Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трасс КЛ–0,4кВ. Заземление.	
3	Расчетные таблицы КЛ–0,4кВ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК 2015г.	Правила устройства электроустановок РК	
	Пособие по проектированию воздушных линии электропередачи	
	напряжением 0,38–20кВ с самонесущими изолированными	
	и защищенными проводами	
ТП 3.407–150	Заземляющие устройства опор воздушных линии электропередачи	
	напряжением 0.38; 6; 10; 20; 35кВ	
ГОСТ 21–101–97	Основные требования проектной и рабочей документации	
ГОСТ 21.210–2014	Изображение условные графические электрооборудования и проводок на планах	
	Прилагаемые документы	
17/17–2023–ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

Рабочии проект разработан в соответствии с действующими на территории республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво–пожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

подпись фамилия дата

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование технических условии N175–27–24, выданных ТОО "ЖЭС" от 23.05.24г. на электроснабжение дома N21, по адресу: г.Тараз, ул Аскорова уч.5 п.7

технических условии N173–27–24, выданных ТОО "ЖЭС" от 23.05.24г. на электроснабжение дома N22, по адресу: г.Тараз, ул Аскорова уч.5 п.5

технических условии N171–27–24, выданных ТОО "ЖЭС" от 23.05.24г. на электроснабжение дома N23, по адресу: г.Тараз, ул Аскорова уч.5 п.3

технических условии N169–27–24, выданных ТОО "ЖЭС" от 23.05.24г. на электроснабжение дома N24, по адресу: г.Тараз, ул Аскорова уч.5 п.1 и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015г ,СП РК 4.04–106–2013,СП РК 2.04–104–2012,СП РК 4.04–104–2013,СН РК 4.04–07–2013.

Характеристика обьекта:

Расчетная мощность обьекта– 576,47кВт

Расчетный ток –952,08А

Категория надежности электроснабжения – III

Точка подключения: II–ая СШРУ–0,4кВ проектируемого ТП–10/0,4кВ N7

Кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7м. На пересечении с другими инженерными сетями и автодорогой защищаются полиэтиленовыми трубами диаметром 110мм.

Марка и сечение сетей КЛ–0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

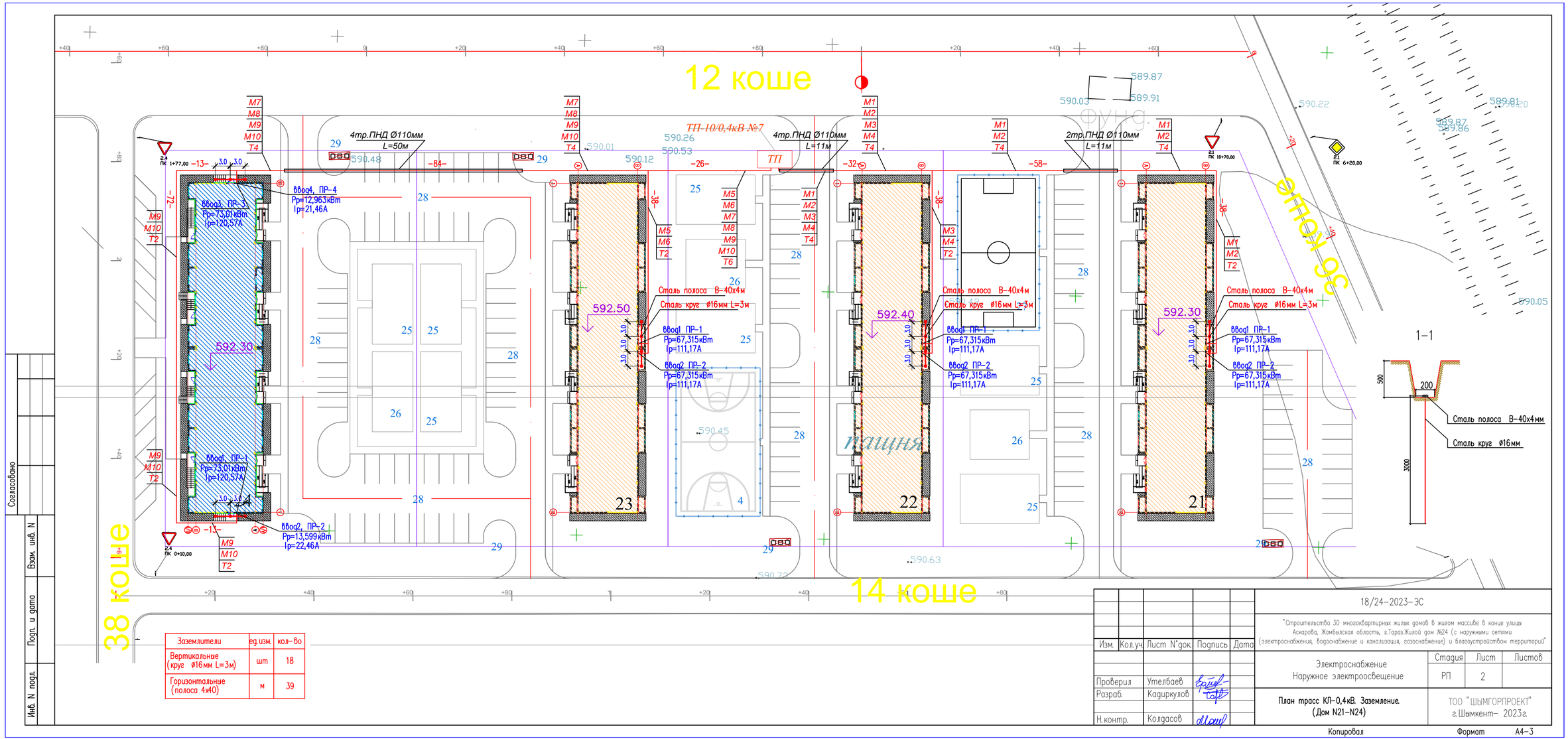
Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электронными трехфазными, установленными в ТП–10/0,4кВ.

Основные технические показатели проекта

Показатель	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	III	
Общая расчетная мощность по проекту	576,47кВт	
Общий расчетный ток	952,08А	
Длина трассы КЛ–0,4кВ	1253м	

Изм.	Кол.уч.	Лист N°док.	Подпись	Дата	18/24–2023–ЭС			
					"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №24 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"			
Проверил		Утелбаев			Электроснабжение Наружное электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кадиркулов				РП	1	3
Н. контр.		Колдасов			Общие данные	ТОО "ШЫМГОРПРОЕКТ" г. Шымкент– 2023г.		

Копировал Формат А3



Заземлители	ед.изм.	кол-во
Вертикальные (круг Ø16мм L=3м)	шт	18
Горизонтальные (полоса 4х40)	м	39

Изм.	Кол.уч.	Лист N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Утелбаев		
Разраб.		Кадиркулов		
Н.контр.		Колдасов		

18/24-2023-ЭС

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №24 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

Электроснабжение Наружное электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

План трасс КЛ-0,4кВ. Заземление. (Дом N21-N24)

ТОО "ШЫМГОРПРОЕКТ" г.Шымкент- 2023г.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А4-3

Кабельный журнал.

N фидера	Направление		Длина, м						Марка и сечение	Примечание
	От	До	общая +2%	в траншее	в траншее в п/э трубе	в полу (в п/э трубе)	по стене в ст. трубе	по стене, (по опоре)		
	КЛ-0,4кВ									
М1	ТП-10/0,4кВ N7 ввод 1	ПР-1 (Дом N21)	137	107	22	–	3	2	АВБбШв-4х95	
М2	ТП-10/0,4кВ N7 ввод 2	ПР-2 (Дом N21)	138	108	22	–	3	2	АВБбШв-4х95	
М3	ТП-10/0,4кВ N7 ввод 1	ПР-1 (Дом N22)	78	60	11	–	3	2	АВБбШв-4х95	
М4	ТП-10/0,4кВ N7 ввод 2	ПР-2 (Дом N22)	79	61	11	–	3	2	АВБбШв-4х95	
М5	ТП-10/0,4кВ N7 ввод 1	ПР-1 (Дом N23)	72	65	–	–	3	2	АВБбШв-4х95	
М6	ТП-10/0,4кВ N7 ввод 2	ПР-2 (Дом N23)	73	66	–	–	3	2	АВБбШв-4х95	
М7	ТП-10/0,4кВ N7 ввод 1	ПР-1 (Дом N24)	119	61	50	–	3	2	АВБбШв-4х95	
М8	ТП-10/0,4кВ N7 ввод 2	ПР-2 (Дом N24)	119	61	50	–	3	2	АВБбШв-4х95	
М9	ТП-10/0,4кВ N7 ввод 3	ПР-3 (Дом N24)	219	159	50	–	3	2	АВБбШв-4х95	
М10	ТП-10/0,4кВ N7 ввод 4	ПР-24 (Дом N24)	219	159	50	–	3	2	АВБбШв-4х95	

Таблица выбора кабелей КЛ-0,4кВ

N фидера	Длина, м	Нормальный режим				Аварийный режим				Кабель					Примечание
										допустимый ток					
										норм. реж.			Ав.р		
										К1	К2	К3	К4		
		Р расч. кВт	I расч. А	М. кВт. м	△ U %	Р расч. кВт	I расч. А	М. кВт. м	△ И %	t ср	t гр	ряд. л	1.2		
М1	137	67,315	111,17	9289	2,12	–	–	–	–	255	255	229,5	306	АВБбШв-4х95	
М2	138	67,315	111,17	9289	2,12	–	–	–	–	255	255	229,5	306	АВБбШв-4х95	
М3	78	67,315	111,17	5317	1,21	–	–	–	–	255	255	229,5	306	АВБбШв-4х95	
М4	79	67,315	111,17	5317	1,21	–	–	–	–	255	255	229,5	306	АВБбШв-4х95	
М5	72	67,315	111,17	4913	1,12	–	–	–	–	255	255	229,5	306	АВБбШв-4х95	
М6	73	67,315	111,17	4913	1,12	–	–	–	–	255	255	229,5	306	АВБбШв-4х95	
М7	119	73,01	120,57	8688	1,98	–	–	–	–	255	255	229,5	306	АВБбШв-4х95	
М8	119	13,599	22,46	1618	0,37	–	–	–	–	255	255	229,5	306	АВБбШв-4х95	
М9	219	73,01	120,57	15989	3,65	–	–	–	–	255	255	229,5	306	АВБбШв-4х95	
М10	219	12,963	21,46	2838	0,65	–	–	–	–	255	255	229,5	306	АВБбШв-4х95	

Объем земляных работ КЛ-0,4кВ

Виды работ	Ед. изм.	Кол-во
Рытье траншеи для 2-х кабелей	м	11
Рытье траншеи для 4-х кабелей	м	61
Общий объем земли, удаляемый из траншеи	$м^3$	30,42
Объем земли, подлежащей засыпке обратно	$м^3$	20,28
Объем мягкой земли для подсыпки постели	$м^3$	10,14
Труба полиэтиленовая ПНД, наружным диаметром 110мм	м	266

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стан-	Длина, м
ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014	110	266

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка		
	ВБбШв	АВБбШв	КВВБГ
4х95	–	1253	–

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Утелбаев		
Разраб.		Кадиркулов		
Н.контр.		Колдасов		

18/24-2023-ЭС

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №24 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

Электроснабжение Наружное электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Расчетные таблицы КЛ-0,4кВ	ТОО "ШЫМГОРПРОЕКТ" г. Шымкент- 2023г.		

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса, ед. кг	Примечание
	КЛ–0,4кВ							
	Дом N24							
1	Кабель с алюминиевой жилой, сеч: 4х95	АВБбШв–1кВ	243–113–0910		м	676		
2	Концевая муфта внутренней установки	4КВТп 1х70–120	243–903–1502		компл.	8		
3	Труба полиэтиленовая ПНД, наружным диаметром 110мм ГОСТ Р МЭК 61386.24–2014	ПНД–110	241–207–1005		м	200		
4	Лента сигнальная	ЛСЭ–300	249–101–0503		м	208		
	Наружный контур заземления							
5	Круг $\frac{16\ ГОСТ\ 2590–88}{В\ Ст3пс\ ГОСТ\ 380–94*}$ 1.58кг/м, L = 3.0м	ГОСТ 2590–88			шт/кг	6/28,44		
6	Полоса $\frac{40х4\ ГОСТ\ 103–2006}{В\ Ст3пс\ ГОСТ\ 380–94*}$ 1.25кг/м	ГОСТ 103–2006			м/кг	12/15		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Утелбаев		
Разраб.		Кадиркулов		
Н. контр.		Колдасов		

18/24–2023–ЭС.СО

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №24 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

Электроснабжение Наружное электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "ШЫМГОРПРОЕКТ" г.Шымкент– 2023г.		

Копировал Формат А3