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 8»

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 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 8»

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	
4,5	План кабельных сетей 0,4 кВ . М1:500	
6	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	%	2,9	
Расчетная мощность (Аварийная)	кВт	93.15	
Расчетный ток (Аварийная)	А	153.9	
Потеря напряжения (Аварийная)	%	4,3	

Общие указания.
Электроснабжение

Проект внутриплощадочного электроснабжения жилого дома расположенного по адресу: г.Тараз в жилом массиве в конце улицы Сулейменова, участок №17 пятно №8, разработан на основании задании на проектирование, генплана и, технических условий на электроснабжение за №210В-27-22 от 19.12.2022г, ПУЭ РК и других действующих нормативных документов.

Все данные принимаются согласно предварительно разработанному РП жилого дома.

Точка подключения: II-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-1124В на II-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 №8 до ВРУ дома на участке №17 пятно №13 (учтен в проекте уч. 17 п.13).

Кабельную перемычку к ВРУ подключить через силовой ящик типа ЯРП на 200А (учтен в п. 17-13).

От ВРУ дома до РУ-0,4 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 "PE" 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	

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

Вз.инв.№
Подп. и дата
Инв.№подл

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.

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 8

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

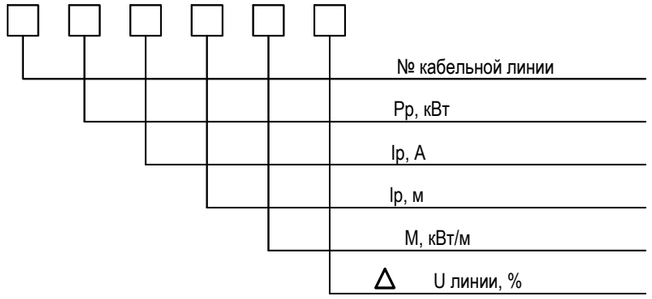
ТОО «Курылыс инвест жоба»

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						
К1	ТП №1124В 10/0,4 кВ секц.2	ВРУ-1 п. 8	АВБбШв-1,0	4х120.0	263	ПНД110	93	в траншее-245м, в т.ч. в трубе-90м; по зданию-8м, в т.ч. в трубе-3м; по ТП-10м

1. Обозначения на схеме:

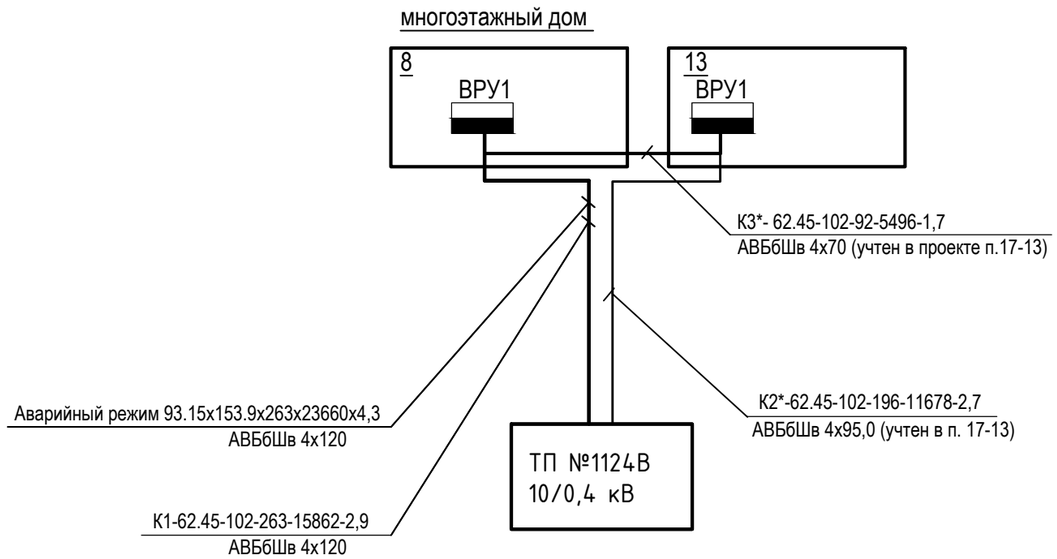


2. Нарезку кабелей выполнить по месту.

Потребность кабелей и труб

Марка кабеля	Количество и сечение жил	Количество, м	Труба		
			Lм	Фмм	Тип
АВБбШв	4х120мм²	263	93	110	ПНД

Расчетно-монтажная схема КЛ-0,4кВ



Примечание:
Данный лист читать с листом ЭС-3
К*-кабели предусмотренные в п. 17-13

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 8

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Расчетно-монтажная схема КЛ-0,4кВ.
Кабельный журнал

ТОО «Курылыс инвест жоба»

Согласовано:

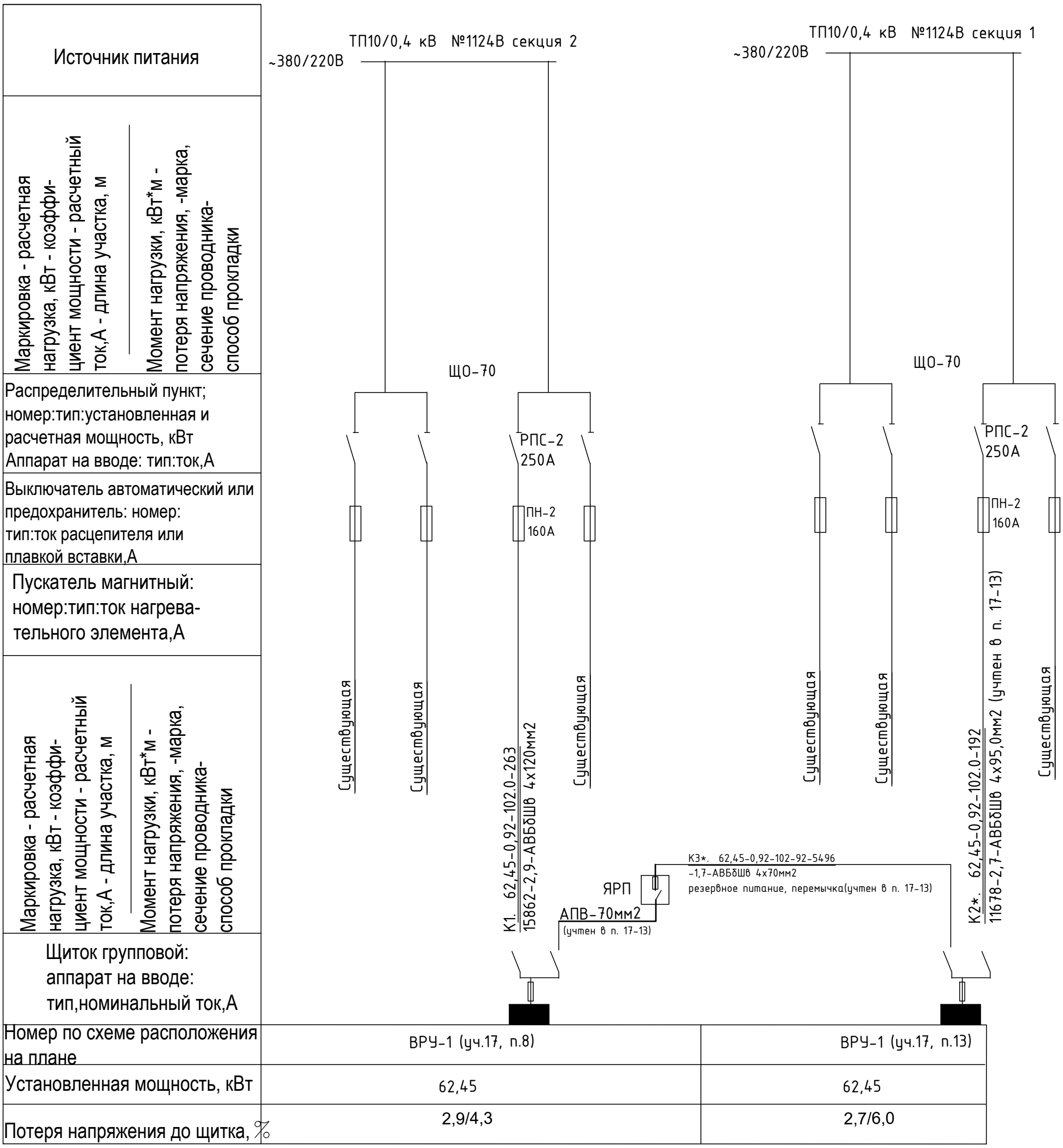
ГП	ТС.НВК	Муканов
НСС	Муленков	
	Земукова	06.22
	Ерболатулы	06.22
		06.22
		06.22

Согласовано:

Вз.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл

Инв.№подл	Подп. и дата	Вз.инв.№

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



Номер по схеме расположения на плане	ВРУ-1 (уч.17, п.8)	ВРУ-1 (уч.17, п.13)
Установленная мощность, кВт	62,45	62,45
Потеря напряжения до щитка, %	2,9/4,3	2,7/6,0

Примечание:
К*-кабели предусмотренные в п. 17-13

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

Том 4 -ЭС

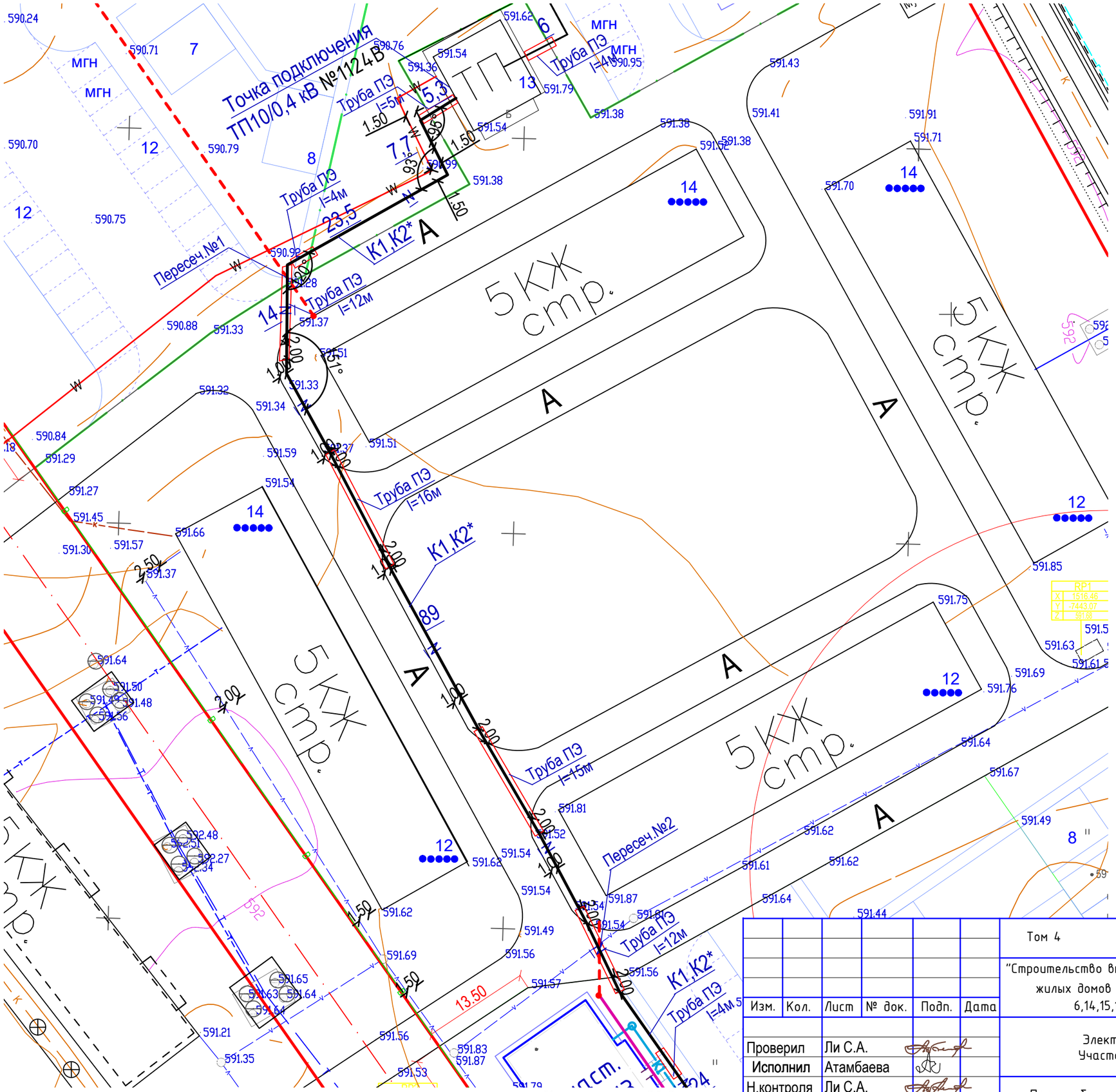
"Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10, 11,13 пятно)"

Электроснабжение
Участок 17 пятно 8

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Принципиальная схема питающей сети

ТОО «Курылыс инвест жоба»



Экспликация зданий и сооружений.

№ по ГП	Наименование
1	45-ти квартирный жилой дом, участок №17 пятно 8
2	45-ти квартирный жилой дом, участок №17 пятно 13
3	Площадка для сушки белья
4	Площадка для сушки белья на уч. 17-13
5	Площадка для отдыха взрослых на уч. 17-13
6	Детская площадка для детей ясельного и дошкольного возраста на уч. 17-13
7	Детская площадка для детей младшего школьного возраста на уч. 17-13
8	Площадка для тренажеров
9	Навес для 5-ти мусорных контейнеров
10	Площадка для чистки домашних вещей
11	Гостевая стоянка для 15 автомашин
12	60-ти квартирный жилой дом (стр.)

Примечание:
К*-кабели предусмотренные в п. 17-13

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

Том 4 -ЭС

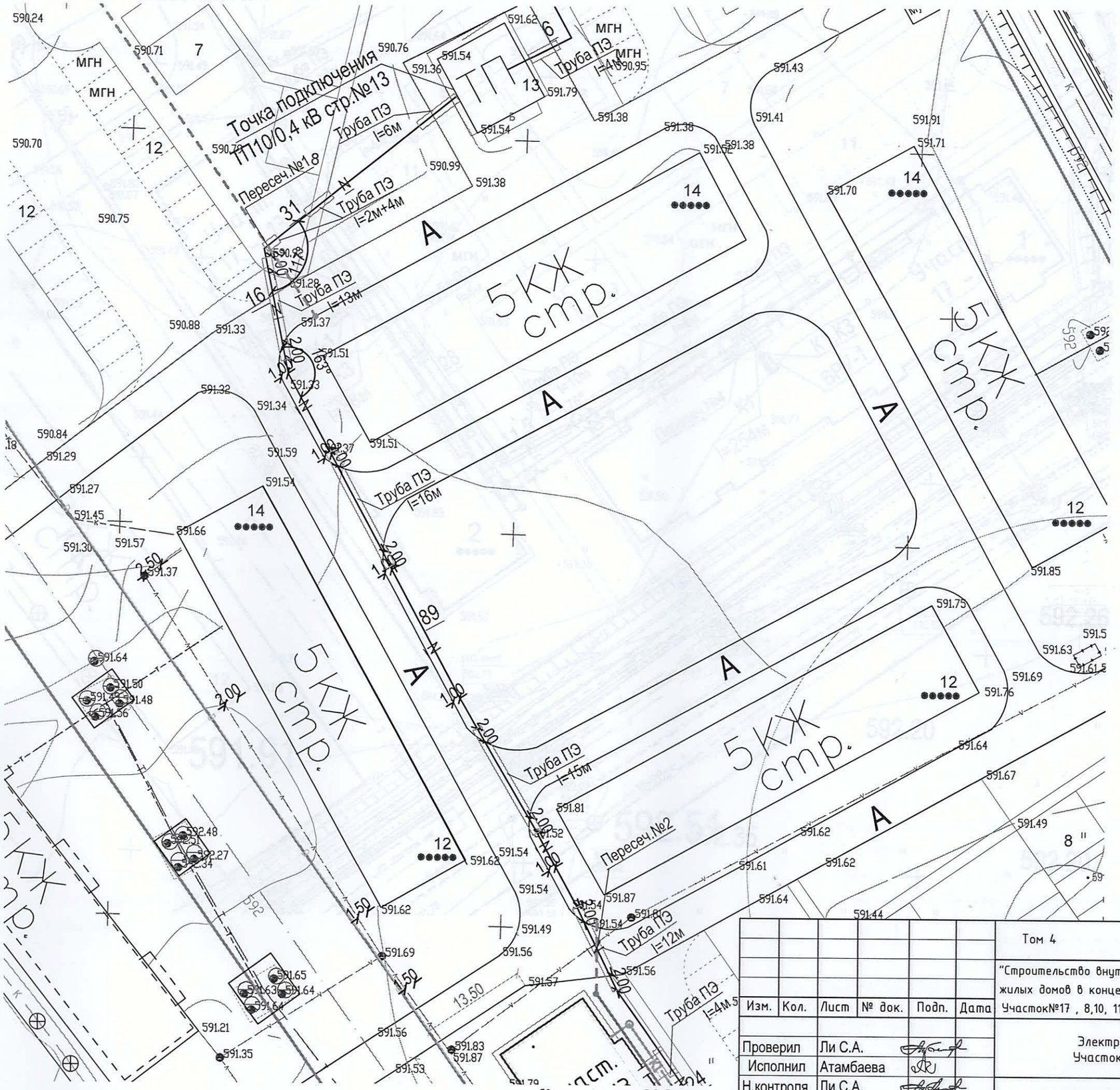
"Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно ; Участок№17 , 8,10, 11,13 пятно)"

Электроснабжение
Участок 17 пятно 8

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План кабельных сетей 0,4 кВ .
М1:500(начало)

ТОО
«Курылыс инвест жоба»



1	45-ти квартирный жилой дом, участок №17 пятно 8
2	45-ти квартирный жилой дом, участок №17 пятно 13
3	Площадка для сушки белья
4	Площадка для сушки белья на уч. 17-13
5	Площадка для отдыха взрослых на уч. 17-13
6	Детская площадка для детей ясельного и дошкольного возраста на уч. 17-13
7	Детская площадка для детей младшего школьного возраста на уч. 17-13
8	Площадка для тренажеров
9	Навес для 5-ти мусорных контейнеров
10	Площадка для чистки домашних вещей
11	Гостевая стоянка для 15 автомашин
12	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

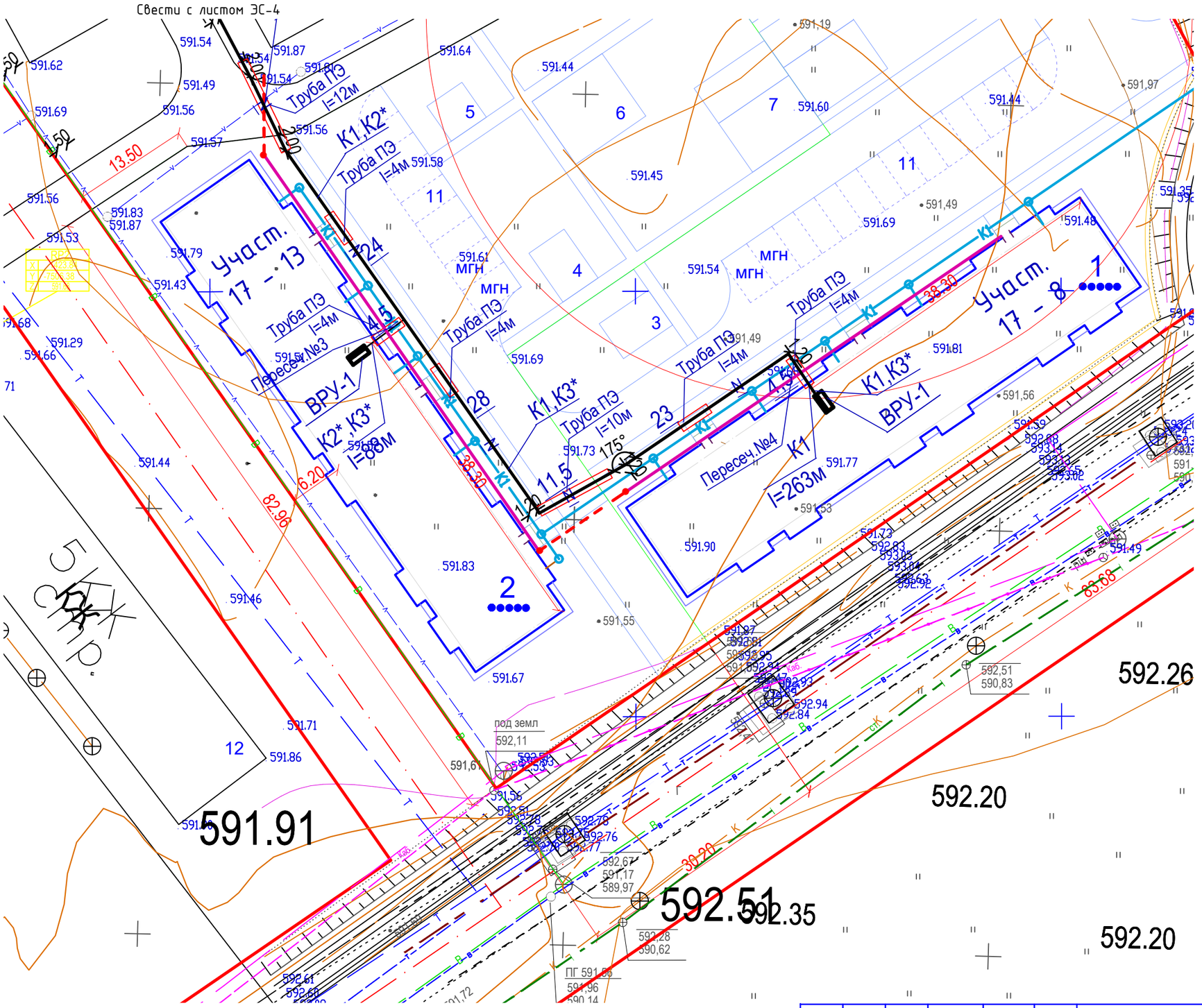
"Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова, г. Тараз (Участок №44; 6,14,15,16,17пятно Участок№17 , 8,10, 11,13 пятно)"

Электроснабжение
Участок 17 пятно 8

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План кабельных сетей 0,4 кВ .
М1:500(начало)

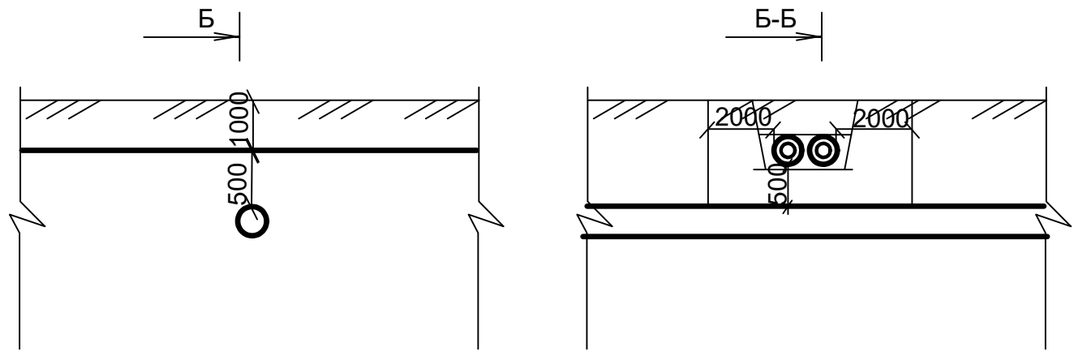
ТОО «Курылыс инвест жоба»


Свести с листом ЭС-4
Участ. 17 - 13
Участ. 17 - 8
ВРУ-1
ВРУ-1
К1,К2*
К1,К3*
К2*,К3*
К1,К3*
К1
Труба ПЭ l=12м
Труба ПЭ l=4м
Труба ПЭ l=10м
l=86м
l=263м
Пересеч.№3
Пересеч.№4
МГН
13.50
82.96
6.20
38.30
11.5
175°
65.68
30.20
592.26
592.20
592.20
591.91
592.51
592.35
591.67
591.71
591.86
591.83
591.90
591.77
591.73
591.44
591.45
591.60
591.69
591.54
591.61
591.49
591.48
591.97
591.56
591.55
591.46
591.29
591.66
591.79
591.43
591.53
591.62
591.64
591.19
591.35
592,51
590,83
592,11
592,67
591,17
589,97
592,28
590,62
ПГ 591,96
590,14
592,61
592,60
591,72
591,61
591,56
592,76
592,77
592,94
592,84
592,93
592,95
592,91
592,83
592,92
592,62
593,02
593,15
593,14
592,68
592,39
591,39
591,73
591,87
591,49
591,81
591,58
591,54
591,56
591,57
591,87
591,83
591,53
591,68
591,44
591,46
591,71
591,86
591,45
591,69
591,49
591,48
591,81
591,56
591,90
591,53
591,55
591,67
591,44
591,35
591,49
591,49
591,49

Ведомость объемов строительно-монтажных работ

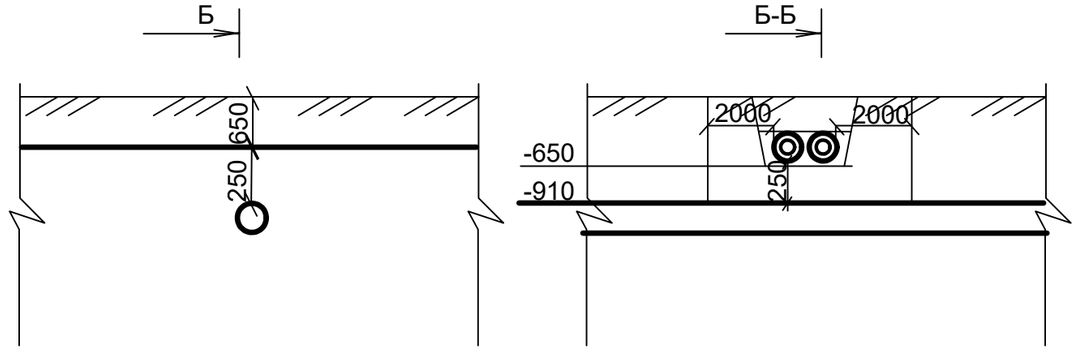
N п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч. без трубы
1	Устройство кабельной траншеи на 0,4 кВ:			
	1 кабель	м	231	141
2	Рытье траншеи	м3	41.58	
3	Обратная засыпка траншеи	м3	27,72	
4	Мелкая просеяная земля	м3	13.86	
5	Защита кабеля ПНД трубой в траншее	м	90	
6	Пересечение с проезжей частью	шт	5	
7	Пересечение с канализацией	шт	1	
8	Пересечение с газопроводом	шт	2	
9	Восстановление асфальтового покрытия	м	42	

Пересечение 1,2 (пересечение с газопроводом)



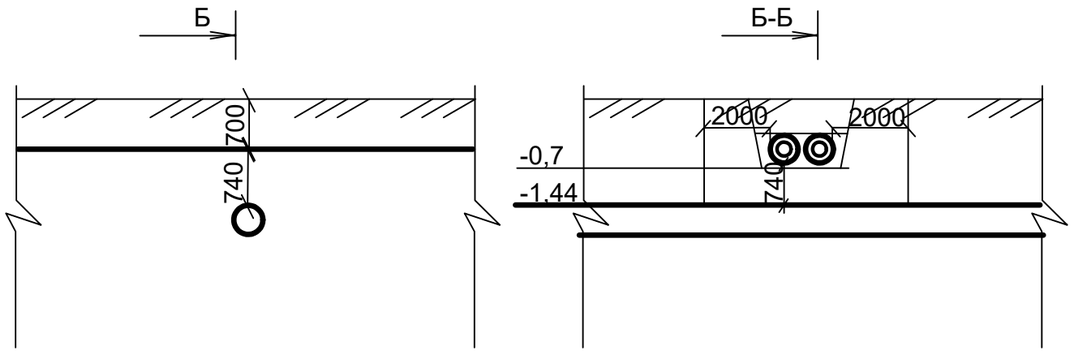
1. Кабель проложить над газопроводом.
2. Расстояние между кабелями и газопроводом составляет 0,5м
3. Кабель уложен П/Э трубу.

Пересечение 3 (пересечение с канализацией)



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

Пересечение 4 (пересечение с канализацией)



1. Кабель проложить над канализацией
2. Расстояние между кабелями и канализацией составляет 0,74м
3. Кабель уложен П/Э трубу.

Согласовано:

ГП	Муканов	06.22
ТС.НВК	Зенукова	06.22
ТСН	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 8

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

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. 4х120.0 мм2	АВБбШв-1			м	268	к=1,02	
	Муфта термоусаживаемая концевая на напряжение 1 кВ	GUST-01/4x120-240/750-L12			шт	2		
	Муфты соединительные Райхем	POLJ-01/4X 70-120-T			шт	1		
	Труба ПНД ПЭ110	SDR11 Ф110	ГОСТ 18599-2001		м	93		
	Сигнальная лента, В=150мм	ЛСЭ-150			м	141		
	Местные материалы							
	Песок Т1				м3	13,86		
	Электрооборудование согласно требованию ТУ							
	Монтаж в ТП стр.№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

Согласовано:
ГП Муканов 06.22
ТС.НВК Зенукова 06.22
ГСН Ерболатулы 06.22
НСС Муленков 06.22

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

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 8

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
Калиев Е.Ф.
(Ф.И.О подпись (при его наличии)
«01» 11 2022 г.
М.П.

Жұмыс жобасы № _____
20____ ж. Техникалық шарт
талаптарына сай жасалған
"ЖЭЖ" ЖШС басшысы
"ЖЭЖ" ЖШС ЖКТ жетекшісі тексерді
Рулюибаев И.К.
Күні 20.12. 20 22 ж.

17-8