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	1 лист

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

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

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование

технических условии N176–27–24, выданных ТОО "ЖЭС" от 23.05.24г. на электроснабжение дома N17, по адресу: г.Тараз, ул Аскорова уч.5 п.8

технических условии N174–27–24, выданных ТОО "ЖЭС" от 23.05.24г. на электроснабжение дома N18, по адресу: г.Тараз, ул Аскорова уч.5 п.6 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 объекта:

Расчетная мощность объекта– 269,26кВт

Расчетный ток –444,68А

Категория надежности электроснабжения – III

Точка подключения: II–ая СШРУ–0,4кВ проектируемого ТП–10/0,4кВ N6

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	269,26кВт	
Общий расчетный ток	444,68А	
Длина трассы КЛ–0,4кВ	370м	

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

17/17–2023–ЭС

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №17 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

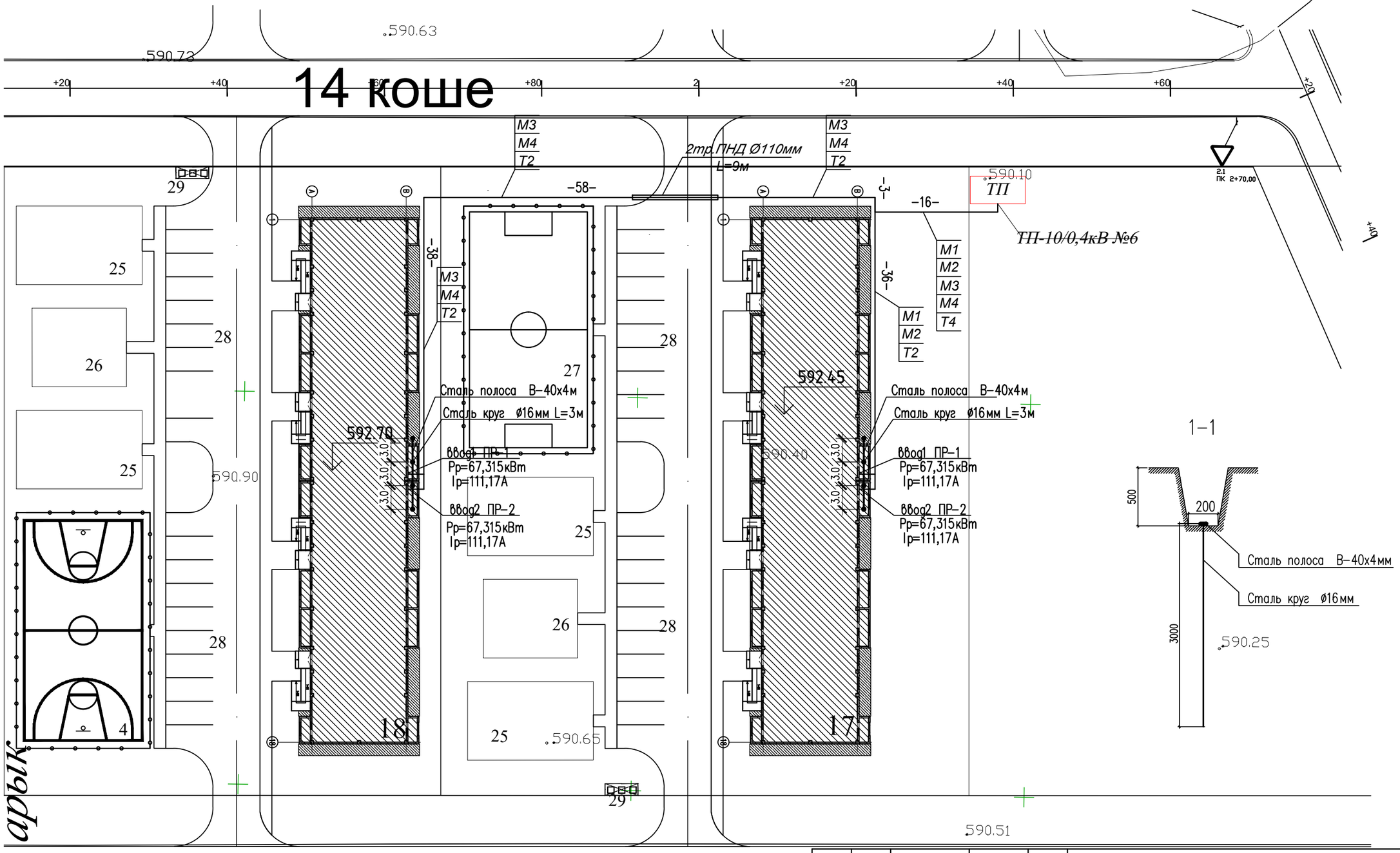
Электроснабжение
Наружное электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные

ТОО "ШЫМГОРПРОЕКТ"
г.Шымкент– 2023г.

Копировал Формат А3



Заземлители	ед. изм.	кол-во
Вертикальные (круг Ø16мм L=3м)	шт	8
Горизонтальные (полоса 4х40)	м	18

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

17/17-2023-ЭС

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №17 (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 N17-N20)

ТОО "ШЫМГОРПРОЕКТ"
г.Шымкент- 2023г.

Копировал

Формат А3

Кабельный журнал.

N фидера	Направление: От	Направление: До	Длина, м: общая +2%	Длина, м: в траншее	Длина, м: в траншее в п/э трубе	Длина, м: в полу (в п/э трубе)	Длина, м: по стене в ст. трубе	Длина, м: по стене (по опоре)	Марка и сечение	Примечание
	КЛ-0,4кВ									
М1	ТП-10/0,4кВ N6 ввод 1	ПР-1 (Дом N17)	60	53	–	–	3	2	АВБбШв-4х50	
М2	ТП-10/0,4кВ N6 ввод 2	ПР-2 (Дом N17)	61	54	–	–	3	2	АВБбШв-4х50	
М3	ТП-10/0,4кВ N6 ввод 1	ПР-1 (Дом N18)	124	107	9	–	3	2	АВБбШв-4х50	
М4	ТП-10/0,4кВ N6 ввод 2	ПР-2 (Дом N18)	125	108	9	–	3	2	АВБбШв-4х50	

Таблица выбора кабелей КЛ-0,4кВ

N фидера	Длина, м	Нормальный режим: Р расч. кВт	Нормальный режим: I расч. А	Нормальный режим: М. кВт. м	Нормальный режим: Δ U %	Аварийный режим: Р расч. кВт	Аварийный режим: I расч. А	Аварийный режим: М. кВт. м	Аварийный режим: Δ И %	Кабель: допустимый ток норм. реж. К1 t ср	Кабель: допустимый ток норм. реж. К2 t гр	Кабель: допустимый ток норм. реж. К3 ряд. л	Кабель: допустимый ток Ав. р К4 1.2	Кабель: Марка и сечение	Примечание
М1	60	67,315	111,17	4038	1,75	–	–	–	–	175	175	157,5	210	АВБбШв-4х50	
М2	61	67,315	111,17	4038	1,75	–	–	–	–	175	175	157,5	210	АВБбШв-4х50	
М3	124	67,315	111,17	8414	3,65	–	–	–	–	175	175	157,5	210	АВБбШв-4х50	
М4	125	67,315	111,17	8414	3,65	–	–	–	–	175	175	157,5	210	АВБбШв-4х50	

Объем земляных работ КЛ-0,4кВ

Виды работ	Ед. изм.	Кол-во
Рытье траншеи для 2-х кабелей	м	9
Общий объем земли, удаляемый из траншеи	$м^3$	2,43
Объем земли, подлежащей засыпке обратно	$м^3$	1,62
Объем мягкой земли для подсыпки постели	$м^3$	0,81
Труба полиэтиленовая ПНД, наружным диаметром 110мм	м	18

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стан-	Длина, м
ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014	110	18

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка: ВБбШв	Марка: АВБбШв	Марка: КВВБГ
4х50	–	370	–

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		

17/17-2023-ЭС

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №17 (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 N17							
1	Кабель с алюминиевой жилой, сеч: 4х50	АВБбШв–1кВ	243–113–0908		м	121		
2	Концевая муфта внутренней установки	4КВТп 1х35–50	243–903–1501		компл.	4		
	Наружный контур заземления							
3	Круг $\frac{16\ ГОСТ\ 2590–88}{В\ Ст3пс\ ГОСТ\ 380–94*}$ 1.58кг/м, L = 3.0м	ГОСТ 2590–88			шт/кг	4/18,96		
4	Полоса $\frac{40х4\ ГОСТ\ 103–2006}{В\ Ст3пс\ ГОСТ\ 380–94*}$ 1.25кг/м	ГОСТ 103–2006			м/кг	9/11,25		

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		

17/17–2023–ЭС.СО

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №17 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

Электроснабжение
Наружное электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "ШЫМГОРПРОЕКТ"
г.Шымкент– 2023г.

Копировал Формат А3