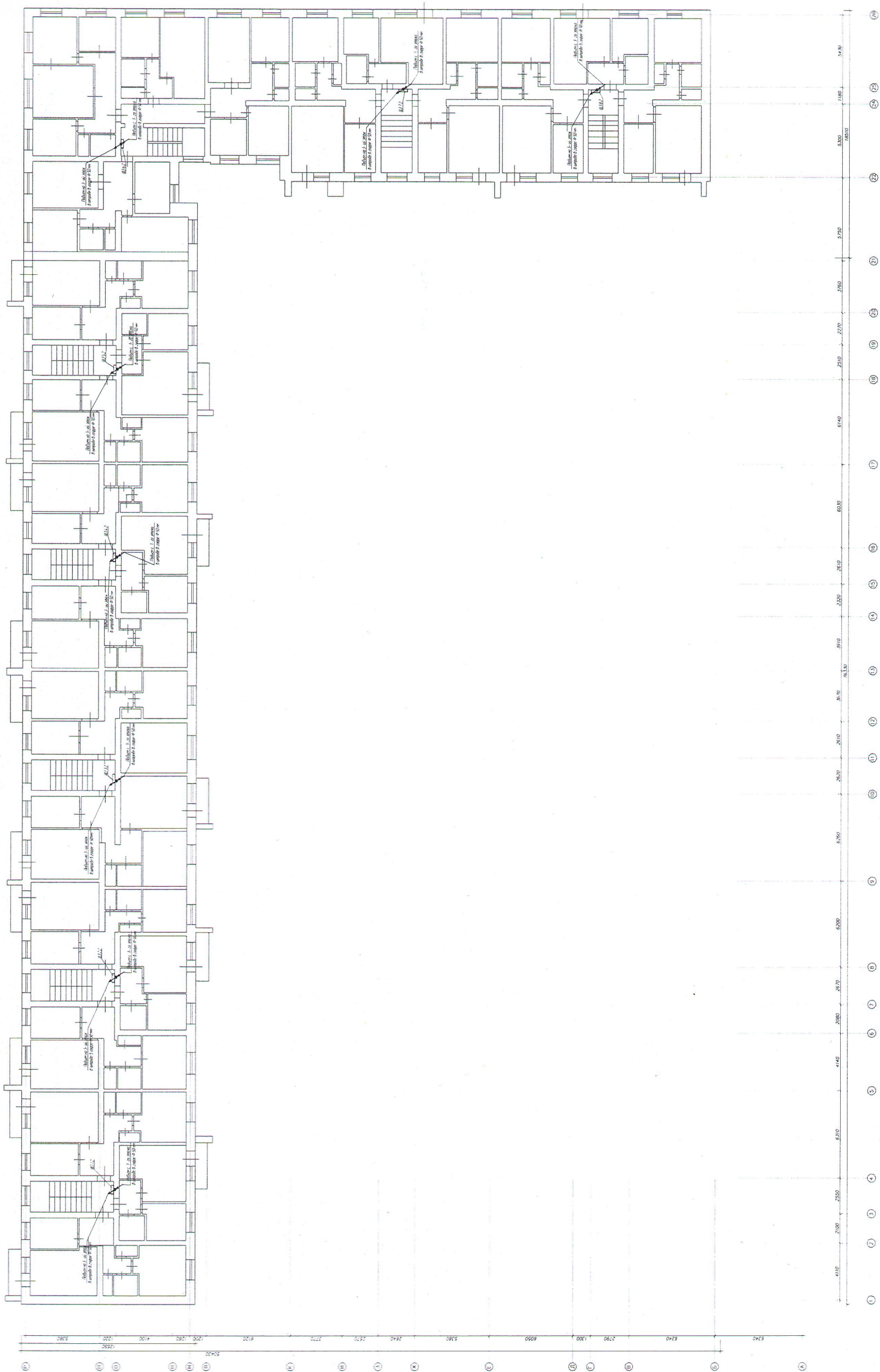
10-24-23-МКД-ЭМ									
Капитальный ремонт многоквартирного дома по ул. Часовая, д.1, 2 Чистополь Республика Татарстан									
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Инженер	Тимергалиев	И.Ф.							
Гл Спец.									
Нач. отд.									
ГИП	Григоркина	Е.Н.							
Н. Контроль	Тимергалиев	И.Ф.							
Капитальный ремонт						Стандарт	Лист	5	Листов
Словное электрооборудование. Принципиальная схема подключения этажного щита						ООО "СК "РОТОР"			







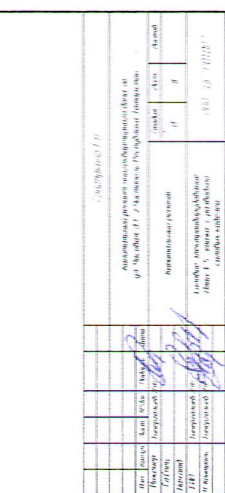
План 2 этажа



- Битумная мастика
- Плиты из пенополистирола
- Плиты из пенополиуретана
- Плиты из пенополипропилена
- Плиты из пенополикарбоната
- Плиты из пенополиэтилена
- Плиты из пенополиметилена
- Плиты из пенополибутилена
- Плиты из пенополиоксидана
- Плиты из пенополисульфидана
- Плиты из пенополифосфидана
- Плиты из пенополиселенида
- Плиты из пенополителлурида
- Плиты из пенополивисмута
- Плиты из пенополиарсенида
- Плиты из пенополигермания
- Плиты из пенополигаллия
- Плиты из пенополииндия
- Плиты из пенополиолова
- Плиты из пенополибериллия
- Плиты из пенополицинка
- Плиты из пенополижелеза
- Плиты из пенополикобальта
- Плиты из пенополиникеля
- Плиты из пенополимеди
- Плиты из пенополиртути
- Плиты из пенополиолова
- Плиты из пенополибериллия
- Плиты из пенополицинка
- Плиты из пенополижелеза
- Плиты из пенополикобальта
- Плиты из пенополиникеля
- Плиты из пенополимеди
- Плиты из пенополиртути

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

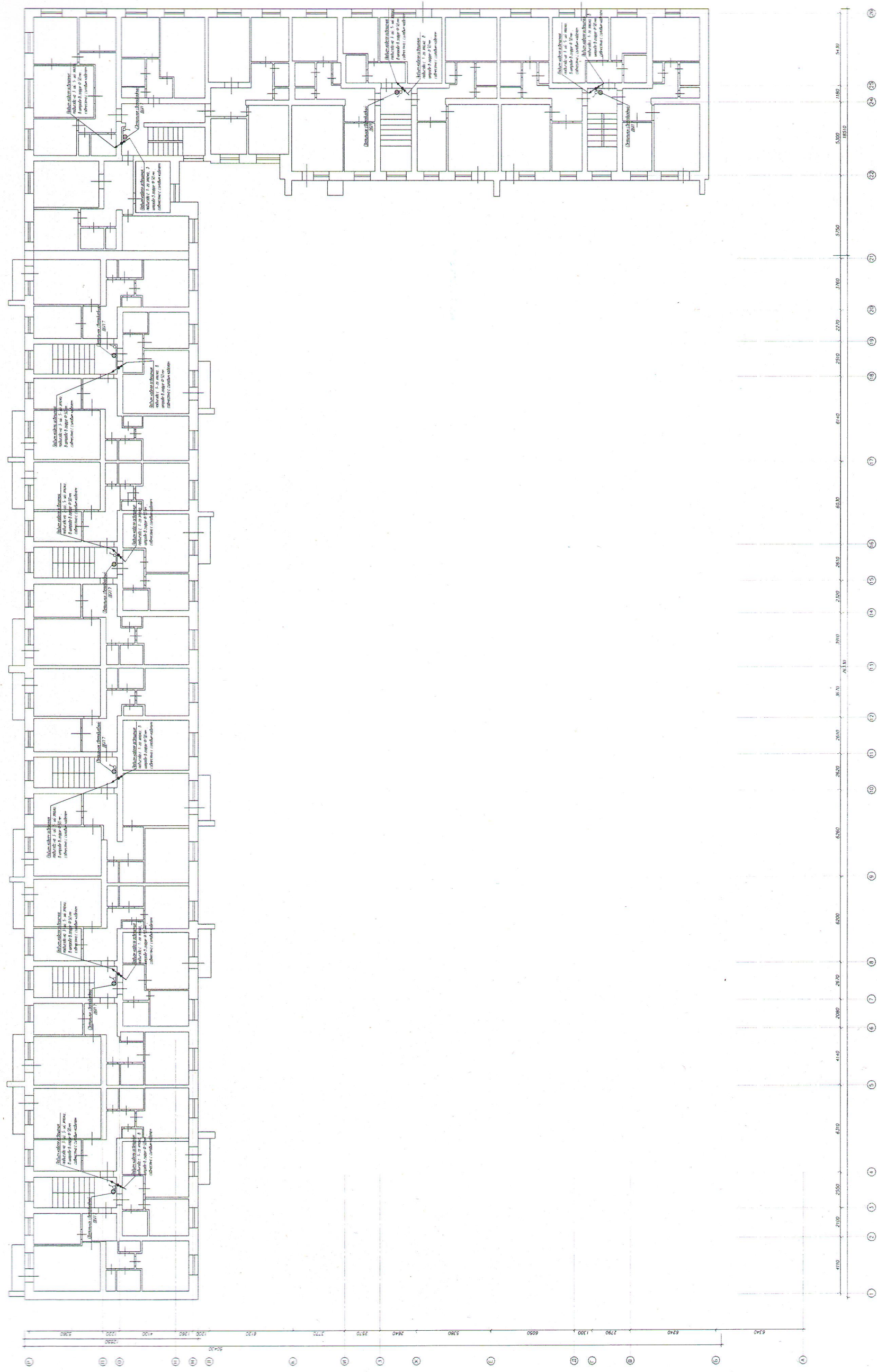















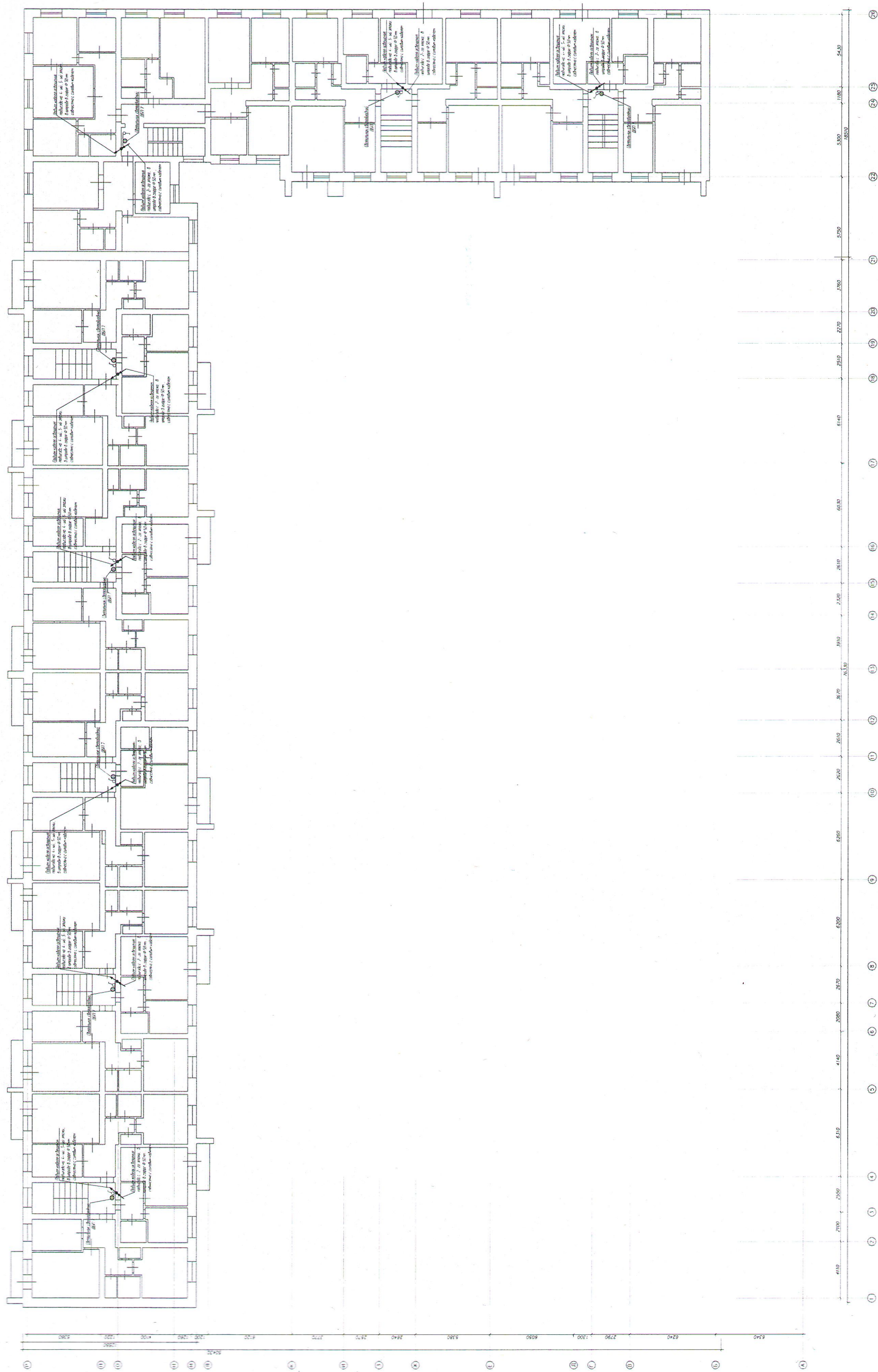












	square, rectangle, oblong prism
	three-dimensional coordinate axes, prism, pencil
	circle, cylinder, prism, cone, disk
	ellipsoid, ellipsoid, the universe, ring, planet, disk
	spin, rotation, fermion, wave, particle
	conjugate, quark, anti-quark, interaction, resonance, decay, the same, symmetric
	conjugate, quark, anti-quark, wave function, interaction, decay, same, symmetric

[illegible]





	Black square algorithm
	Reduction in peak-to-peak current ratio
	Overlapping harmonic flux
	Algorithms for torque ripple reduction
	Algorithms for torque and speed ripple reduction
	Reduction in torque and speed ripples
	Reduction in torque and speed ripples
	Algorithms for torque and speed ripple reduction

№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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
№	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																																				



[illegible]



Вспомог.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обозначения изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩЭ 3 (33 шт.)	2 Вводно-распределительное устройство, в составе	по принц. схеме лист 5		"IEK"	шт.	33		33 штук
	2.1 Щит распределительный, встраиваемый, с замком, с слаботочного отсека, IP31;	ЩЭ-3М IP31 УХЛ3		"IEK"	шт.	1		
	2.2 Автоматический выключатель 2р 40А;	ВА 47-29		"IEK"	шт.	3		
	2.3 Шина нулевая на 5 ответвлений, с креплением на DIN-рейку			"IEK"	шт.	1		
	2.4 Шина заземления на 5 ответвлений, с креплением на DIN-рейку			"IEK"	шт.	1		
	2.5 автоматический выключатель 1р С 25А;	ВА 47-29		"IEK"	шт.	3		
	2.6 автоматический выключатель 1р С 16А.	ВА 47-29		"IEK"	шт.	3		
	2.7 Система автоматического обнаружения перегрева контактных соединений с формированием и передачей извещения				комплект.	1		
ЩЭ 4 (4 шт.)	2 Вводно-распределительное устройство, в составе	по принц. схеме лист 5		"IEK"	шт.	4		4 штук
	2.1 Щит распределительный, встраиваемый, с замком, с слаботочного отсека, IP31;	ЩЭ-4М IP31 УХЛ3		"IEK"	шт.	1		
	2.2 Автоматический выключатель 2р 40А;	ВА 47-29		"IEK"	шт.	4		
	2.3 Шина нулевая на 5 ответвлений, с креплением на DIN-рейку			"IEK"	шт.	1		
	2.4 Шина заземления на 5 ответвлений, с креплением на DIN-рейку			"IEK"	шт.	1		
	2.5 автоматический выключатель 1р С 25А;	ВА 47-29		"IEK"	шт.	4		
	2.6 автоматический выключатель 1р С 16А.	ВА 47-29		"IEK"	шт.	4		
	2.7 Система автоматического обнаружения перегрева контактных соединений с формированием и передачей извещения				комплект.	1		
	3. Светильник светодиодный, с оптико-акустическим датчиком, IP54	ДПП17			шт.	54		
	4. Светильник светодиодный, дез оптико-акустическим датчиком, IP54	ДБП8			шт.	8		
	5. Выключатель одноклавишный, скр. установки IP20	ВС 20-1-0-05		"IEK"	шт.	46		
	5.1 Выключатель двухклавишный, скр. установки IP20	ВС 20-2-0-05		"IEK"	шт.	8		
	5.2 Коробка разветвительная				шт.	54		
ЩЛЧП	5.3 Коробка уравнивания потенциалов 85х85х40	КУП 2603-И		"HEGEL"	шт.	110		
	5.4. Зажим кабельный ответвительный	У-733М		"IEK"	шт.	26		
Примечание								
Допускается замена оборудования, на оборудование другой марки и производителя не ухудшающих электротехнических характеристик без согласования с проектной организацией								
Изм. N подл.								
Подп. и дата								
Взамен инд. N								
10-24-23-МКД-ЭМСО								
Лист								
2								



