









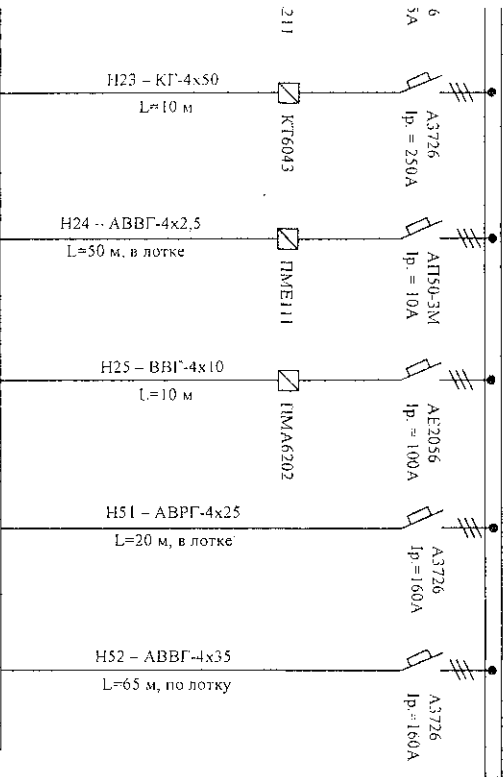

	№1	
	5	Прил.1
	5.5	
1.2	10.7/80.2	
рубли №1 №5)	Подпиточный насос №2 (шкаф №5)	Сквозной выключатель (шкаф №6)

[illegible]

ГРУЩ секция-2

Распределительный пункт	Аппарат ввода	Номинальный ток, А
	Тип, напряжение, кВ	
Автоматы отходящих линий	Номинальный ток, А	
	Ток расцепителя, А	
Марка и сечение провода	Маркировка и длина участка сети, м	
Пусковой аппарат	Тип	Ток теплового реле, А
<p>Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м</p> <p>Момент нагрузки, кВт·м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки</p>		
<p>Л1, Л2, Л3</p> <p>А3144 I_p = 600 А</p> <p>Р11 I_н = 5(10) А</p> <p>ТТЭ 60-600/5 А</p>		
<p>Н11 – КГ-4х16 L=35 м, в лотке</p> <p>А3716 I_p = 100А</p> <p>Н12 – ВВГ-4х2,5 L=40 м, в лотке</p> <p>А1150-3 I_p = 10А</p> <p>Н13 – АВВГ-4х6 L=45 м, в лотке</p> <p>А1150-3 I_p = 10А</p> <p>Н14 – ВВГ-4х2,5 L=45 м, в лотке</p> <p>А1150-3 I_p = 10А</p> <p>Н15 – АВВГ-4х2,5 L=45 м, в лотке</p> <p>А1150-3 I_p = 10А</p> <p>Н16 – ВВГ-4х16 L=22 м, в лотке</p> <p>А3766 I_p = 160А</p> <p>Н17 – КГ-4х10 L=25 м, в лотке</p> <p>АЕ2046 I_p = 63А</p> <p>Н18 – АВВГ-4х25 L=24 м, в лотке</p> <p>А3124 I_p = 200А</p> <p>Н19 – ВВГ-4х16 L=26 м, в лотке</p> <p>А3726 I_p = 250А</p> <p>Н20 – КГ-4х10 L=45 м, в лотке</p> <p>АЕ2053 I_p = 100А</p> <p>Н21 – ВВГ-4х2,5 L=50 м, в лотке</p> <p>А1150-3М I_p = 16А</p> <p>Н22 – ВВГ-4х2,5 L=50 м, в лотке</p> <p>АЕ204 I_p = 2</p>		

Электроприёмник												
Условное графическое изображение												
Номер по плану			25	26	27	6	9	ЩС-1	7	10		
Тип электроприёмника						ДН12.5 5A200	ВДН9		ДН12.5 5A200	ВДН9 4A		
Номинальная мощность, кВт			3,0	2,2	5,5	30,0	15,0	25,0	30,0	18,5		
Ток			6,7/46,9	5/32,5	11,3/79,1	59,6/387,4	31,0/217	38,5	59,6/387,4	35/245		
Наименование присоединённого механизма	ЩО-1, ЩО-3, ЩО-4 (шкаф №7)	ЩУ-1-3 (шкаф №8)	1)МЗ №1 (шкаф №8)	Решетка №1 (шкаф №8)	ВВУ №1 (шкаф №8)	Двигатель котла №1 (шкаф №9)	Двигатель №1 (шкаф №9)	ЩС-1 (шкаф №9)	Двигатель котла №2 (шкаф №10)	Двигатель №2 (шкаф №10)	ВВУ №2 (шкаф №10)	Решетка №2 (шкаф №10)



2	29	3	ЦСУ-2	ЦСУ-4
6НД8		6К8		
75,0	3,0	30,0	13,5	43,0
157,8/1033,5	6,7/46,9	57/399	34,5	88,5
Сетевой №2 (шкаф №11)	ПМЗ №2 (шкаф №11)	Сетевой №3 (шкаф №12)	Щит силовой управления №2 (шкаф №7)	Щит силовой управления №4 (шкаф №7)

170/2013-30			
Изм.	Кол.ч	Лист	Всего
		Подпись	Дата
Котельная ул. Потрапичная 183 г. Благоевещенск			
ГИП	Мирин А.С.	Стация	Листов
Проектировщик	Михайлов А.С.	РД	5
Разработчик	Жиглев А.В.		23
Однотипная схема питающей и групповых сетей ГРПЦ (секция-2)		ООО "ЭНЕРГОЦЕНТР" г. Благоевещенск	

[illegible]

		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
		ГПП	Мишин А.С.				
		Проектир	Мишин А.С.				
		Разработал	Журавлёв А.В.				
170/2013-30							
Котельная ул. Пораничная 183 г. Благовещенск				Стандия	Лист	Листов	23
Однолинейная схема питающей и групповых сетей ЩСУ-2				ООО "ЭНЕРГОЦЕНТР" г. Благовещенск			

Электроприёмник	Условное графическое изображение	Номер по плану	Тип электроприёмника	Номинальная мощность, кВт	Ток In, / Iпуск, А	Наименование присоединённого механизма	Трансформа- тор 220/36 В	11,1	0,36			Конвейер углеподачи №2	23/149,5	10,0			Конвейер углеподачи №3	7,4/44,4	3,0			Освещение за второй этаж котлами,	0,9	0,18										

Распределительный пункт	Аппарат ввода	Номинальный ток, А	Тип, напряжение, кВ	Автоматы отходящих линий	Номинальный ток, А	Ток расцепителя, А	Марка и сечение провода	Пусковой аппарат	Тип, ток теплового реле, А	Маркировка – расчётная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчётный ток, А – длина участка, м	Момент нагрузки, кВт·м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки

Ввод эл.энергии 380/220 В от ТРЩ

ABPT-4x25, L=20 м

$\cos \varphi = 0,8$

$I_p = 34,5 \text{ А}$

$P_y = 13,5 \text{ кВт}$

$I_p = 160 \text{ А}$

A3136

ЩСУ-2

Л1, Л2, Л3

АТ150-3 $I_p = 16 \text{ А}$

ВВТ-3x1,5 L=2м

ВВТ-3x1,5 L=1м

ТМЕ222

НЗ8 – КТ-4x4 L=15м, в лотке

ТМА211 $I_p = 25 \text{ А}$

АТ150-3 $I_p = 25 \text{ А}$

НЗ9 – КТ-4x2,5 L=30м, в лотке

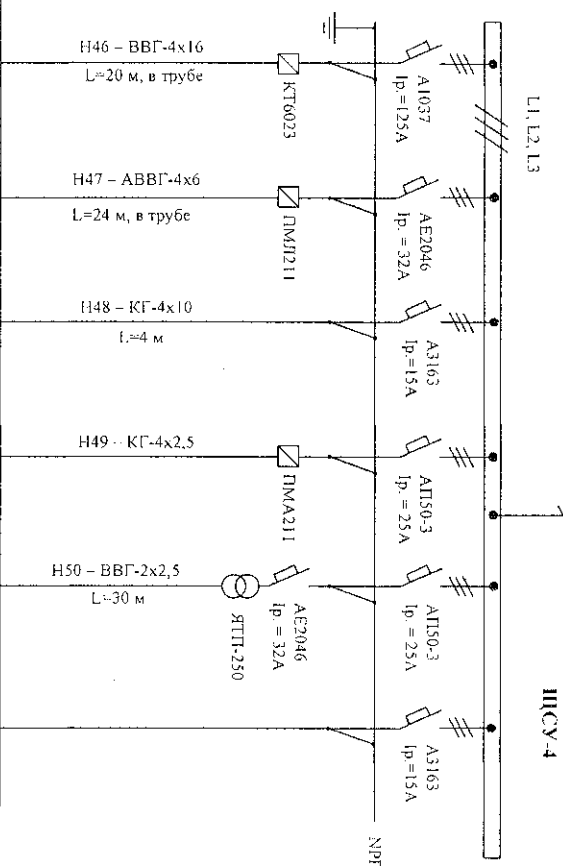
ТМА211 $I_p = 25 \text{ А}$

АТ150-3 $I_p = 25 \text{ А}$

Н40 – ВВТ-2x1,5 L=25м, на просе

АТ150-2 $I_p = 16 \text{ А}$

Вход эл. энергии 380/220 В от ГРЩ
 АВВГ-4х35, L=65м
 $P_y = 43,0 \text{ кВт}$
 $I_p = 88,5 \text{ А}$
 $\cos \phi = 0,8$



Распределительный пункт	Аппарат ввода	Номинальный ток, А
	Тип, напряжение, кВ	
Автоматы отходящих линий	Номинальный ток, А	
	Ток расцепителя, А	
Марка и сечение провода	Маркировка и длина участка сети, м	
Пусковой аппарат	Тип, ток теплового реле, А	
Маркировка – расчётная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчётный ток, А – длина участка, м	Момент нагрузки, кВт·м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки	
Электроприёмник	Условное графическое изображение	19
	Номер по плану	20
	Тип электроприёмника	ЦО-2
	Номинальная мощность, кВт	30,0
	Ток	57/339
Наименование присоединённого механизма	I_n , / пуск, А	23/149,5
		7,5
Дробилка	Конвейер углеподвиг №1	
	Иллюстр. освещения бункера накопителя	
Вибратор	Понижающий трансформатор 220/36В	
	Резерв	
		0,25
		8,6

Изм.	Кол. уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата
170/2013-ЭО					
Котельная					
ул. Пограничная 183					
г. Благовещенск					
ГИП	Милин А.С.	РД	11	23	
Проверил	Милин А.С.				
Разработал	Жигалев А.В.				
Однолинейная схема питающей и групповых сетей ЩСВ-4					
г. Благовещенск					

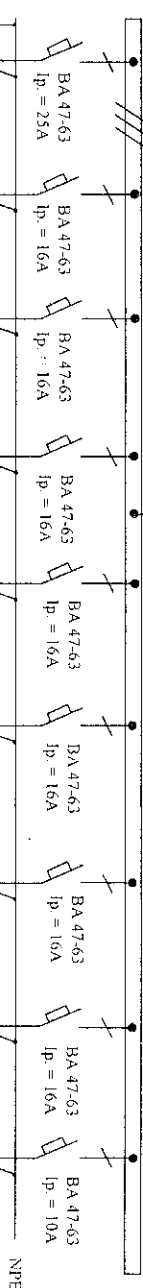
Р_у = 6,2 кВт
I_p = 9,8 А
cos = 0,9

Ввод из здания 380/220 В от ЦО-3
КГ-4х16, L=3м

ВА 47-63-3
I_p = 63 А

ЩО-1, ЩРН-18 УХЛ4

L1, L2, L3



Распределительный пункт	Аппарат ввода	Номинальный ток, А
	Тип, напряжение, кВ	
	Номинальный ток, А	
	Ток расцепителя, А	
Автоматы отходящих линий		
	Маркировка и сечение провода	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип	Ток теплового реле, А
Маркировка - расчётная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчётный ток, А - длина участка, м		
Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки		
Электроприёмник	Условное графическое изображение	
	Номер по плану	
	Тип электроприёмника	
	Номинальная мощность, кВт	
	Ток	I _n / I _{пуск} , А
Наименование присоединённого оборудования	Розетки	
	Наружное освещение	
	Освещение склада	
	Освещение	
	Освещение насосной	
	Освещение дымоходов	
	Освещение котлами	
	Освещение вентиляторов	
	Освещение лестницы	

170/2013-ЭО

Котельная
ул. Гогоринская 183
г. Благоевск

Статья 12 Листов 23

Однотипная схема питания и
групповых сетей ЦО-1

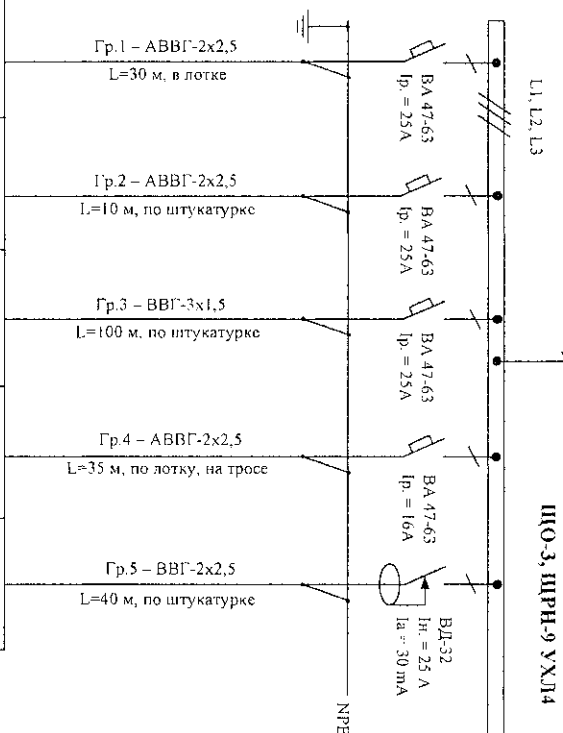
ООО "ЭНЕРГОЦЕНТР"
г. Благоевск

Изм. Кол. Лист 12 Изм. Подпись Дата

ГИП Милин А.С.
Проверил Милин А.С.
Разработал Жиглев А.В.

$$\begin{aligned} I_{py} &= 6,8 \text{ kBT} \\ I_p &= 15,1 \text{ A} \\ \cos &= 0,9 \end{aligned}$$

Ввод эл. энергии 380/220 В от ГПП
КП-4N16, I=25м



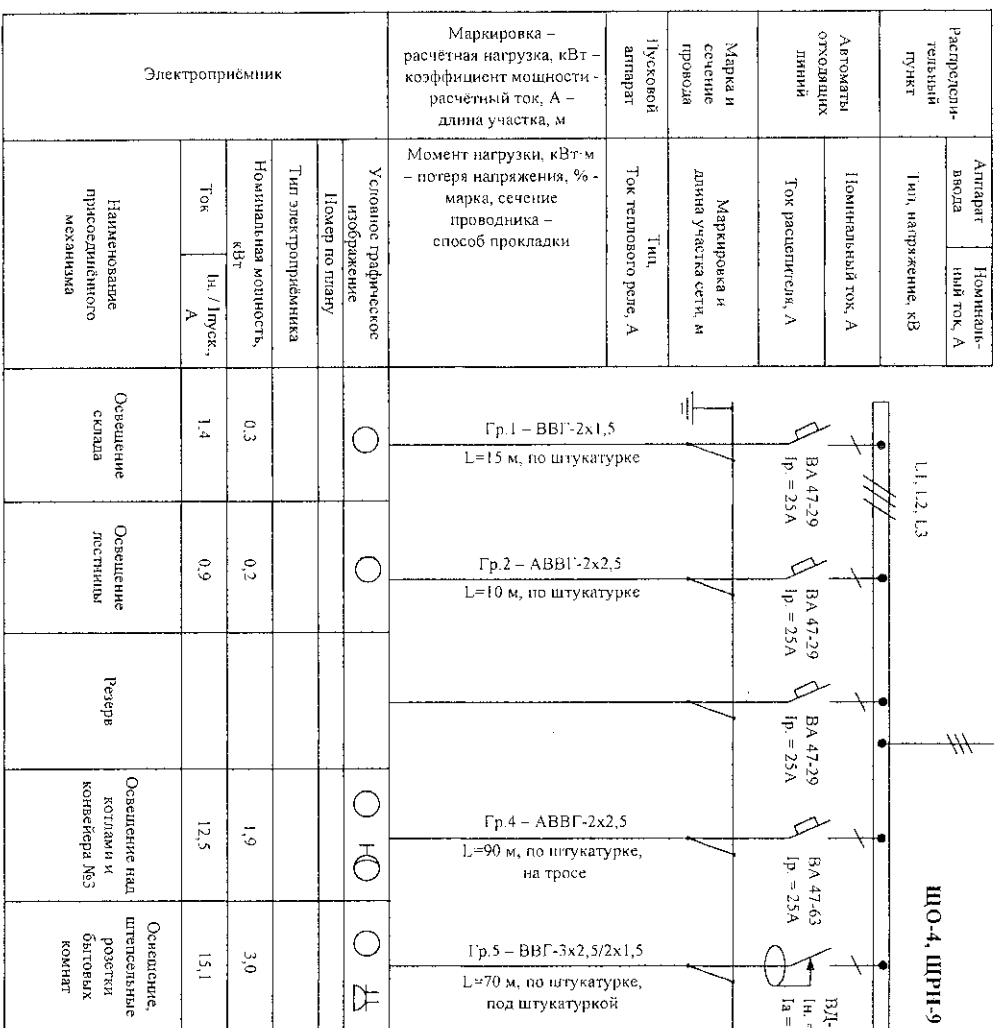
Распределительный пункт	Аппарат ввода	Номинальный ток, А			
	Тип, напряжение, кВ				
Автоматы отключающих линий	Номинальный ток, А				
	Ток расцепителя, А				
Марка и сечение провода	Маркировка и длина участка сети, м				
	Пусковой аппарат				
Маркировка – расчётная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчётный ток, А – длина участка, м	Тип, ток теплового реле, А				
	Момент нагрузки, кВт·м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки				
Электроприёмник	Условное графическое изображение				
	Номер по плану				
	Тип электроприёмника				
	Номинальная мощность, кВт				
	Ток	Im / Imпк., А			
Наименование присоединяемого механизма	Освещение коридора	Освещение лестницы	Освещение производственных помещений	Освещение котлов	Присоединение розетки

Л1, Л2, Л3

ВД
Im = 16А

[illegible]

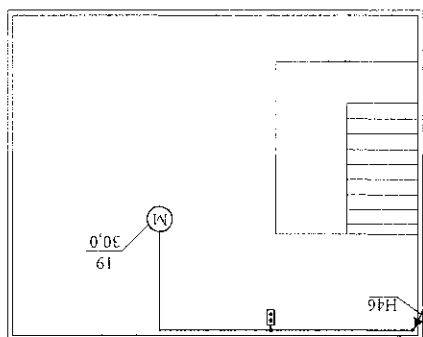
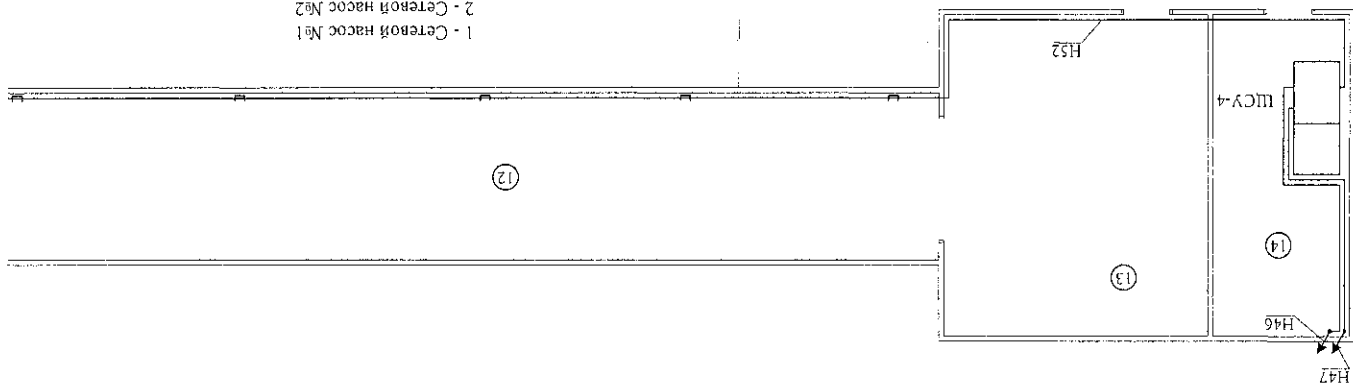
Ввод эл. энергии 380/220 В от ЦО-5
KI-4x16, L=3м



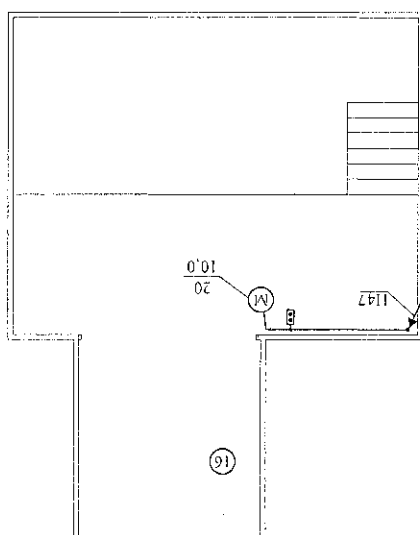
170/2013-30					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Номер	Подпись	Дата
ГМП	Милин А.С.				
Проверка	Митин А.С.				
Разработка	Житарь А.В.				
Котельная ул. Горьковская 183 г. Благовещенск					
Однoliniейная схема питания и групповых сетей ЩО-4					
Страна	Лист	Листов			
РД	15	23	ООО "ЭНЕРГ ОЦЕНТР" г. Благовещенск		

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

- 1 - Сетевой насос №1
- 2 - Сетевой насос №2
- 3 - Сетевой насос №3
- 4 - Подпиточный насос №1
- 5 - Подпиточный насос №2
- 6 - Дымосос котла №1
- 7 - Дымосос котла №2
- 8 - Дымосос котла №3
- 9 - Дутьевой вентилятор котла №1
- 10 - Дутьевой вентилятор котла №2
- 11 - Дутьевой вентилятор котла №3
- 12 - Электродвигатель
- 13 - Дежурный котлопыхатель
- 14 - Насос фекальный
- 15 - Сварочный трансформатор
- 16 - Вентилятор капюшера
- 17 - Конвейер ЛЛ3У
- 18 - Вибратор
- 19 - Дробилка
- 20 - Конвейер угленоса №1



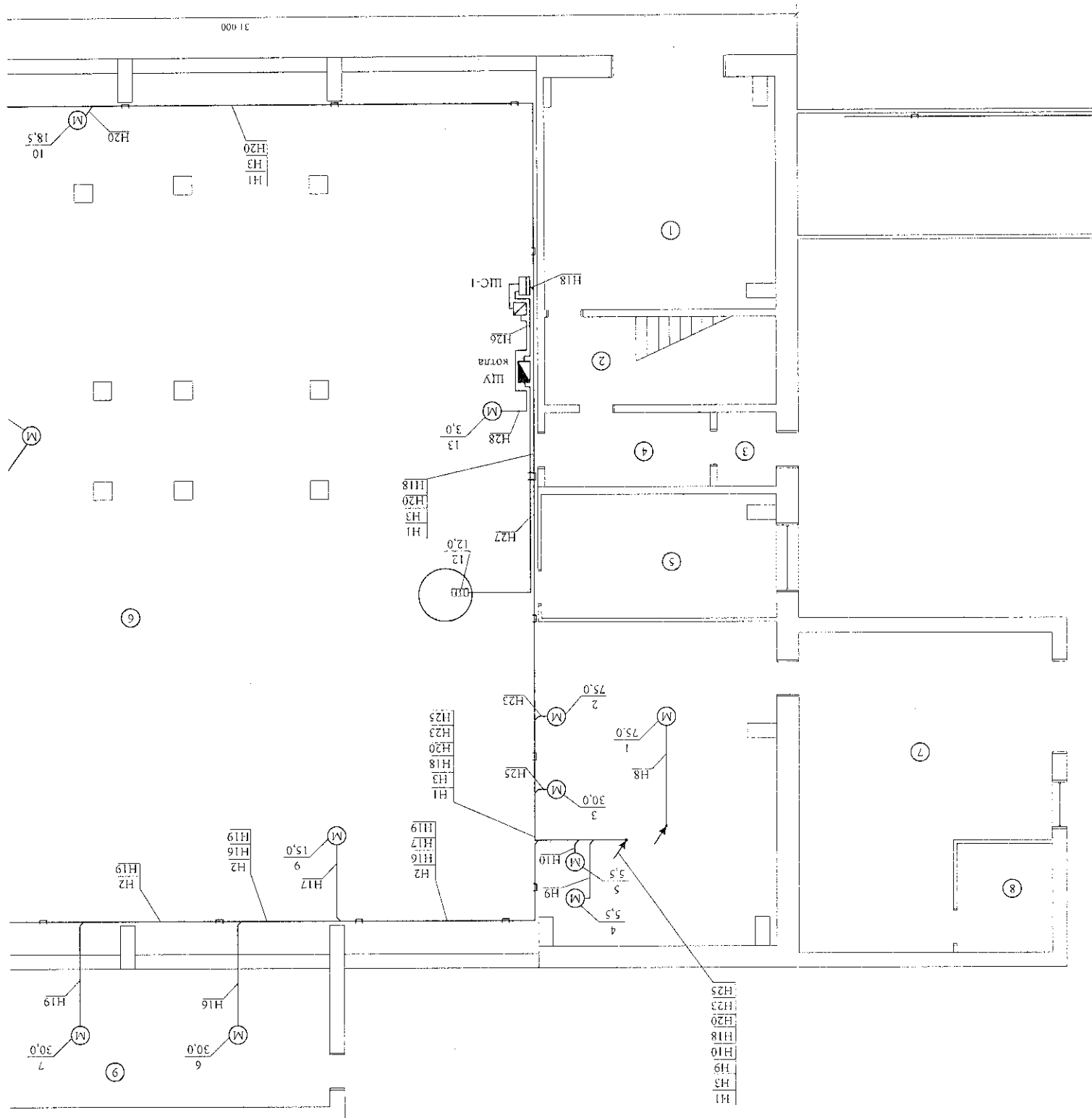
Бульвар накопитель, 3 этаж



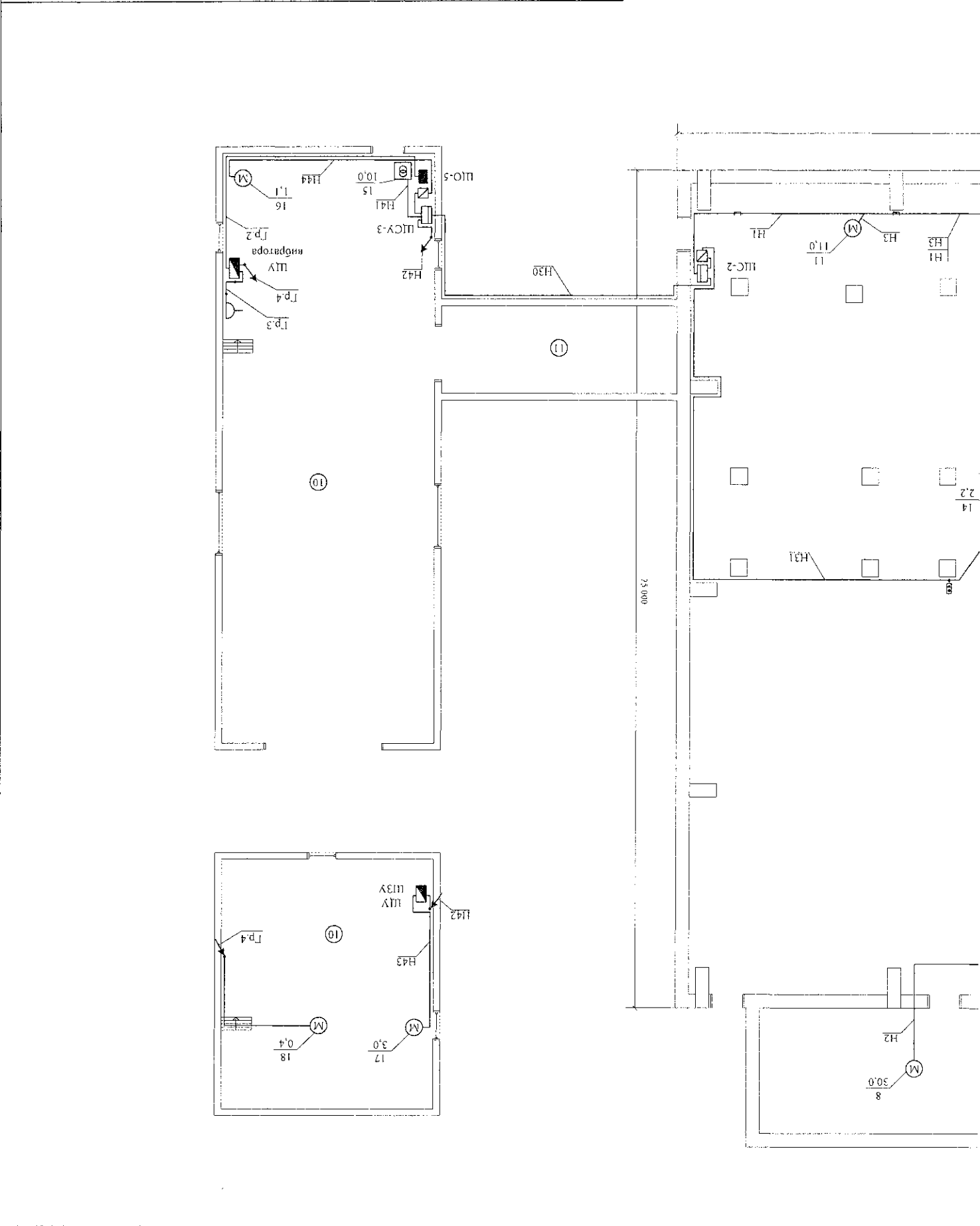
Бульвар накопитель, 4 этаж

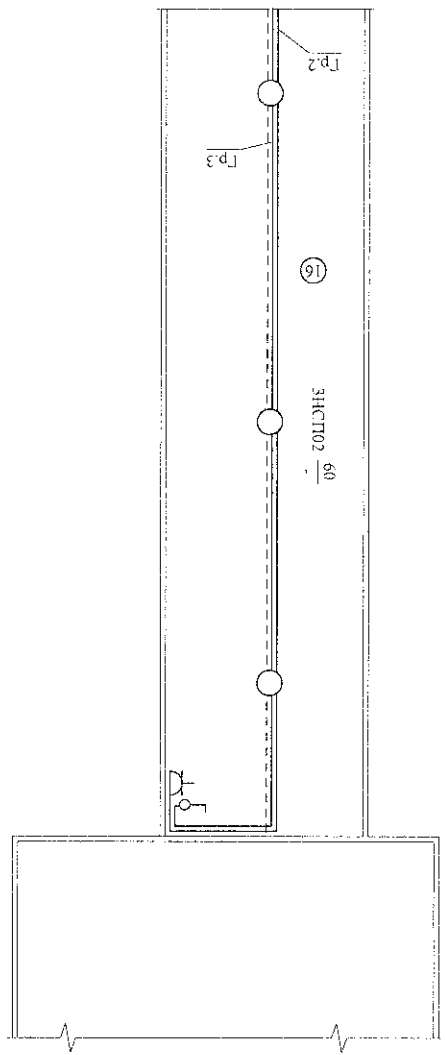
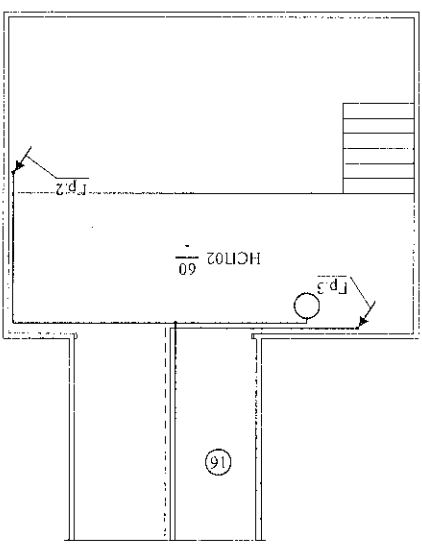
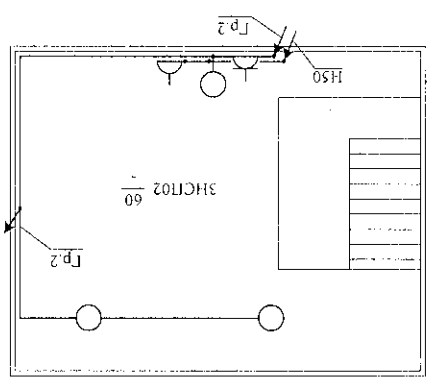
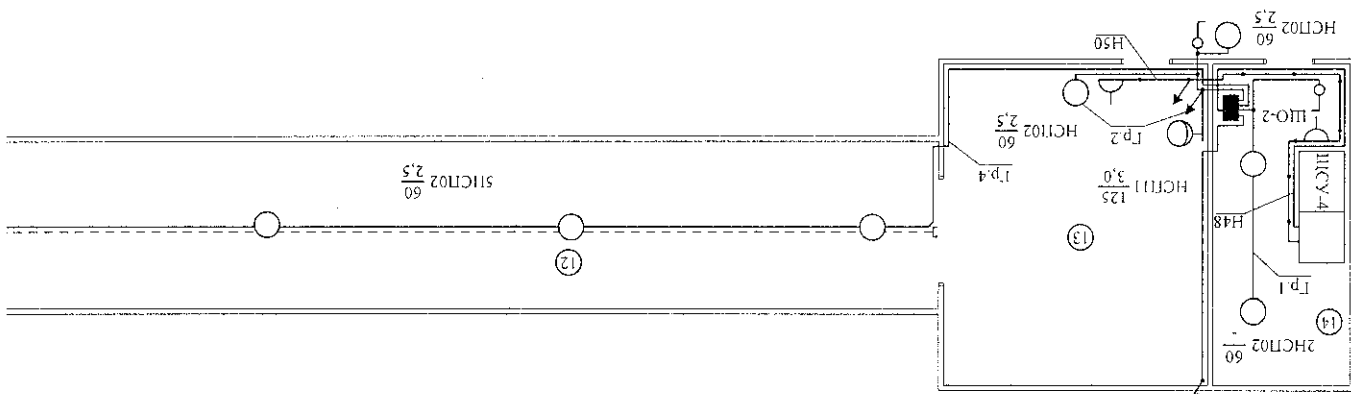
№	Наименование
1	Трансформаторная подстанция
2	Лестница
3	Тамбур
4	Коридор
5	Производственное
6	Производственное
7	Производственное
8	Производственное
9	Производственное
10	Золынок
11	Галерея №4
12	Галерея №2
13	Бульвар накопитель, 1 этаж
14	Электрощитовая
15	Второй этаж золынок
16	Галерея №1

Сопликация помещений



Изм. Кол.ч.	Лист	Масло	Полный	Дата
1717	Мишин А.С.	Мишин А.С.		
Проверил	Мишин А.С.	Жуков А.В.		
Разработал	Жуков А.В.			
План расположения оборудования				
Котельная				
ул. Горькая 183				
г. Благовещенск				
первого этажа				
ООО "ЭНЕРГОЦЕНТР"				
г. Благовещенск				

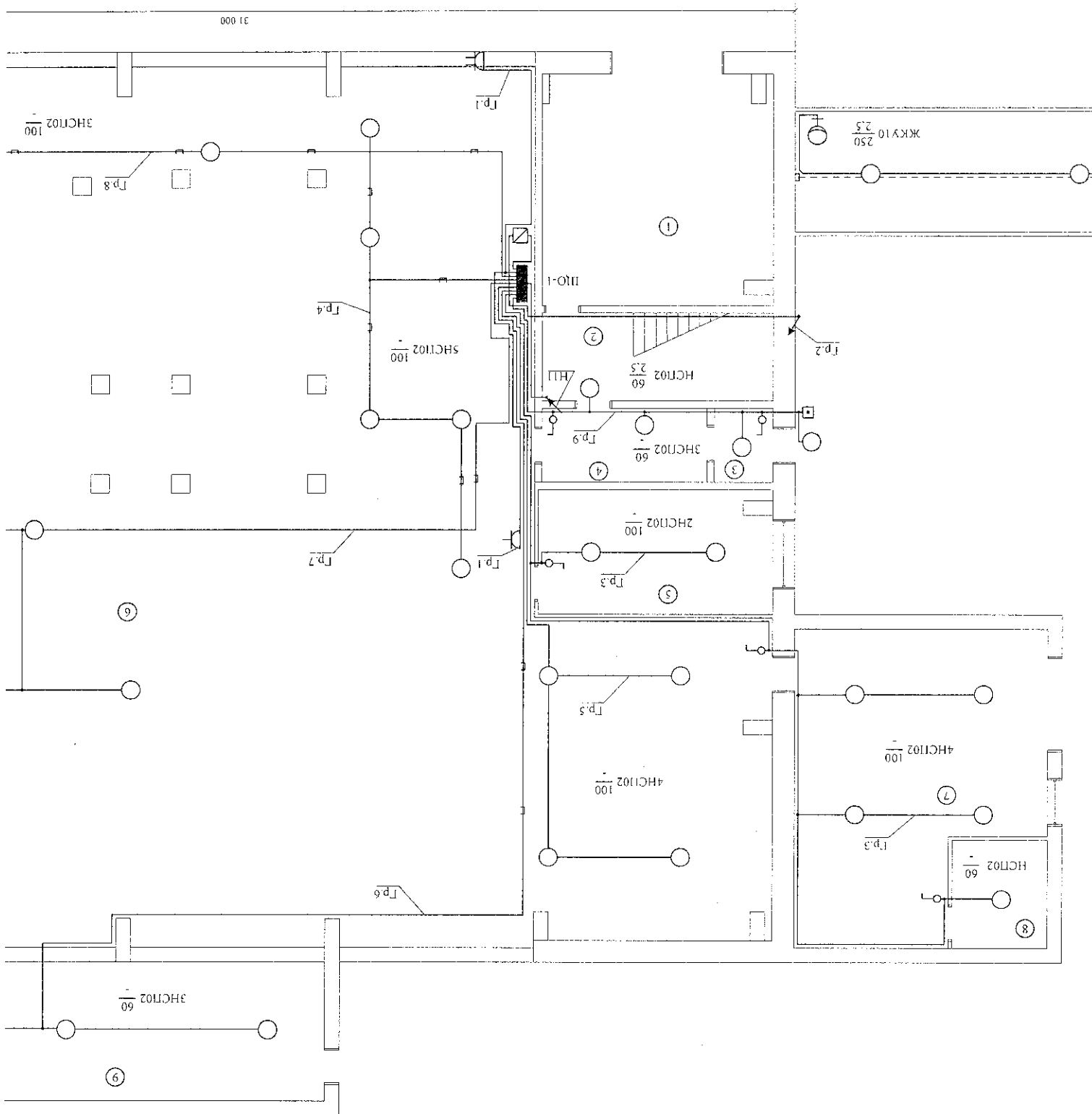




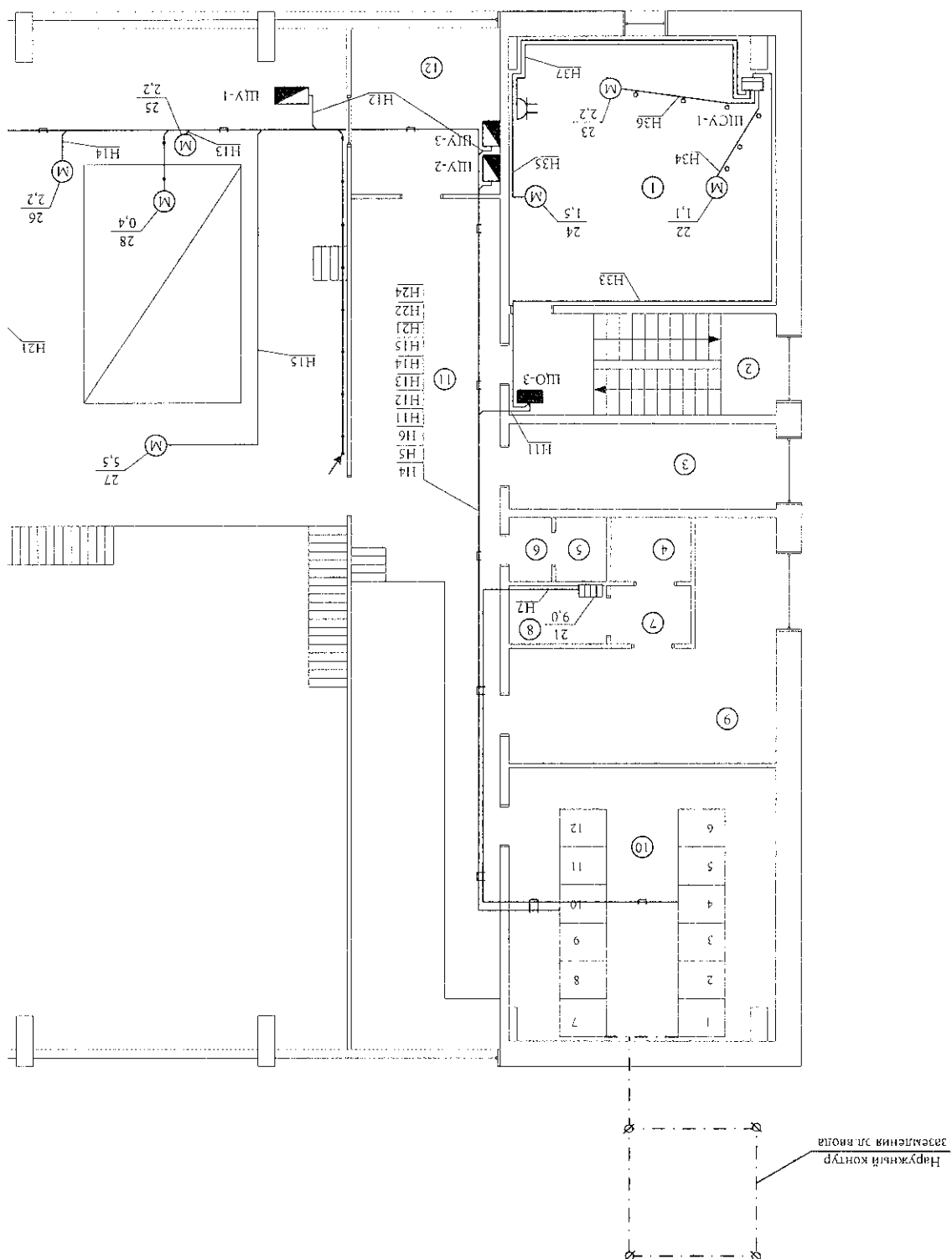
№ поз.	Наименование
1	Трансформаторная подстанция
2	Лестница
3	Тамбур
4	Копируй
5	Производственное
6	Производственное
7	Производственное
8	Производственное
9	Производственное
10	Золыник
11	Лагерь №4
12	Лагерь №2
13	Бушер накопитель, 1 этаж
14	Защитная
15	Второй этаж золыника
16	Лагерь №1

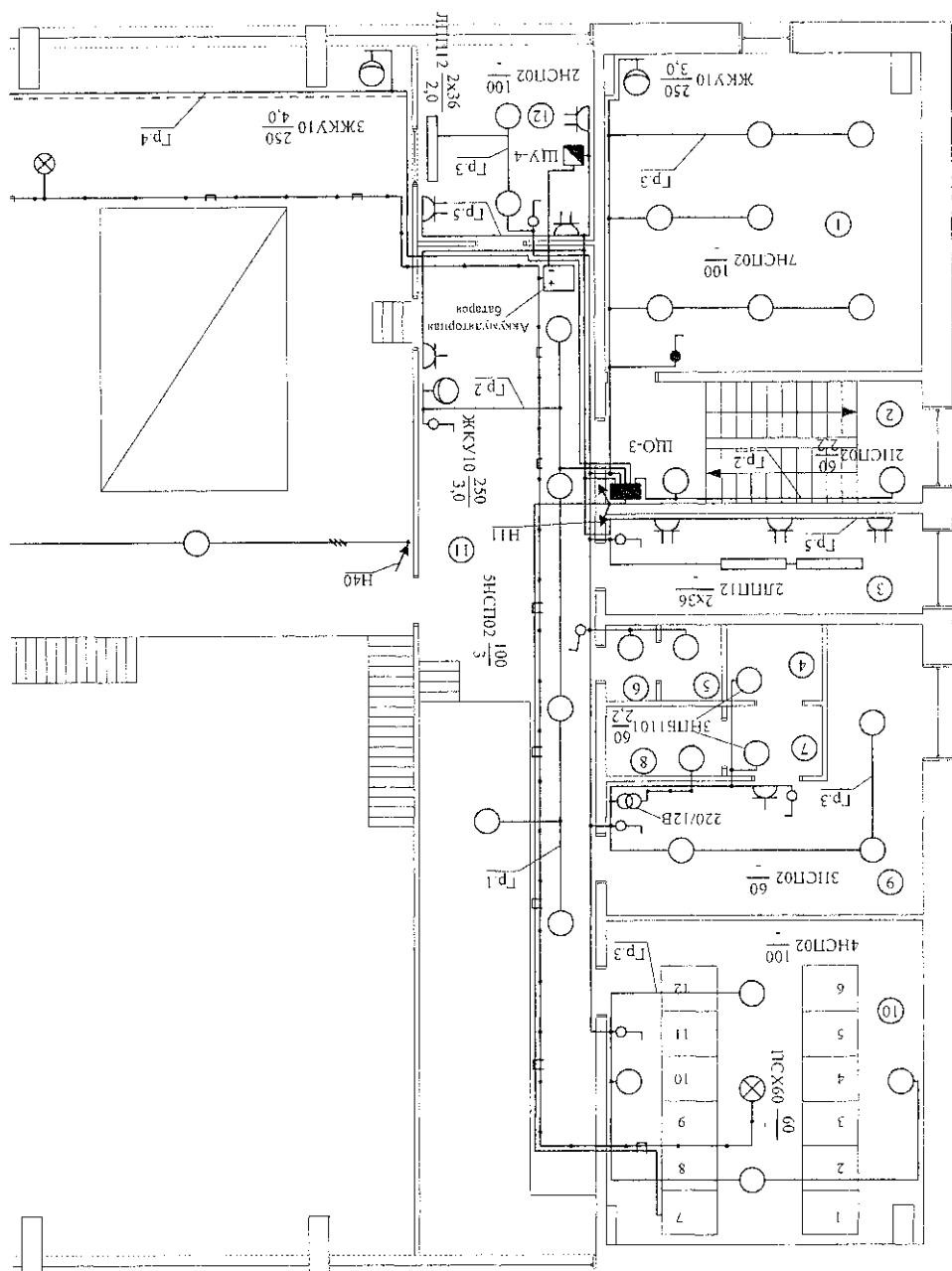
Экспликация помещений

31 000

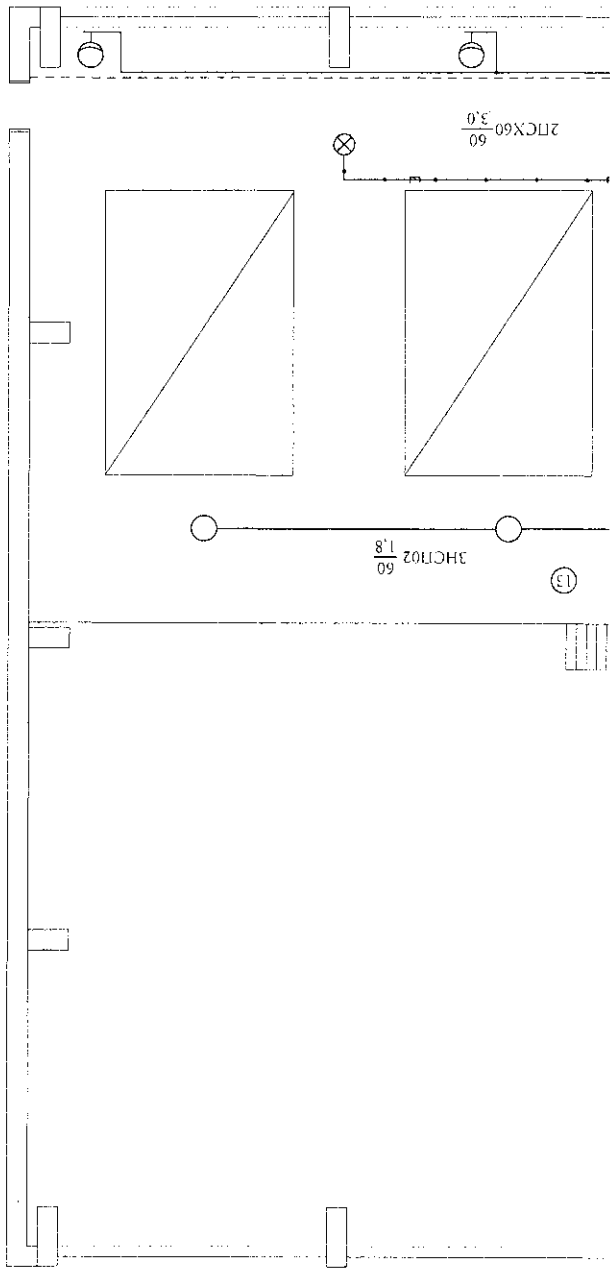


[illegible]



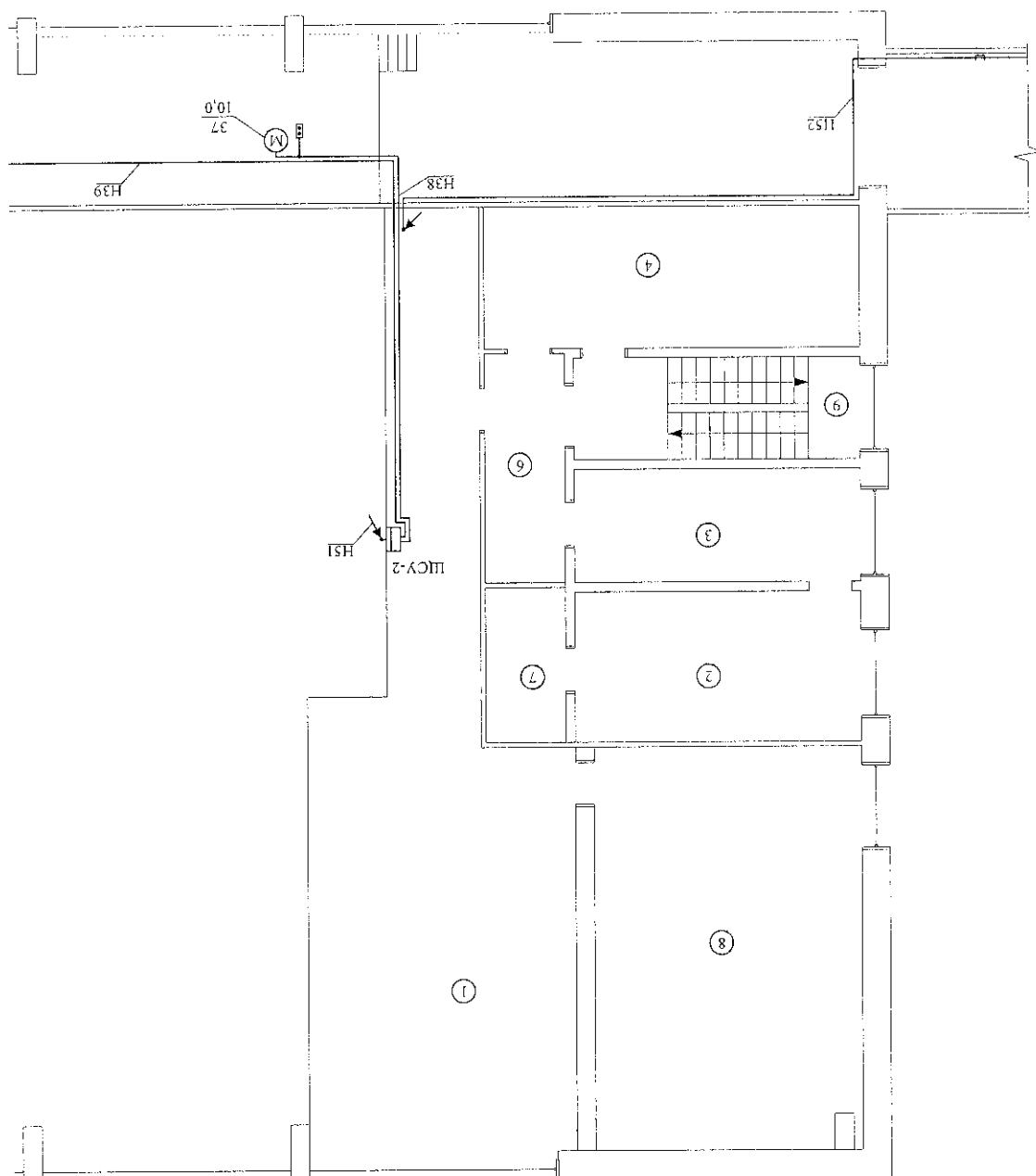


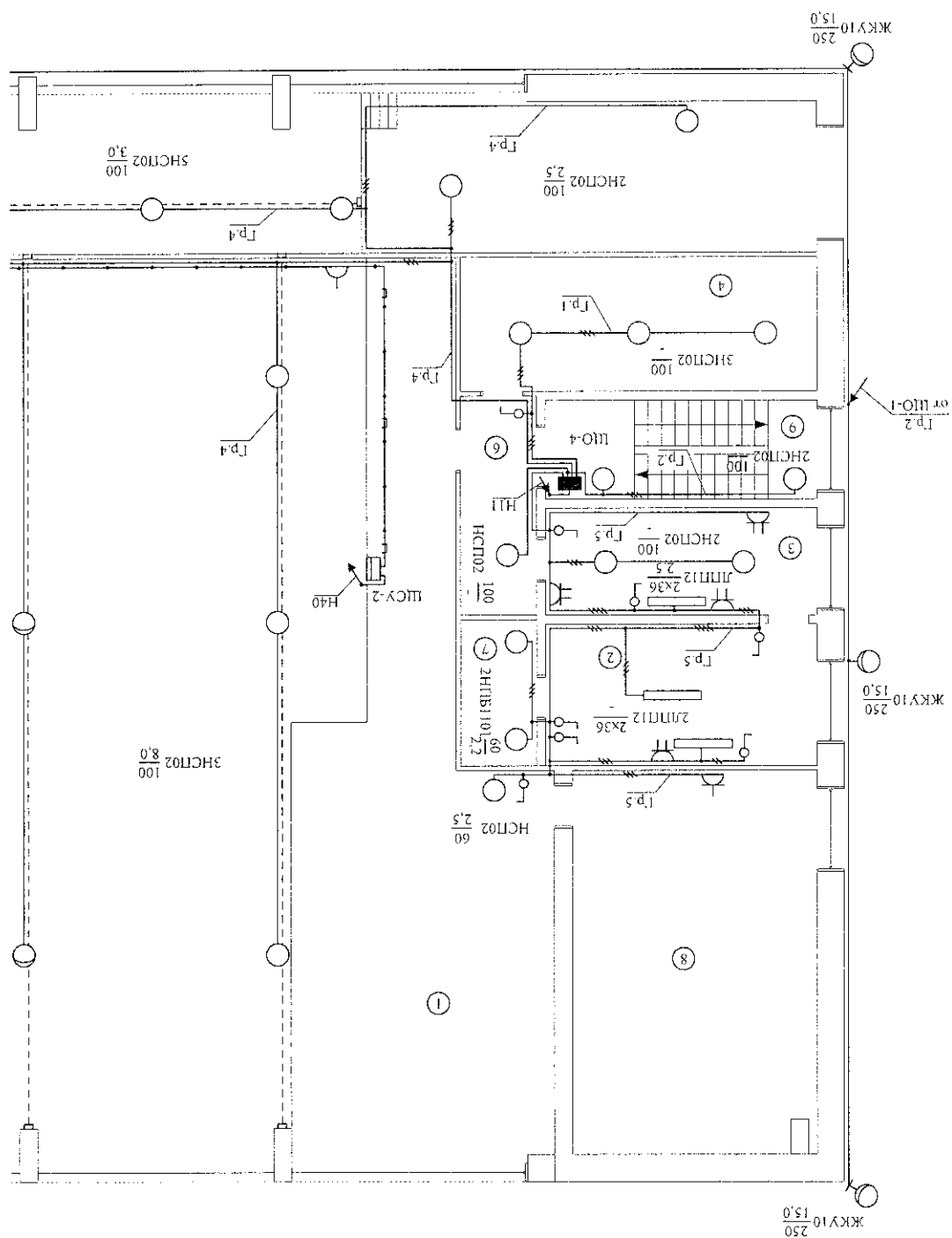
Изм. Кол. уч.	Лист	Масш.	Подпись	Дата
Разработал:	Жуков А.В.			
Проверил:	Минин А.С.			
ГИП	Минин А.С.			
Котельная				
ул. Горькая 183				
г. Благовещенск				
План расположения эл.освещения				
второго этажа				
ООО "ЭНЕРГОТЕПЛО"				
г. Благовещенск				
Станция	Лист	20	РД	23
170/2013-ЭО				



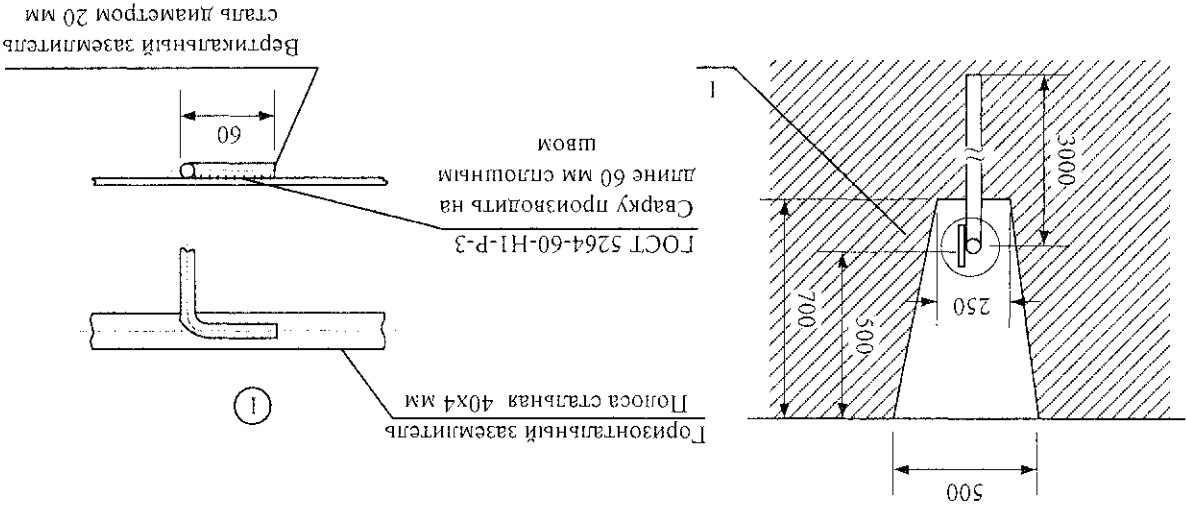
№	Наименование
1	Производственное
2	Производственное
3	Бытовая
4	Склад
5	Угловая
6	Коридор
7	Лужайка
8	Производственное
9	Лестница

Экспликация помещений





Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок.	Подпись	Дата
ГИП	Мишин А.С.				
Проектир	Мишин А.С.				
Разработал	Жиглев А.В.				
Схема заземления эл.ввода.					
г. Братовещенск					
ООО «ЭНЕРГОЦЕНТР»					
Котельная					
ул. Пораничная 183					
г. Братовещенск					
Стальная					
Лист					
Листов					
23					
23					
174/2013-30					



Эскиз заземлителя

1. Материал элементов заземления сталь.
2. Электроды и шину окрашивать не допускается.
3. Шину с электродами соединить сваркой.
4. Сварные швы окрасить кусбаслаком или краской.
5. Шина на вводной щиток должна быть выведена на высоту 200 мм от уровня пола. К концу шины приварить болт М6. Соединение поместить в коробку.
6. После монтажа контура повторного заземления выполнить замеры сопротивления.

