ТОО «Курылыс инвест жоба»

Адрес: РК, 080000 г.Тараз, пр.Абая, д.186, кв.1,
тел 8701 736 49 66, РНН 211500225872, БИН 060240018268,
ИИК KZ929651900007255214, БИК IRTYKZKA, АО «ForteBank», КБЕ 17
Государственная лицензия 17019332 от 14.11.2017г. (I категория)

ЗАКАЗЧИК: КГУ "ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА АКИМАТА ГОРОДА ТАРАЗ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.)» «Участок 17 пятно 11»

ТОМ 4. Электроснабжение

г.Тараз-2022г.

ТОО «Курылыс инвест жоба»

Адрес: РК, 080000 г.Тараз, пр.Абая, д.186, кв.1,
тел 8701 736 49 66, РНН 211500225872, БИН 060240018268,
ИИК KZ929651900007255214, БИК IRTYKZKA, АО «ForteBank», КБЕ 17
Государственная лицензия 17019332 от 14.11.2017г. (I категория)

ЗАКАЗЧИК: КГУ "ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА АКИМАТА ГОРОДА ТАРАЗ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17 пятно; Участок №17; 8,10, 11,13 пятно)".
Участок 17 пятно 11

ТОМ 4. Электроснабжение

Директор ТОО «Курылыс инвест жоба» **Калкеев Е.Ф.**

ГИП ТОО «Курылыс инвест жоба» **Ли С. А.**

г.Тараз-2022г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расчетно-монтажная схема КЛ-0,4кВ. Кабельный журнал	
3	Принципиальная схема питающей сети	
4	План кабельных сетей 0,4 кВ . М1:500	
5	Ведомость объемов работ. Пересечение с инженерными сетями	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование	Ед.измер.	Числ. знач.	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Расчетная мощность	кВт	62.45	
Расчетный ток	А	102.0	
Коэффициент мощности	-	0,92	
Потеря напряжения, max	%	1,6	
Расчетная мощность (Аварийная)	кВт	93.15	
Расчетный ток (Аварийная)	А	153.9	
Потеря напряжения (Аварийная)	%	2,4	

Технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных
проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Ли С.А.

Согласовано:

ГП	Муканов		06.22
ТС.НВК	Земукова		06.22
ГСН	Ерболатулы		06.22
НСС	Муленков		06.22

Инв.№подл | Подп. и дата | Вз.инв.№

Общие указания.
Электроснабжение
Проект внутриплощадочного электроснабжения жилого дома расположенного по адресу: г.Тараз в жилом массиве в конце улицы Сулейменова, участок №17 пятно №11, разработан на основании задании на проектирование, генплана и, технических условий на электроснабжение за №212В-27-22 от 19.12.2022г, ПУЭ РК и других действующих нормативных документов.
Все данные принимаются согласно предварительно разработанному РП жилого дома.
Установка ТП-10/0,4кВ и их электроснабжение, выполняется отдельным рабочим проектом электроснабжения 15-го микрорайона(корректировка).
Точка подключения: I-ая СШ РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №1124В яч.11 ПС 110/35/10 кВ "Бурыл"
В РУ-0,4кВ ТП-10/0,4 кВ на I-ой СШ-0.4 кВ предусмотреть рубильники РПС-2 с комплектом предохранителей ПН-2 на 160А.
Произвести монтаж резервного кабеля от ВРУ дома на участке №17 пятно №10 до ВРУ дома на участке №17 пятно №11.
Возле ВРУ ж/д на участке 17 пятно 11 установить щит ЯРП с РПС-200А, для подключения резервного кабеля
От ВРУ дома до РУ-0,4 и кабельной перемычки между двумя ВРУ проложить кабель марки АВБбШв-1, также предусмотреть в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли, на пересечениях с проезжей частью - на глубине 1,0м. От механических повреждений кабель защищен в траншее сигнальной лентой, а при пересечении с другими коммуникациями ПНД трубой диаметром 110мм.
Меры защиты от поражения электрическим током: для обеспечения электробезопасности нулевая жила металлической оболочки силовых кабелей 0,4 кВ соединяются с шинами "N" и "РЕ" РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции и вводно-распределительного шкафа жилого дома.
Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.04-07-2019, ПУЭ РК, с соблюдением правил ПТБ и ПТЭ в электроустановках.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия А11-2011	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
РДС РК 4.04-191-2002	Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей	
ПУЭ РК-2015	Правила устройства электроустановок	
СП РК 4.04-106-2013*	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования	
	Прилагаемые документы	
-ЭС.СО	Спецификация оборудования,изделий и материалов	

Изм.	К.уч.	№док.	Лист	Подпись	Дата
ГИП		Ли С.А.			06.22
Проверил		Ли С.А.			06.22
Исполнил		Атамбаева			06.22
Н.контроля		Ли С.А.			06.22

Том 4 -ЭС

"Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10, 11,13 пятно)"

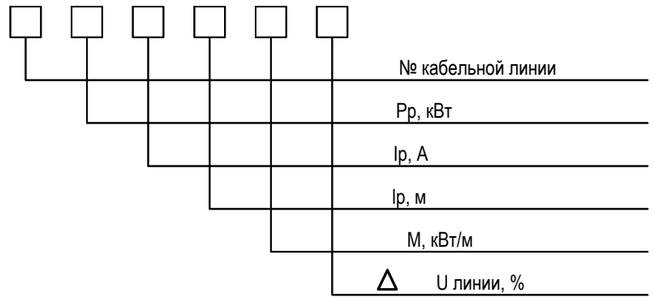
Электроснабжение Участок 17 пятно 11	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	5
Общие данные	ТОО «Курылыс инвест жоба»		

Формат А3

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса		Кабель			Труба		Условия прокладки
	Начало	Конец	Марка	Кол-во кабелей и сечение жил напряжение	Длина,м	Диаметр, мм	Длина,м	
		Кабельная линия КЛ-0,4 кВ						
К2	ТП №1124В 10/0,4 кВ секц.1	ВРУ-1 п. 11	АВБбШв-1,0	4х70.0	87	ПНД110	27	в траншее-69м, в т.ч. в трубе-24м; по зданию-8м, в т.ч. в трубе-3м; по ТП-10м
К3	ВРУ-1 п. 10	ВРУ-1 п. 11	АВБбШв-1,0	4х35.0	79	ПНД110	44	в траншее-63м, в т.ч. в трубе-38м; по зданию-16м, в т.ч. в трубе-6м;

1. Обозначения на схеме:

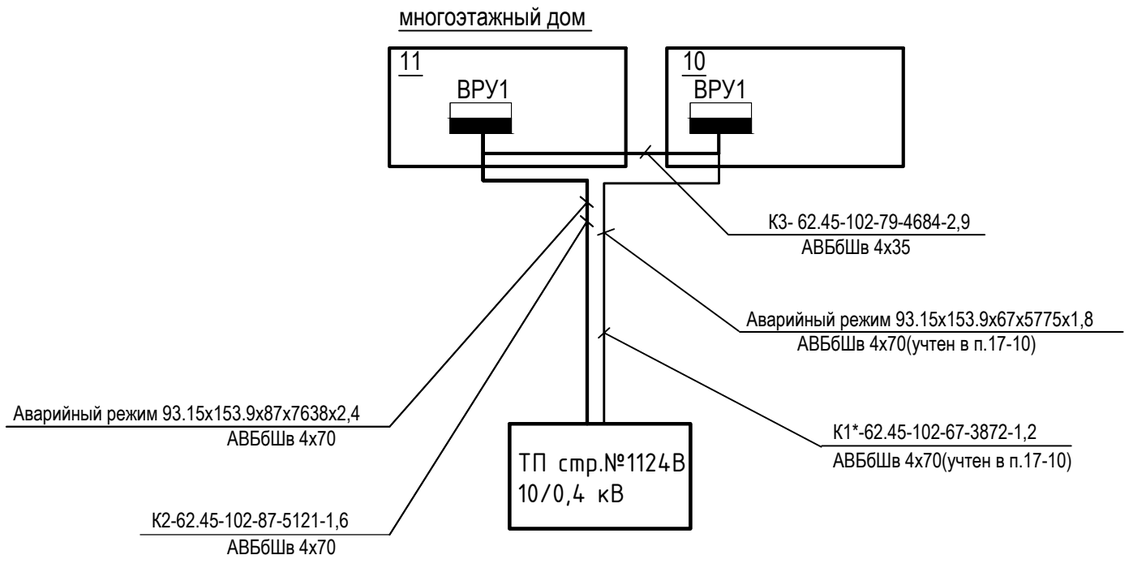


2. Нарезку кабелей выполнить по месту.

Потребность кабелей и труб

Марка кабеля	Количество и сечение жил	Количество, м	Труба		
			Lм	Фмм	Тип
АВБбШв	4х70мм²	87	27	110	ПНД
АВБбШв	4х35мм²	79	44	110	ПНД

Расчетно-монтажная схема КЛ-0,4кВ



Примечание:
Данный лист читать с листом ЭС-3
К*-кабели предусмотренные в п. 17-10

Согласовано:

ГП	Муканов	06.22
ГС.НВК	Жигулова	06.22
ГСН	Ерболатулы	06.22
НСС	Муленков	06.22

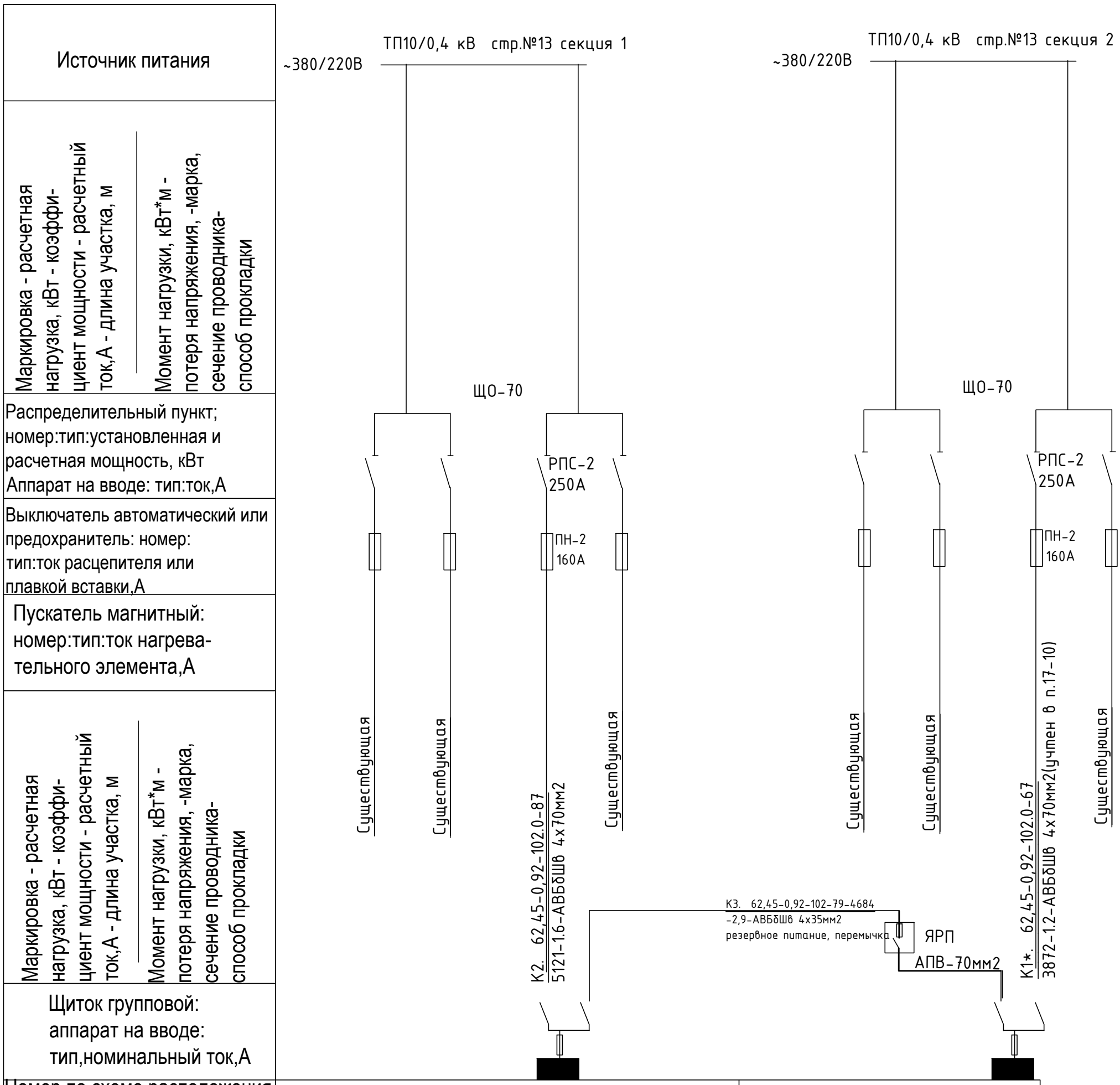
Инв.№подл | Подп. и дата | Вз.инв.№

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Том 4 -ЭС
						"Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10, 11,13 пятно)"
Проверил		Ли С.А.				Электроснабжение Участок 17 пятно 11
Исполнил		Атамбаева				Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Н.контроля		Ли С.А.				Расчетно-монтажная схема КЛ-0,4кВ. Кабельный журнал
						ТОО «Курылыс инвест жоба»

Инв.№подл	Подп. и дата	Вз.инв.№

Согласовано:			
ГП	Муканов		06.22
ТС.НВК	Земукова		06.22
ГСН	Ерболатулы		06.22

Согласовано:			
НСС	Муленков		06.22



Номер по схеме расположения на плане	ВРУ-1 (уч.17, п.11)	ВРУ-1 (уч.17, п.10)
Установленная мощность, кВт	62,45	62,45
Потеря напряжения до щитка, %	1.6\2,4	1,2/5,3

Примечание:
К*-кабели предусмотренные в п. 17-10

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Ли С.А.			
Исполнил		Атамбаева			
Н.контроля		Ли С.А.			

Том 4 -ЭС

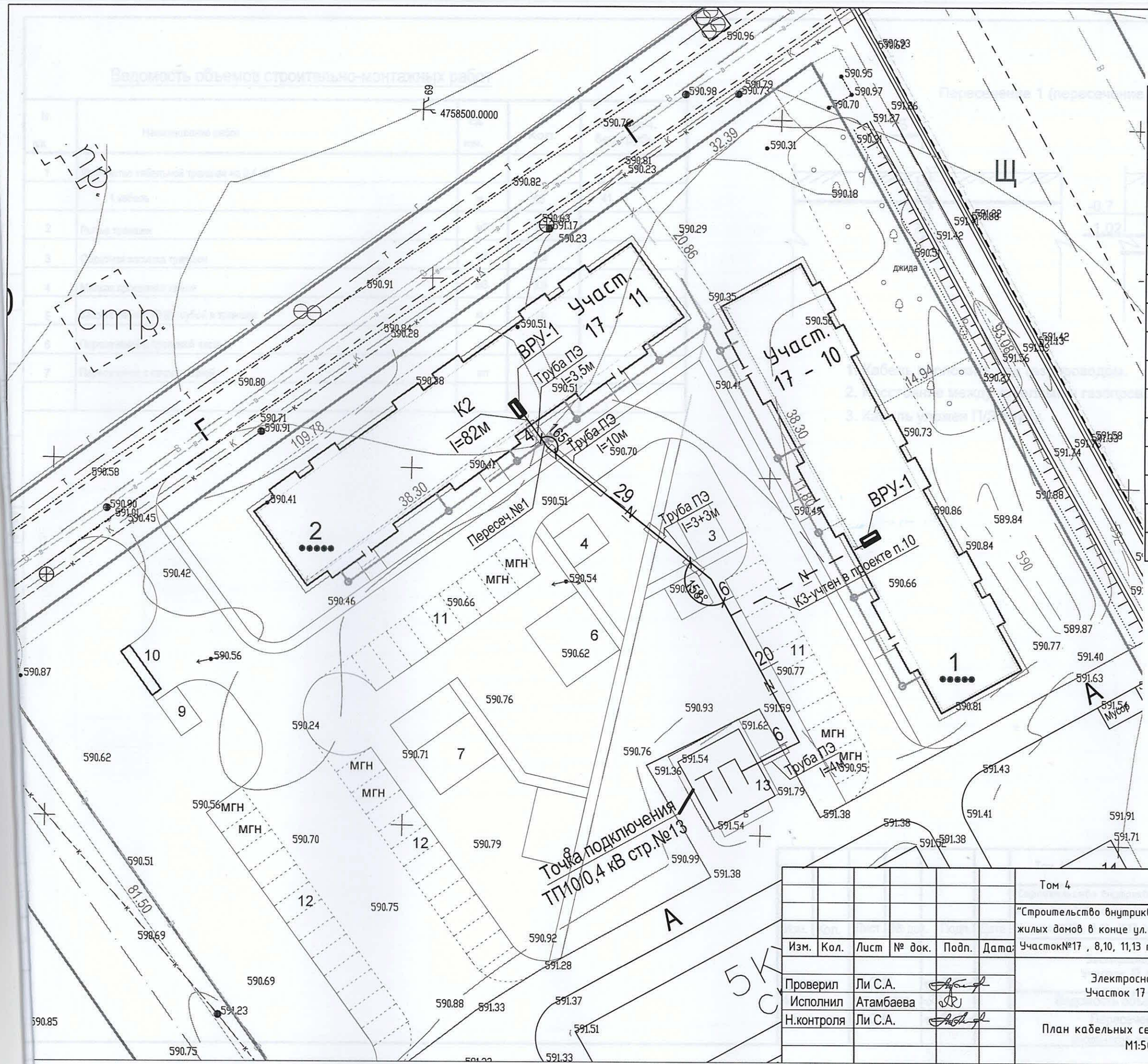
"Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10, 11,13 пятно)"

Электроснабжение
Участок 17 пятно 11

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Принципиальная схема питающей сети

ТОО «Курылыс инвест жоба»



1	45-ти квартирный жилой дом, участок №17 пятно 10
2	45-ти квартирный жилой дом, участок №17 пятно 11
3	Площадка для сушки белья на уч. 17-10
4	Площадка для сушки белья
5	Площадка для отдыха взрослых на уч. 17-10
6	Детская площадка для детей ясельного и дошкольного возраста
7	Детская площадка для детей младшего школьного возраста
8	Площадка для тренажеров
9	Площадка для чистки домашних вещей
10	Навес для 5-ти мусорных контейнеров
11	Гостевая стоянка для 9 автомашин
12	Стоянка для 26 автомашин
13	Трансформаторная подстанция (сущ.)
14	60-ти квартирный жилой дом (стр.)

«ТАРАЗ ҚАЛАСЫ ӘКІМДІГІНІҢ ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ «КЕЛІСІЛДІ»
25.07.2022

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Проверил		Ли С.А.				
Исполнил		Атамбаева				
Н.контроля		Ли С.А.				

Том 4 -ЭС

"Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно Участок№17 , 8,10, 11,13 пятно)"

Электроснабжение
Участок 17 пятно 11

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План кабельных сетей 0,4 кВ .
М1:500

ТОО «Курылыс инвест жоба»

Экспликация зданий и сооружений

№ на ГП	Наименование
1	45-ти квартирный жилой дом, участок №17 пятно 10
2	45-ти квартирный жилой дом, участок №17 пятно 11
3	Площадка для сушки белья на уч. 17-10
4	Площадка для сушки белья
5	Площадка для отдыха взрослых на уч. 17-10
6	Детская площадка для детей ясельного и дошкольного возраста
7	Детская площадка для детей младшего школьного возраста
8	Площадка для тренажеров
9	Площадка для чистки домашних вещей
10	Навес для 5-ти мусорных контейнеров
11	Гостевая стоянка для 9 автомашин
12	Стоянка для 26 автомашин
13	Трансформаторная подстанция (сущ.)
14	60-ти квартирный жилой дом (стр.)

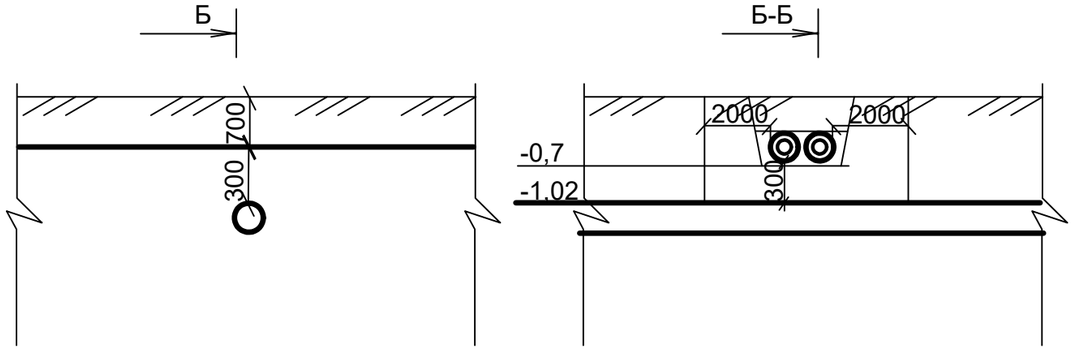
Примечание:
К*-кабели предусмотренные в п. 17-10

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Том 4	-ЭС
						"Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; УчастокN17 , 8,10, 11,13 пятно)"		
Проверил		Ли С.А.				Электроснабжение Участок 17 пятно 11	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Исполнил		Атамбаева					
Н.контроля		Ли С.А.				План кабельных сетей 0,4 кВ . М1:500	ТОО «Курылыс инвест жоба»

Ведомость объемов строительно-монтажных работ

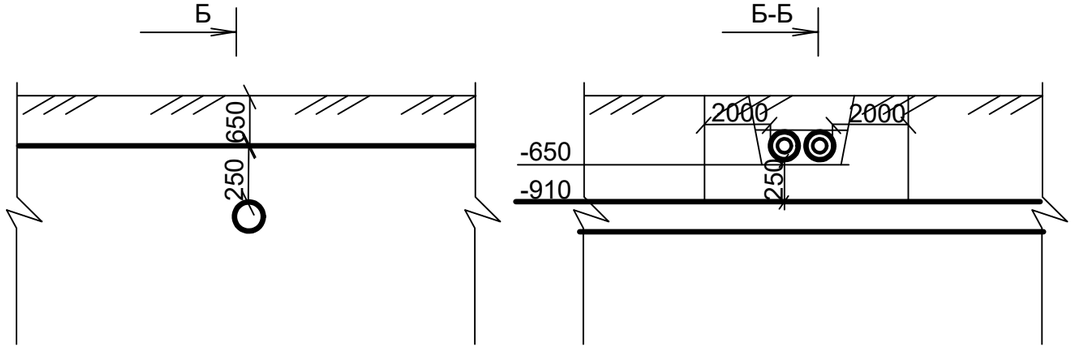
N п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч. без трубы
1	Устройство кабельной траншеи на 0,4 кВ:			
	1 кабель	м	46	23
	2 кабеля	м	39	19
2	Рытье траншеи	м3	18,81	
3	Обратная засыпка траншеи	м3	12,54	
4	Мелкая просеяная земля	м3	6,27	
5	Защита кабеля ПНД трубой в траншее	м	43	
6	Пересечение с проезжей частью	шт	2	
7	Пересечение с канализацией	шт	2	

Пересечение 1 (пересечение с канализацией)



1. Кабель проложить над канализацией.
2. Расстояние между кабелями и канализацией составляет 0,3м
3. Кабель уложен П/Э трубу.

Пересечение 2 (пересечение с канализацией)



1. Кабель проложить над канализацией.
2. Расстояние между кабелями и канализацией составляет 0,25м
3. Кабель уложен П/Э трубу.

Согласовано:

ГП	Муканов	06.22
ТС.НВК	Земухова	06.22
ГСН	Ерболатулы	06.22
НСС	Муленков	06.22

Вз.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Ли С.А.			
Исполнил		Атамбаева			
Н.контроля		Ли С.А.			

Том 4 -ЭС

"Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10, 11,13 пятно)"

Электроснабжение
Участок 17 пятно 11

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Ведомость объемов работ. Пересечение с инженерными сетями

ТОО «Курылыс инвест жоба»

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельная линия 0,4кВ							
	Кабель силовой бронированный сеч. 4х70.0 мм2	АВБбШв-1			м	89	к=1,02	
	Кабель силовой бронированный сеч. 4х35.0 мм2	АВБбШв-0,66			м	81	к=1,02	
	Муфта термоусаживаемая концевая на напряжение 1 кВ	GUST-01/4x25-70/750-L12			шт	4		
	Труба ПНД ПЭ110	SDR11 Ф110	ГОСТ 18599-2001		м	71		
	Сигнальная лента, В=150мм	ЛСЭ-150			м	23		
	Сигнальная лента, В=250мм	ЛСЭ-250			м	19		
	Местные материалы							
	Песок Т1/Песок Т2				м3	6,27		
	Электрооборудование согласно требованию ТУ							
	Монтаж в ТП №1124В 10/0,4 кВ							
	Рубильник на 250 А	РПС-2			шт	1		
	Предохранители с плавкой вставкой на 160А	ПН2-250			шт	3		
	PCL-концентратор , PLC, RS-485 IrDA, Ethemet, GPRS	SFIMAN-1000E			шт	-		учтен в п. 17-10
	Монтаж оборудования в доме (установить в доме 17-10)							
	Ящик силовой	ЯРП-200УЗ			шт	1		
	Провод алюминиевый , сечением 35мм2	АПВ-1			м	20		
	Гофрированная труба из нераспространяющего горение ПВХ с протяжкой	Ф50	ГОСТ 50827-95		м	5		
	Заземление ЯРП							
	Сталь полосовая 25х4мм				м	4		Присоединить к сущ. заземлению ВРУ дома

Согласовано:

ГП	Муканов	
ТС.НВК	Земухова	
ГСН	Ерболатулы	
НСС	Муленков	06.22
		06.22
		06.22

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Ли С.А.			
Проверил		Ли С.А.			
Исполнил		Атамбаева			
Н.контроля		Ли С.А.			

Том-4 -ЭС.СО

"Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10, 11,13 пятно)"

Электроснабжение
Участок 17 пятно 11

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования и материалов

ТОО «Курылыс инвест жоба»

Формат А3

Пронумеровано и прошнуровано
восемь листа (ов)
(прописью)
Руководитель отдела
Калкеев Е.Ф
(Ф.И.О подпись при его наличии)
«01» 11 2022г
М.П.

Жұмыс жобасы №
20 ж. Техникалық шарт
талаптарына сай жасалған
"ЖЭЖ" ЖШС басшысы
"ЖЭЖ" ЖШС ЖКТ жетекшісі тексерді
Тулкибаев Н.К.
Күні 20.12 20 22 ж.

"Курылыс
жоба"
ЖШС