

# Рабочий проект

## (Раздел )

Директор \_\_\_\_\_ . .

г.Кокшетау 2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "ЭОМ"

<i>NN</i> <i>Лист</i>	<i>Наименование листа.</i>	<i>Примечание</i>
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (конец)	
3	Расчётная схема ЩС-1	
4	План 1-го этажа. Сети электроосвещения	
5	План 1 этажа. Групповые сети	
6	План 1 этажа. Заземление	
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

Производство работ без проекта производства работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами, включая требования взрывопожаробезопасности, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_

Основные показатели

<i>N</i> <i>п.п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол-во</i>
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение в сети , В	380/220
3	Общая расчётная мощность, кВт	104,8
4	Максимальная потеря напряжения, %	2,4
5	Коэффициент мощности	0,93
6		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примеч.</i>
	<u>Ссылочные документы.</u>	
ГОСТ 21.613.-2014	СПДС. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования	
Серия 5.407-129	Прокладка проводов в ПВХ трубах.	
СП РК 4.04-106-2013	"Электрооборудование жилых и общественных зданий"	
ПУЭ РК	"Правила устройства электроустановок"	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования	На 2 листах

						ЭОМ				
						Заказчик ТОО "ХПП Жайнак"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Строительство завода по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер"	Стадия	Лист	Листов	
							РП	1	7	
ГИП	Кабдиров Ж.М.						Общие данные (начало)	ТОО "PRO-Эксперт-Group"		
Проверил	Уразалин К.К.									
Н. контр										
Исполнил										

Общие указания

Проект электрооборудования и электроосвещения объекта разработан в соответствии с действующими "ПУЭ РК", СП РК 4.04-103-2013, СН РК 2.04-01-2011, задания на проектирование и технических условий.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к третьей категории.

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220В при глухозаземленной нейтраль трансформатора.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение напряжением 220В и ремонтное освещение 36В.

Для освещения приняты светодиодные светильники. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Управление освещением производится выключателями, установленными со стороны дверной ручки и по месту.

Для подключения местного освещения, технологического оборудования и т.п. предусматриваются штепсельные розетки. Высота установки выключателей 0,9-1,0м от уровня пола, розеток 0,3м от уровня пола.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-нг 660 (пониженной горючести) скрыто по потолку и стенам.

Для защиты групповых линий предусмотрена установка автоматических выключателей и дифференциальных автоматических выключателей.

Питающие линии электроснабжения выполнены проводом ВВГнг проложенным от ГРЩ до групповых щитов скрыто по потолку и стенам.

Система заземления в проекте принята TN-C-S.

Все распределительные и групповые сети запроектированы трёх и пяти проводными. Для заземления электрооборудования используется отдельная жила кабелей, отдельный заземляющий провод (РЕ). Все металлические нетоковедущие части оборудования (каркасы щитов, корпуса электрооборудования, стальные трубы электропроводки и т.п.) подлежат заземлению путём металлического соединения с заземляющим проводником сети, соединённым с РЕ-шинами вводных и распределительных щитов

Заземлению подлежат вентиляционное оборудование, воздуховоды, ванны, сауны, душевые

Внутренний контур заземления выполнен из стали полосовой разм.25.4мм, наружный контур выполнен из стали полосовой разм.40х4мм.

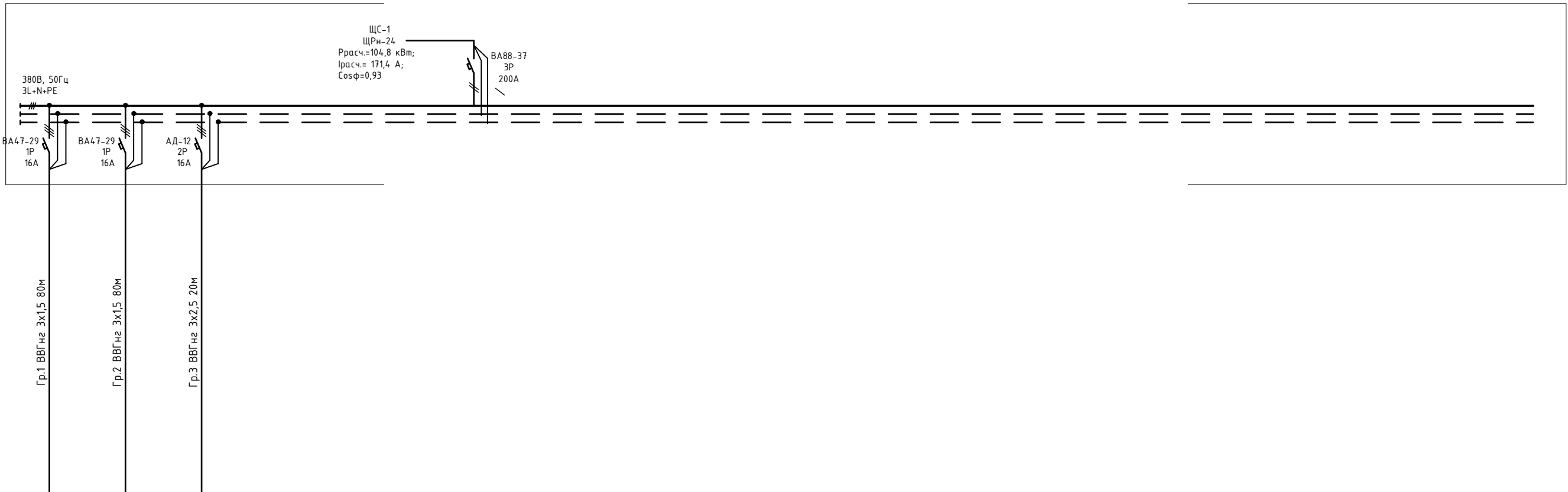
Вертикальный заземлитель выполнен из уголка металлического 50х50х5мм.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с "ПУЭ РК" и СП РК 4.04-107-2013.

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

						ЭОМ				
						Заказчик ТОО "ХПП Жайнак"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Строительство завода по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер"	Стадия	Лист	Листов	
							РП	2	7	
ГИП	Кабдиров Ж.М.						ТОО "PRO-Эксперт-Group"			
Проверил	Уразалин К.К.									
Н. контр						Общие данные (конец)				
Исполнил										

Электроприемник	Условное обозначение	
	Номер по плану Тип Рном., кВт Ток, А	
Сборные шины	Наименование технологического оборудования Тип автомата, предохранителя Ток ном. расч., плавкой вставки, А	
	Марка и сечение проводника Обозначение участка сети, длина м Обозначение трубки на плане по стандарту, длина м	
Аппарат	Обозначение; тип; Ином., А; расцепитель, А	
Данные питающей сети	Обозначение; напряжение; Руст., кВт; расч., А	



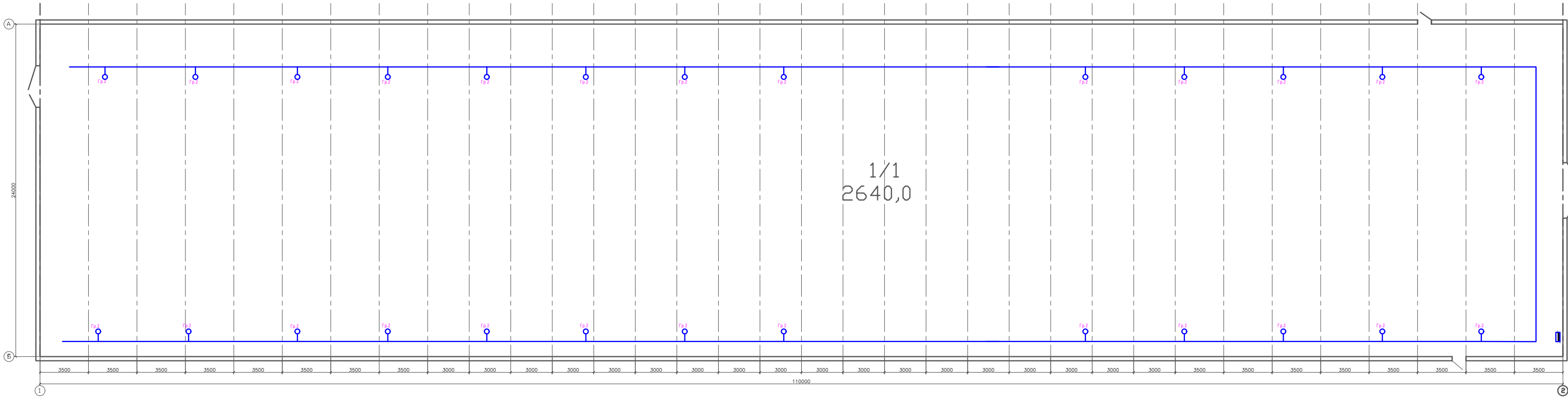
	0,33	0,24	0,42	
	1,6	1,1	2,1	
	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Розеточная сеть	

Потребность кабелей и проводов, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГнгLS	ВВГнгFRLS	
3х1,5-0,66/1 кВ	220		
3х2,5-0,66/1 кВ	330	10	
3х4-0,66/1 кВ	10		
5х16-0,66/1 кВ	30		
5х50-0,66/1 кВ	10		

						ЗОМ			
						Заказчик: ТОО "ХПП Жайнак"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
						"Строительство завода по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер"	РП	3	7
ГИП		Кабдиров Ж.М.							
Проверил		Уразалин К.К.				Расчетная схема ЩС-1	ТОО "PRO-Эксперт-Group"		
Н. контр									
Исполнил									

План на отметке +0,000

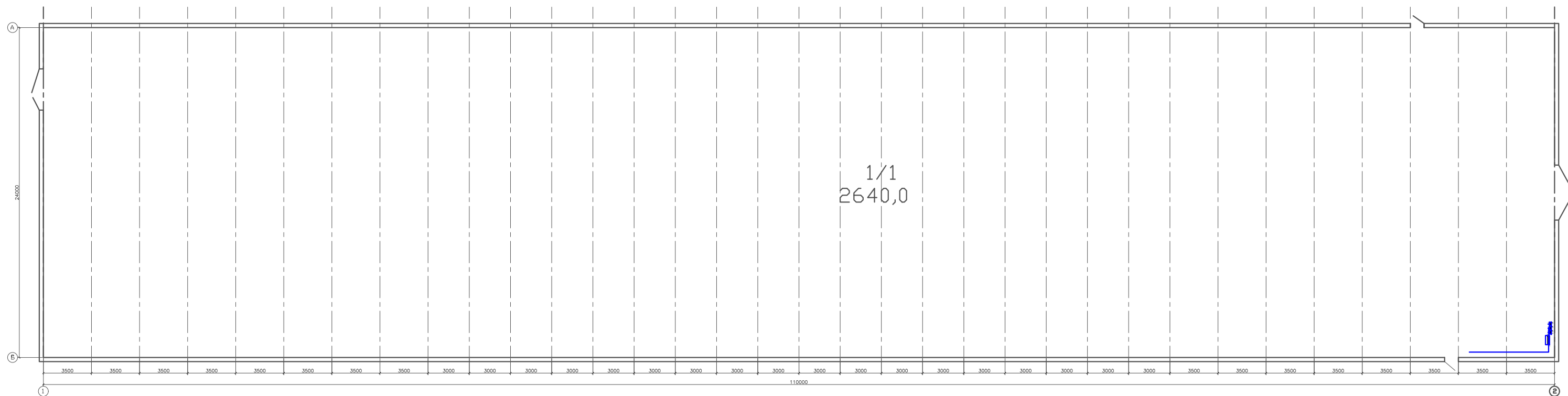


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Мастовая	2640,0
Итого:		2640,0

						309
						Заячик: ТОО "МТ Жидок"
Имя	Фамилия	Долг	В.Долг	Подпись	Дата	
Директор						Страница: 1/1
/20/						Лист: 23
Выполнен						ТОО "МТ Жидок"
						Утвержден: ТОО "МТ Жидок"
						План на отметке +0,000. Экспликация помещений.

План на отметке +0,000

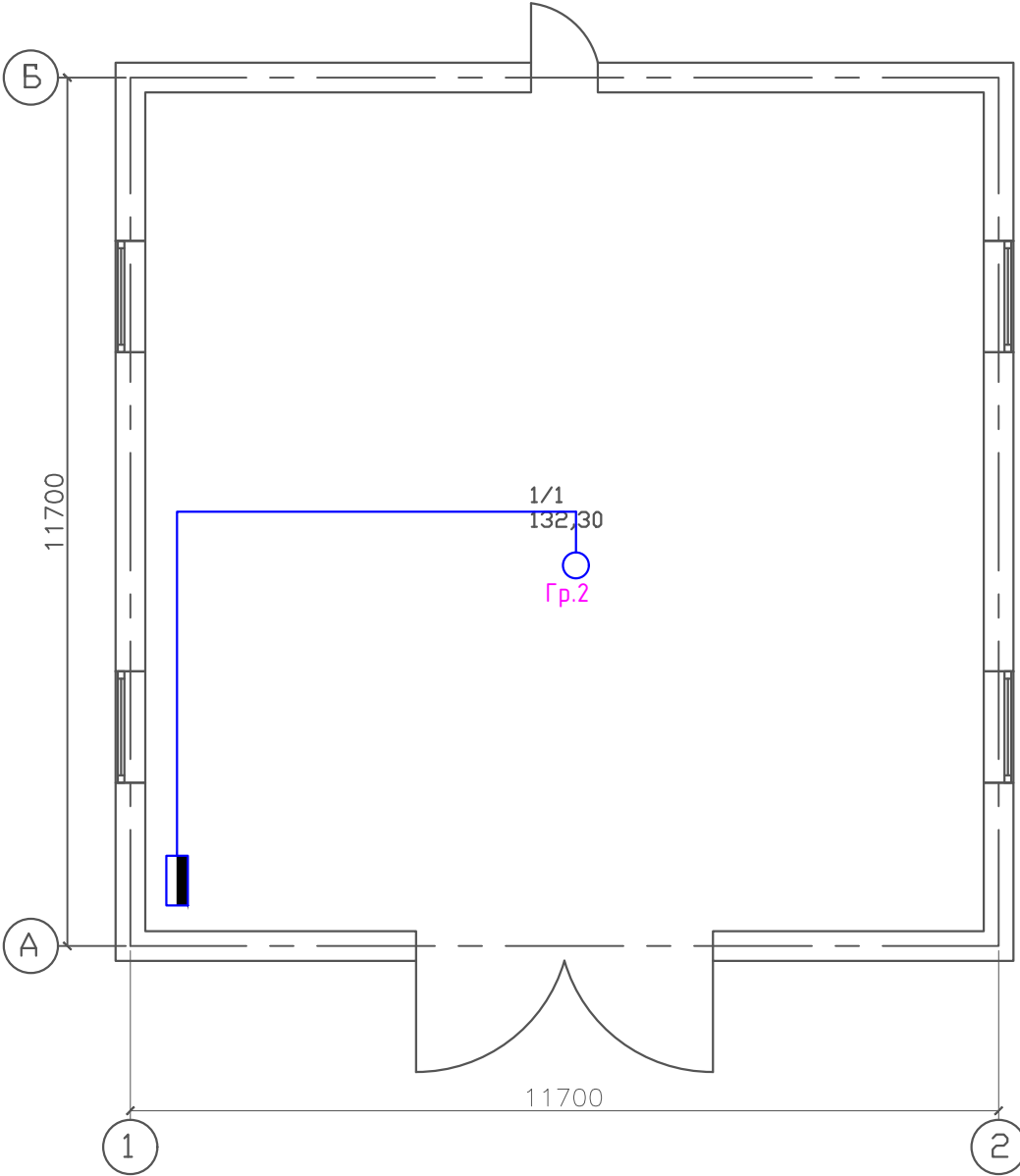


### Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Мастовая	2640,0
Итого:		2640,0

[illegible]

## План на отметке +0,000

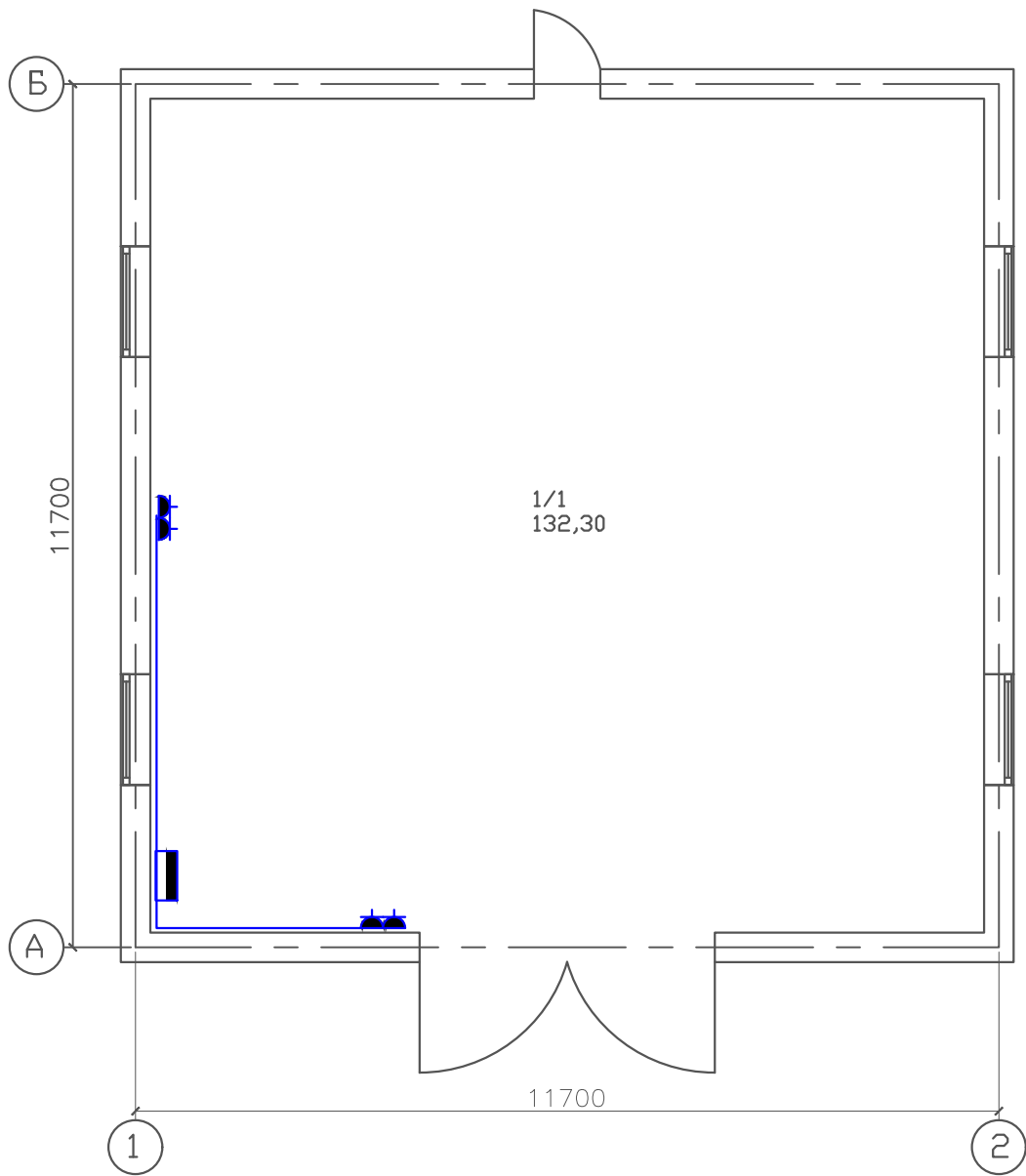


## Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Котельная	132,30
ИТОГО:		132,30

						ЭОМ			
						Заказчик ТОО "ХПП Жайнак"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	"Строительство завода по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер"	Стадия	Лист	Листов
Директор	Ибраева С.						РП	16	23
ГИП	Кабдиров ЖМ.								
Выполнил	Уразалин КК					План на отметке +0,000.	ТОО "PRO-Эксперт-Group"		

План на отметке +0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Котельная	132,30
ИТОГО:		132,30

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

						ЭОМ			
						Заказчик ТОО "ХПП Жайнак"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Строительство завода по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер"	Стадия	Лист	Листов
Директор	Ибраева С.						РП	16	23
ГИП	Кабдиров Ж.М.								
Выполнил	Уразалин К.К.								
						План на отметке +0,000.	ТОО "PRO-Эксперт-Group"		



		позиция	Наименование и техническая поддержка	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Поставщик	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Масса единицы кг.	Примечание																																																																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																							
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ЩС–1	Металлический групповой щит уличного исп. в котором устанавливается:	ЩРН–48з		“КЭМОНТ”	шт	1																																																																								
				–на вводе: автоматический выключатель 3Р ВА88–37, Ір=200А	ВА 88–37		“IEK”	шт	1																																																																								
				–на отходящих линиях: автоматический выключатель 1Р ВА47–29, Ір=16А, х–ка С	ВА 47–29		“IEK”	шт	5																																																																								
				–автоматический выключатель 3Р ВА47–29, Ір=50А, х–ка С	ВА 47–29		“IEK”	шт	2																																																																								
				–автоматический выключатель 3Р ВА47–100, Ір=100А, х–ка С	ВА 47–100		“IEK”	шт	1																																																																								
				дифференциальный автомат на отходящих линиях, 2Р, Ір=16А, Існ=4,5кА 30мА	АД–12		“IEK”	шт	11																																																																								
				Осветительное оборудование																																																																													
				Светильник светодиодный мощн.28Вт, ІР65	LPO/LSP 28		“Diora”	шт	5																																																																								
				Светильник светодиодный мощн.28Вт, ІР65 аварийный	LPO/LSP 28А		“Diora”	шт	1																																																																								
				Светильник светодиодный мощн.15Вт, ІР65	Луна 15		“Diora”	шт	2																																																																								
				Светильник светодиодный софитовый мощн.13Вт, ІР65			“Diora”	шт	47																																																																								
				Провода и кабели																																																																													
				Кабель с медными жилами, изоляция из ПВХ-пластиката (винила), оболочка из	ГОСТ 16442-80																																																																												
				ПВХ-пластиката (винила), с отсутствием брони (голый), сечением, мм <sup>2</sup> :																																																																													
				3х1,5	ВВГнгLS-0,66		“Казцентрэлектропровод”	км	0,220																																																																								
				3х2,5	ВВГнгLS-0,66		“Казцентрэлектропровод”	км	0,330																																																																								
				3х4	ВВГнгLS-0,66		“Казцентрэлектропровод”	км	0,010																																																																								
				5х16	ВВГнгLS-0,66		“Казцентрэлектропровод”	км	0,030																																																																								
				5х50	ВВГнгLS-0,66		“Казцентрэлектропровод”	км	0,010																																																																								
				Кабель с медными жилами, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением																																																																													
				напряжением 0,66кВ, сечением, мм <sup>2</sup> :																																																																													
				3х2,5	ВВГнг-FRLS-0,66		“Казцентрэлектропровод”	км	0,010																																																																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="5">ЭОМ</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="5" rowspan="2">Заказчик ТОО “ХПП Жайнак”</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2" rowspan="2">"Строительство завода по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер"</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>РП</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>Проверил</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">Спецификация оборудования и материалов</td><td colspan="3" rowspan="3">ТОО "PRO-Эксперт-Group"</td></tr><tr><td>Н. контр</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Исполнил</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																	ЭОМ											Заказчик ТОО “ХПП Жайнак”					Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата							"Строительство завода по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер"		Стадия	Лист	Листов	ГИП						РП	1	2	Проверил						Спецификация оборудования и материалов		ТОО "PRO-Эксперт-Group"			Н. контр						Исполнил					
						ЭОМ																																																																											
						Заказчик ТОО “ХПП Жайнак”																																																																											
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата																																																																												
						"Строительство завода по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, с. Талапкер"		Стадия	Лист	Листов																																																																							
ГИП								РП	1	2																																																																							
Проверил						Спецификация оборудования и материалов		ТОО "PRO-Эксперт-Group"																																																																									
Н. контр																																																																																	
Исполнил																																																																																	

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

[illegible]