Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью

Мемлекеттік лицензия №14007826 от 30.05.2014г. Государственная лицензия
БИН 060840005001 , р/с № KZ 218 560 000 007 008 641, БИК 191201783, в АО Банк Центр Кредит

Атырау қаласы, Құлманова 147 н..п.1 Тел.факс +7(7122)504668 г.Атырау, ул.Кулманова 147 н.п.1, .

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документаций на установку камера видеонаблюдения село Доссор в Макатского района Атырауской области»

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

г. Атырау 2023 г.

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью

Мемлекеттік лицензия №14007826 от 30.05.2014г. Государственная лицензия
БИН 060840005001 , р/с № KZ 218 560 000 007 008 641, БИК 191201783, в АО Банк Центр Кредит

Атырау қаласы, Құлманова 147 н..п.1 Тел.факс +7(7122)504668 г.Атырау, ул.Кулманова 147 н.п.1, .

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документаций на установку камера видеонаблюдения село Доссор в Макатского района Атырауской области»

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Директор **Қадыров Д. Ж.**

г. Атырау 2023 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА НЭС

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2–71	ПЛАН ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ КЛ–0,4кВ. М 1:1000	70 листов
72	СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
"НИЛЕД"	Пособие по проектированию воздушных линии	
	электропередачи напряжением 6–20кВ	
	с защищенными проводами (ВЛЗ)	
	с использованием арматуры фирмы "НИЛЕД"	
А10–93	Защитное заземление и зануление	
	Прилагаемые документы	
ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

п/п	Обозначения	Наименование
1		Проектируемый шкаф видеонаблюдения
2		Кабельная линия 0,4кВ
3		Существующая воздушная линия 10кВ
4		Существующая воздушная линия 0,4кВ
5	Г	Существующий газ
6	В	Существующий водопровод
7		Существующая воздушная линия связи

Общие указание:

Рабочий проект пожарной сигнализации выполнен на основании:
- действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов, регламентирующих требования;
- топографичекой съемки;
- технических условии;

Проектом предусмотрено электроснабжение видеокамер кабельными линиями 0,4кВ. Передача электроснабжения от существующих ВЛ–0,4кВ до шкафов видеонаблюдения выполнятся кабелем марки ВВГнг и АВБбШВ. При прокладке кабельных линии 0,4кв непосредственно в земле кабель должны прокладываться в траншее на глубине 0,7м от планировочный отметки земли. При пересечение с асфальтированными площадками и тротуарами кабель проложить в ПВХ трубе Ø110мм.

Согласовано

Взам. инв. N

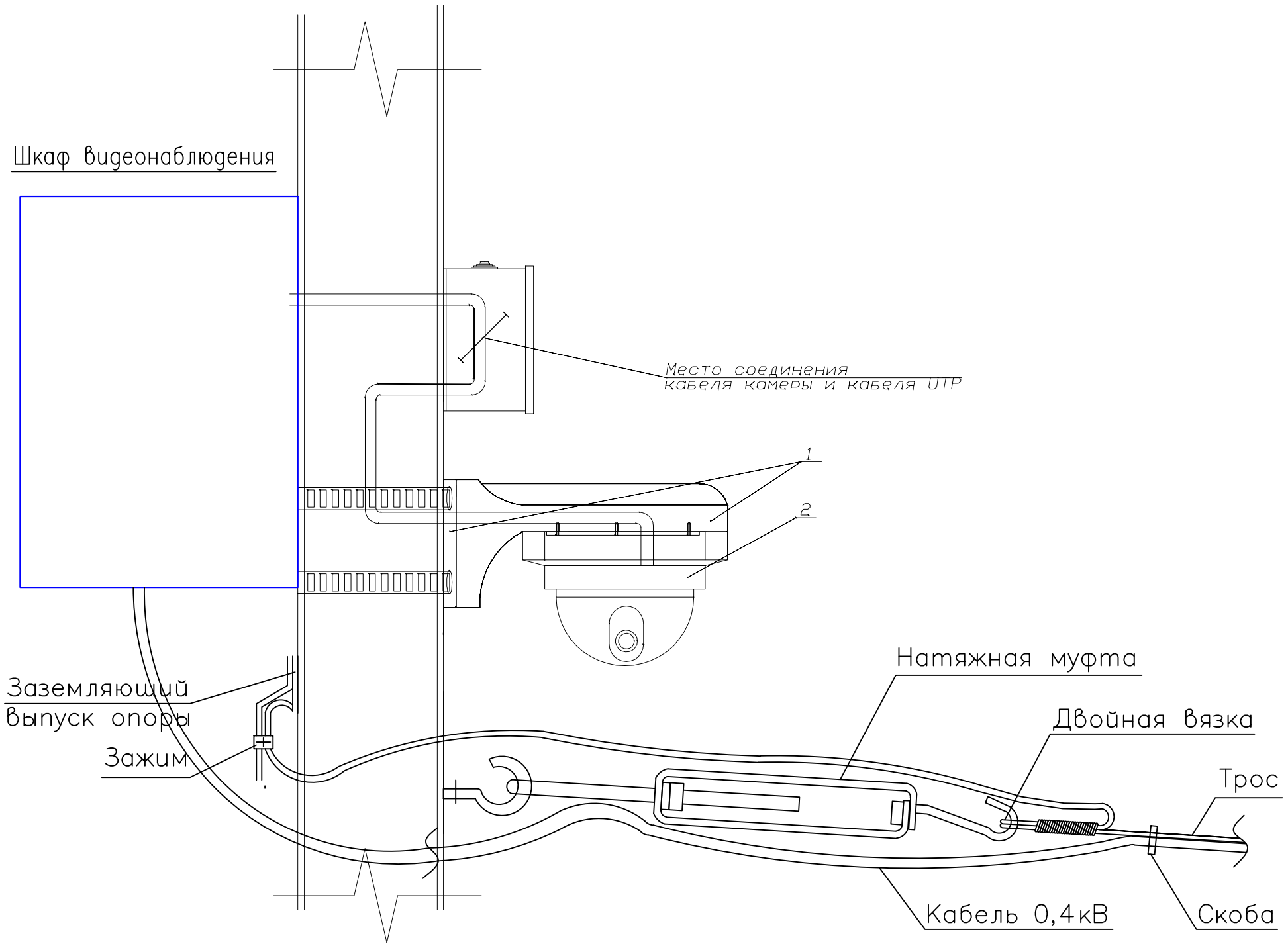
Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ЭС		
						Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.		
Выполнил		Мусин Е				Электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	72
Н.контр		Койбагаров				Общие данные	ТОО SALA ГСЛ №17010994		

ФОРМАТ А3

Крепления кабеля на опоре.



Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

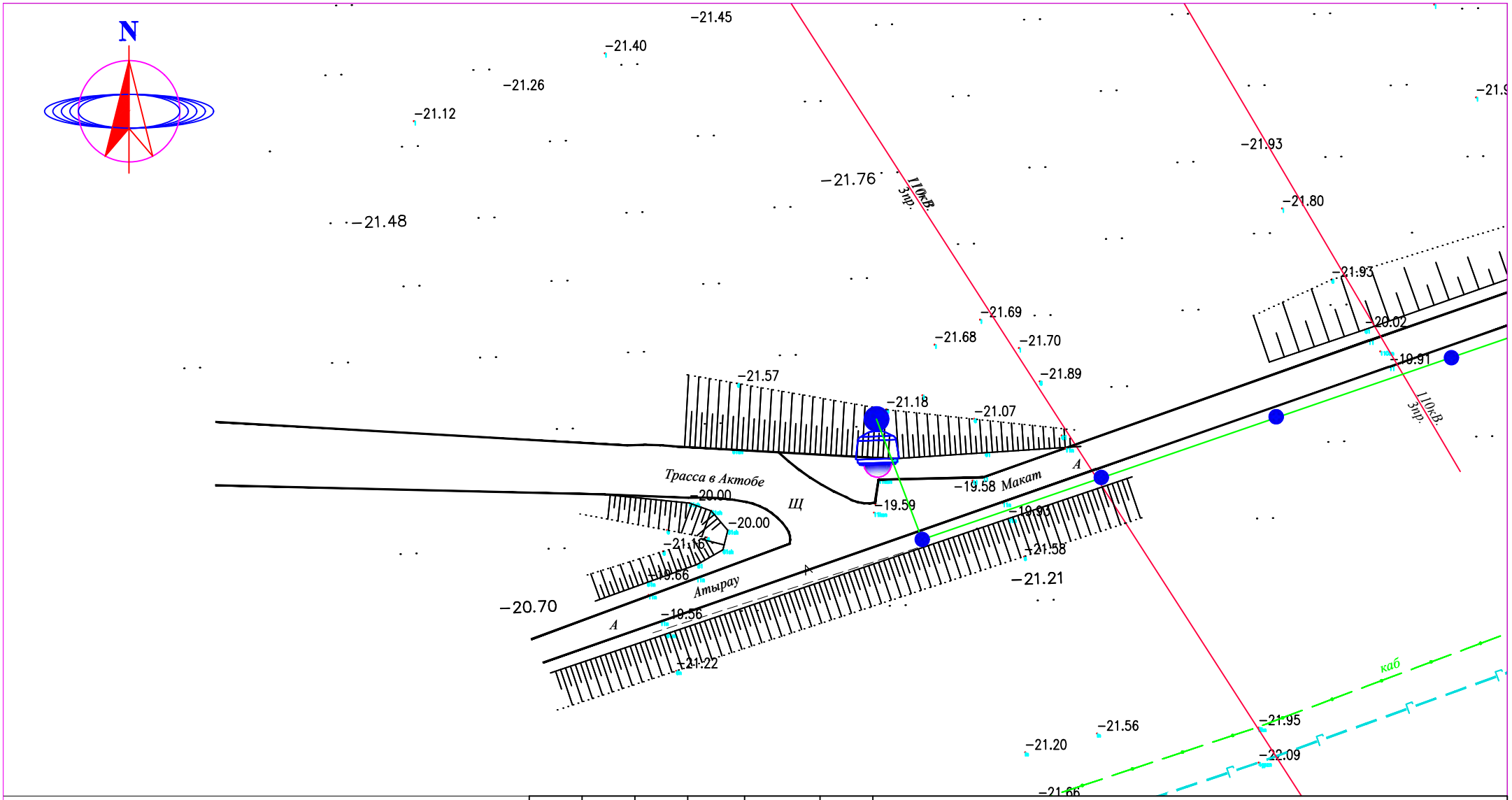
Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ЭС
						Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.
Выполнил		Мусин Е				Электроснабжения
Н. контр		Койбагаров				СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А3



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

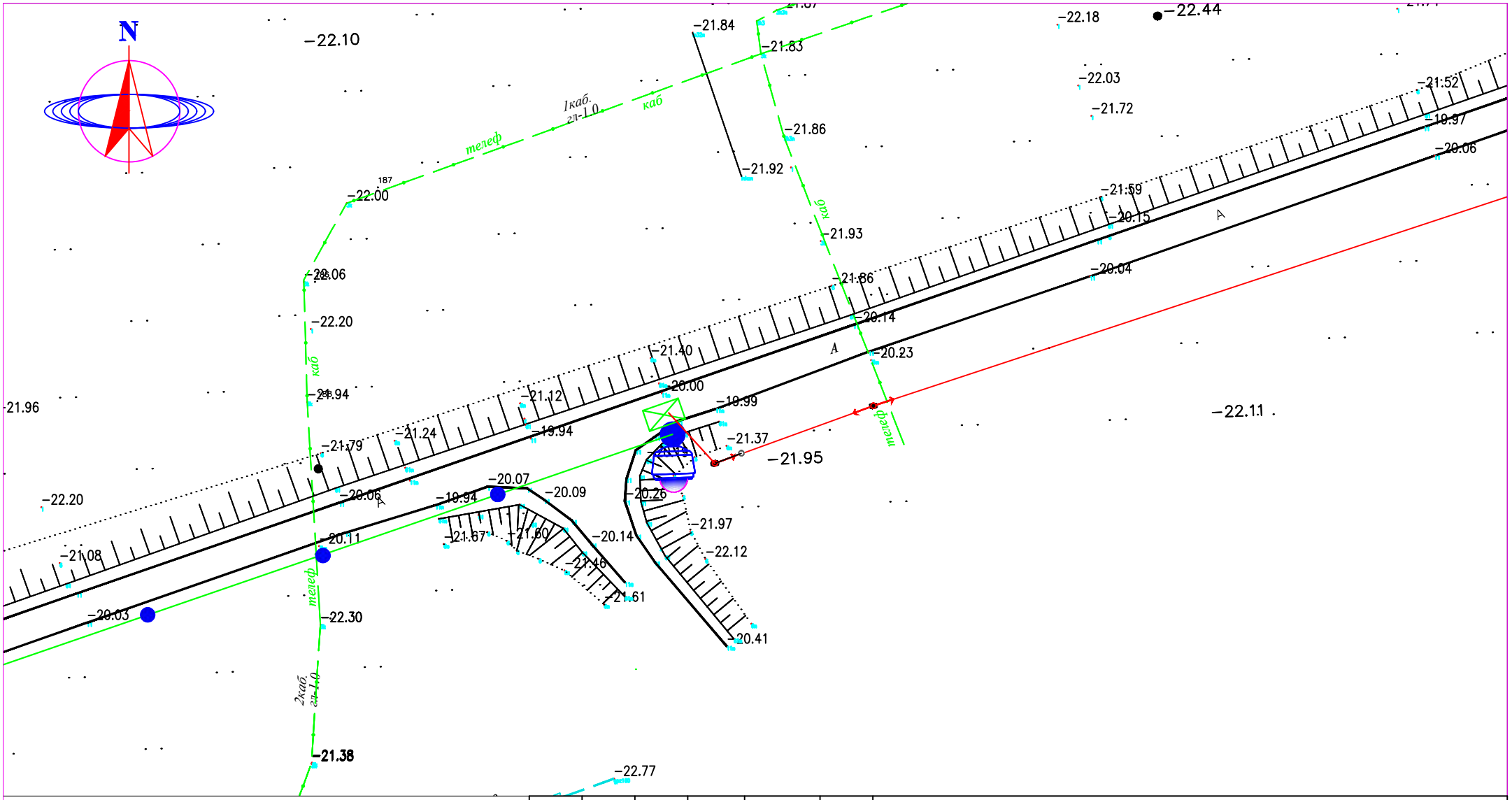
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

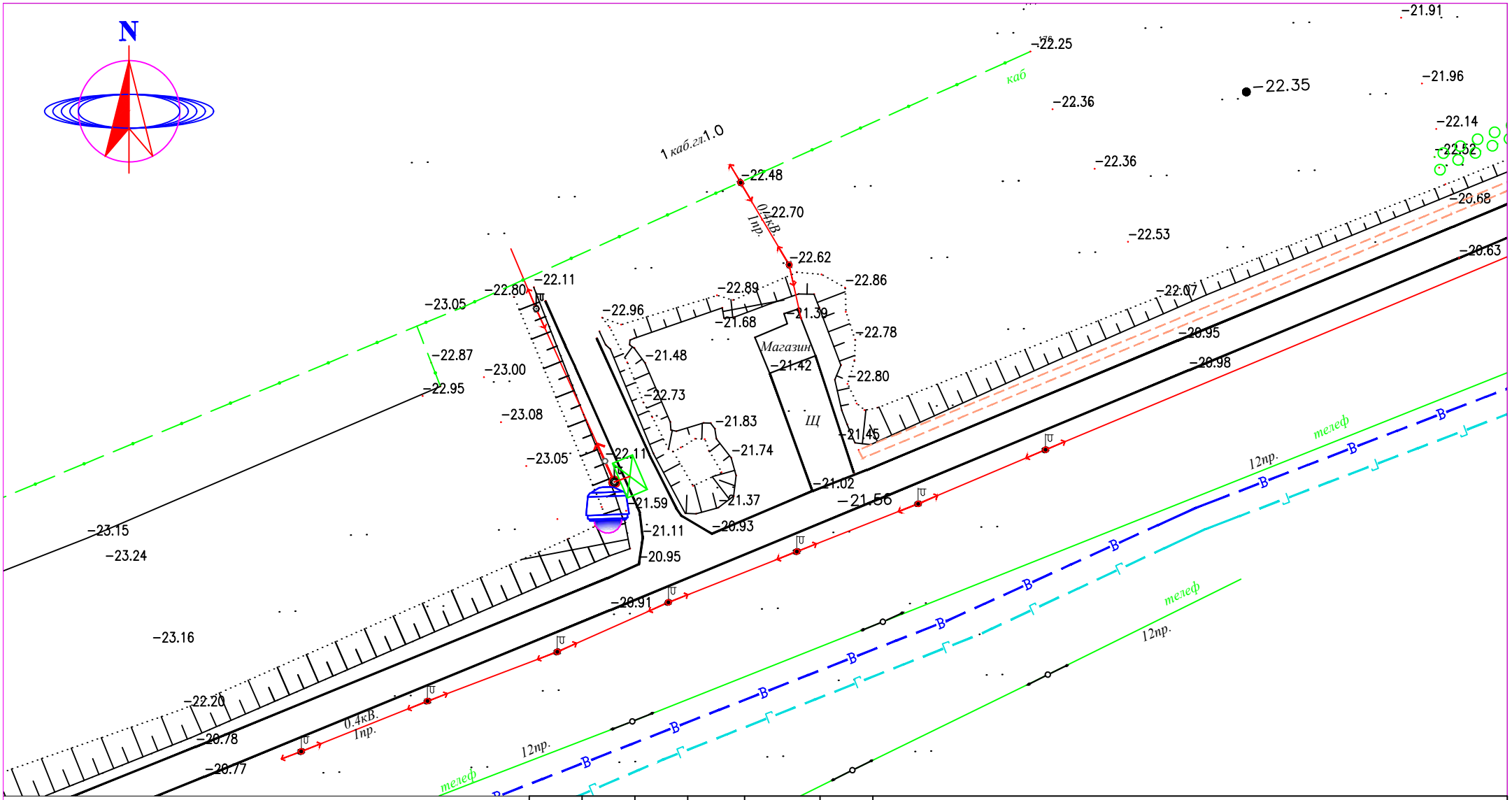
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

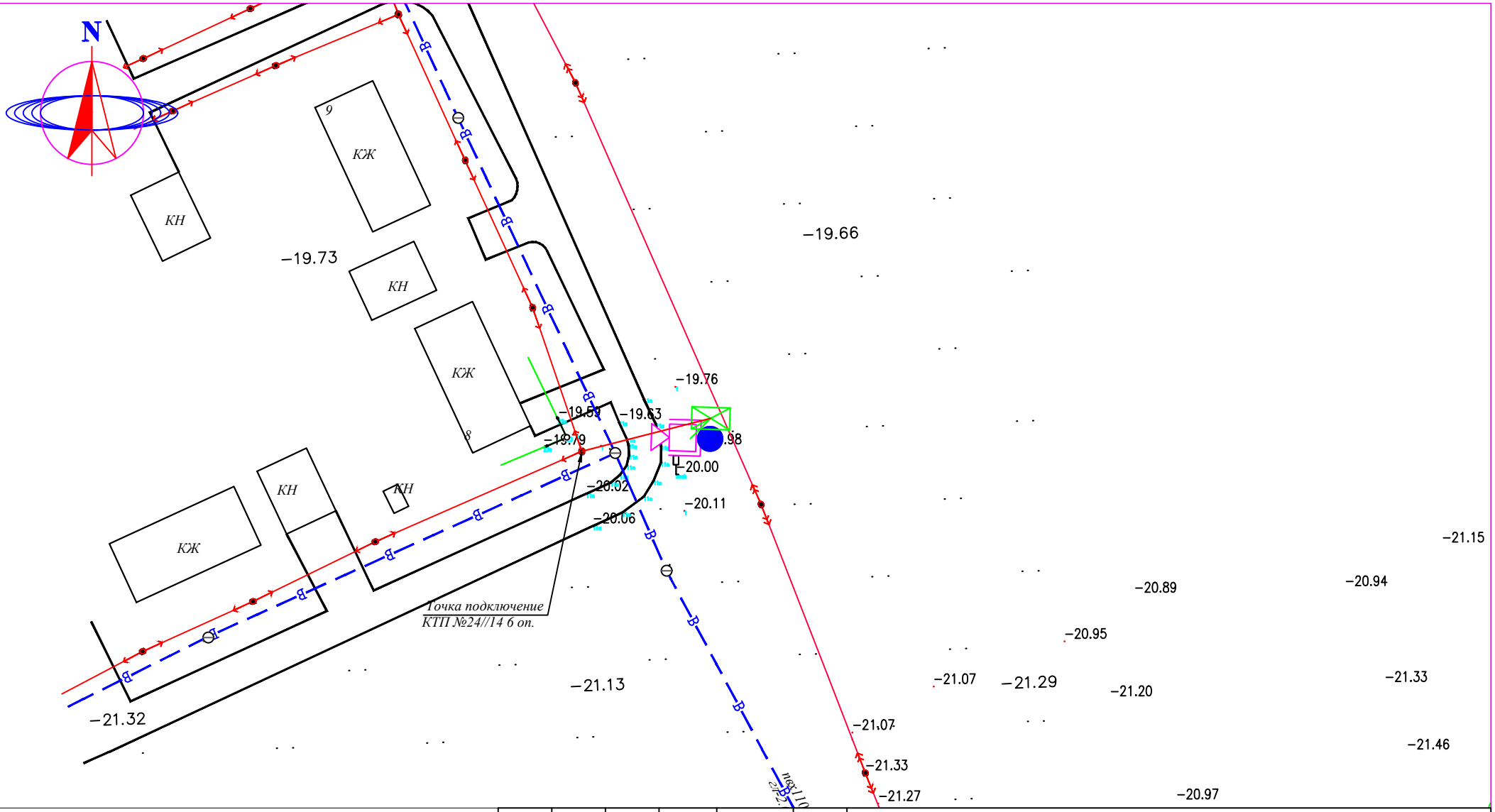
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

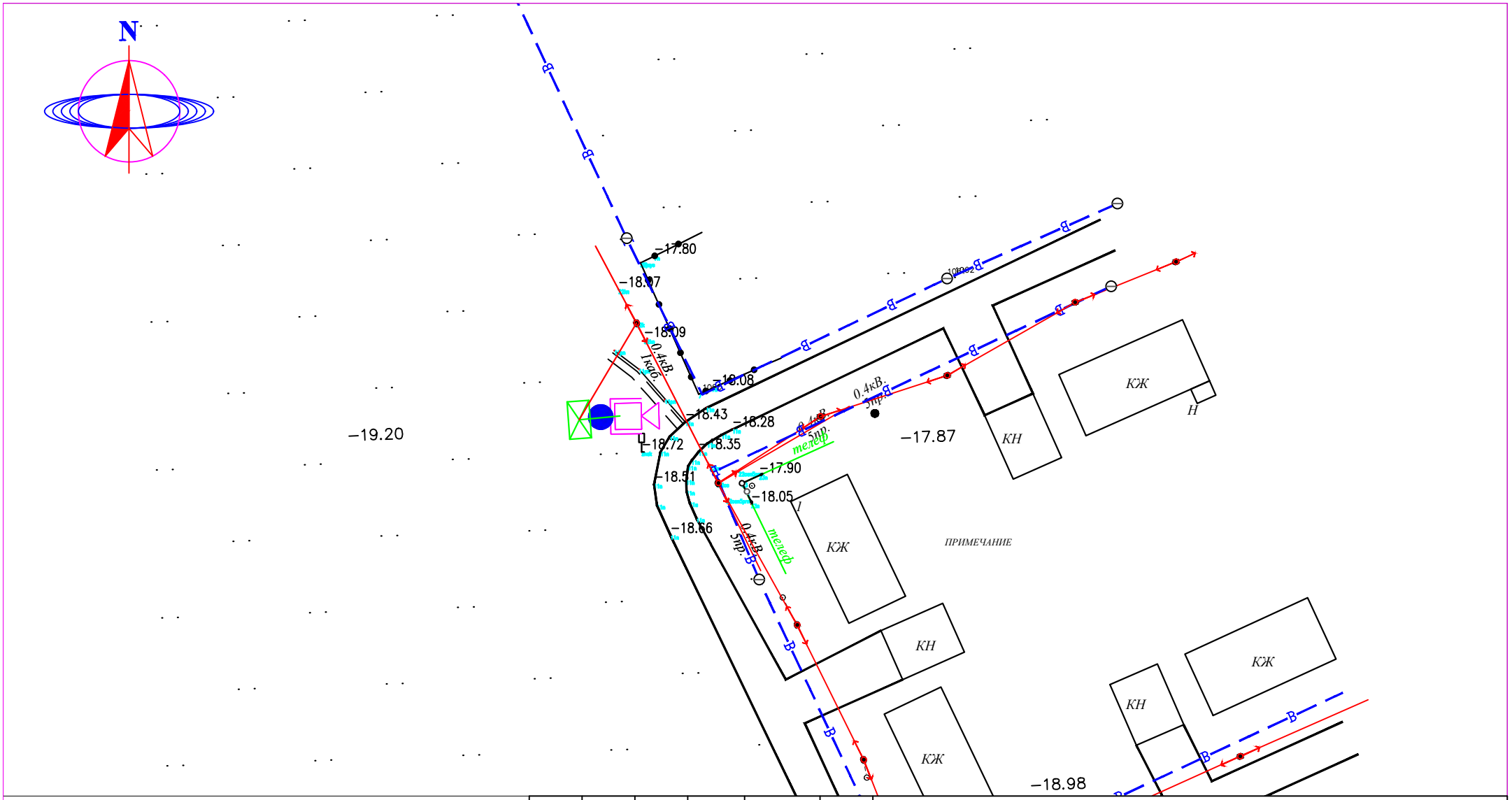
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

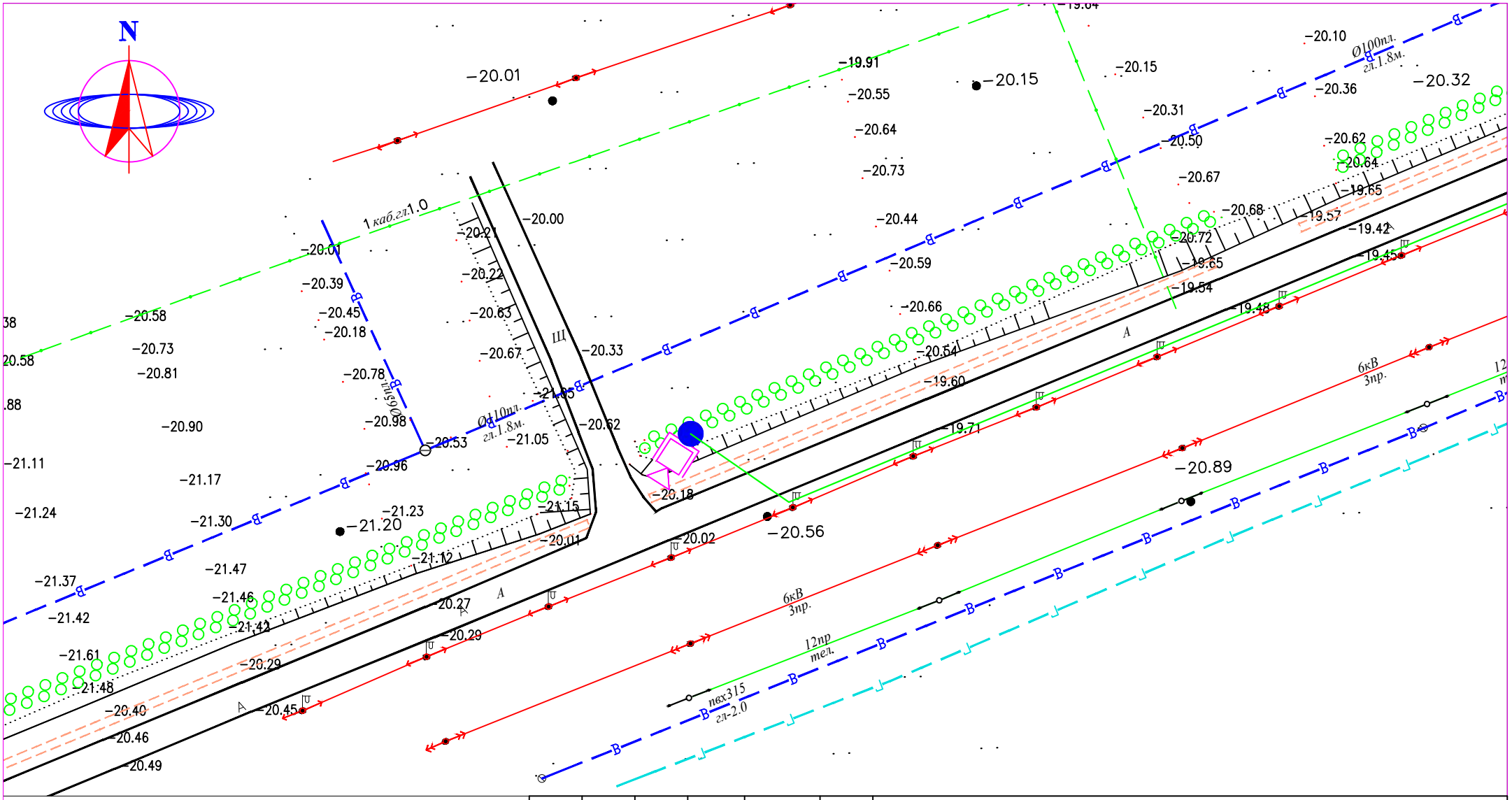
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

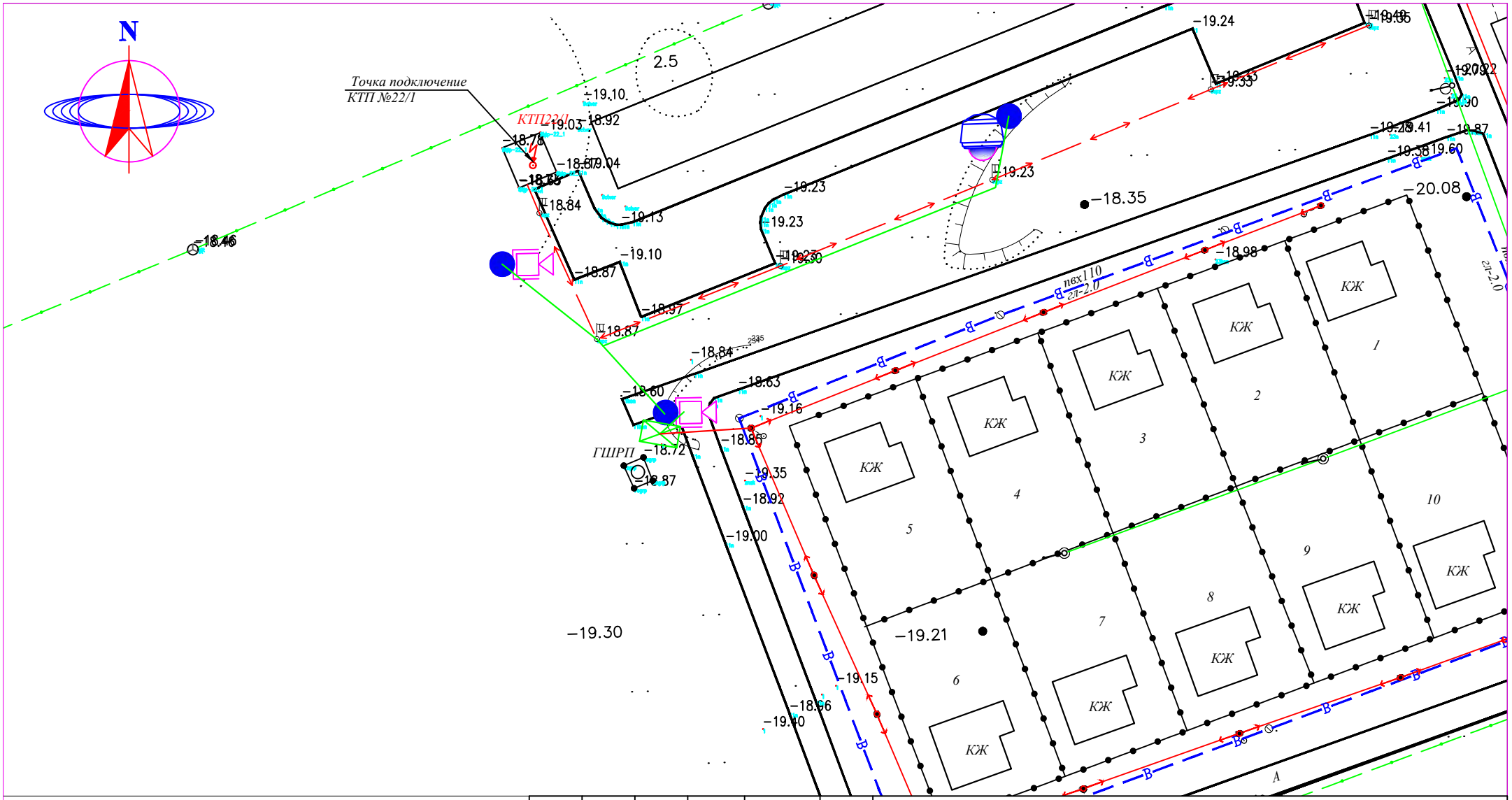
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

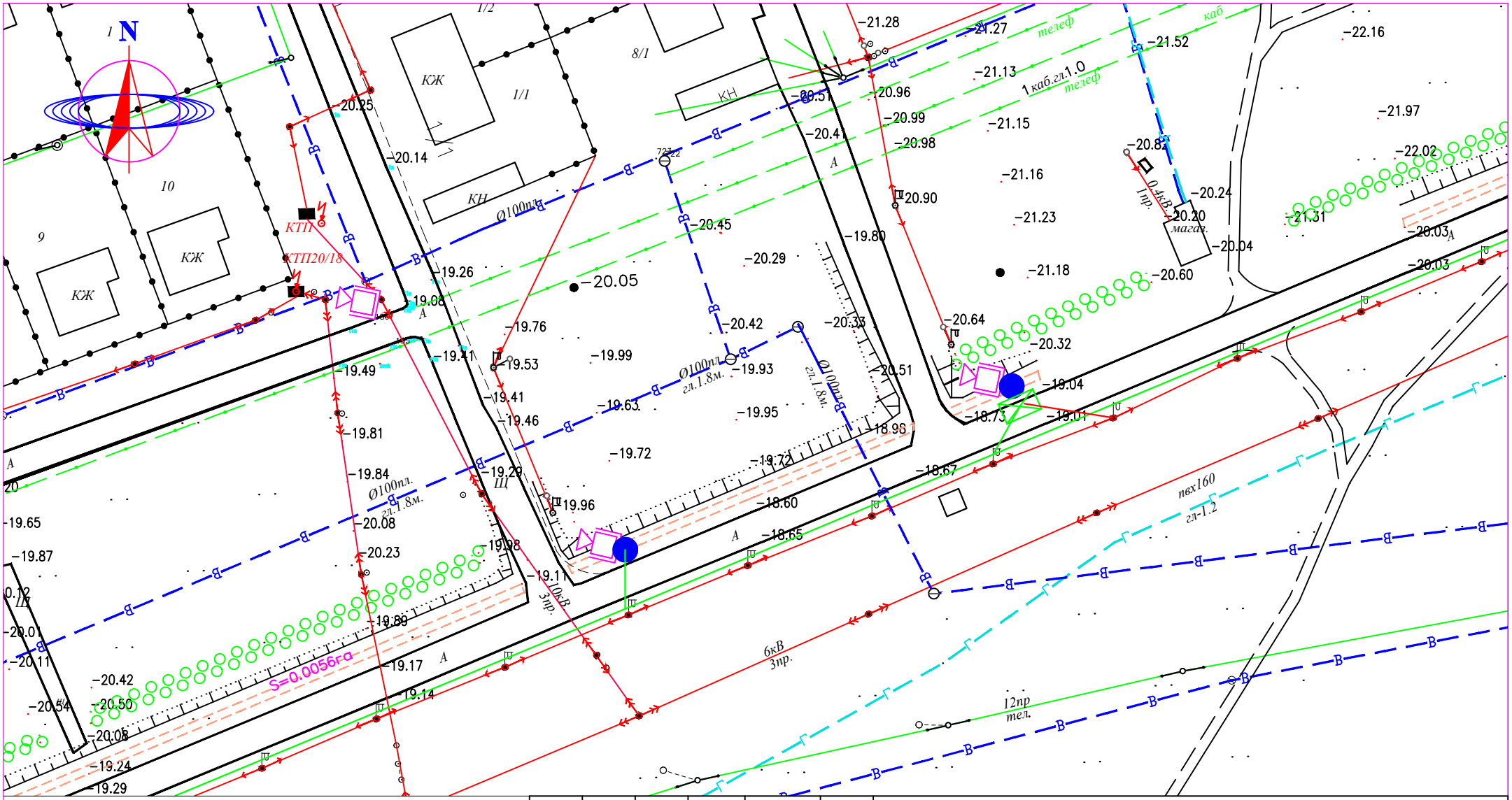
Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	

План наружного электроснабжения
М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

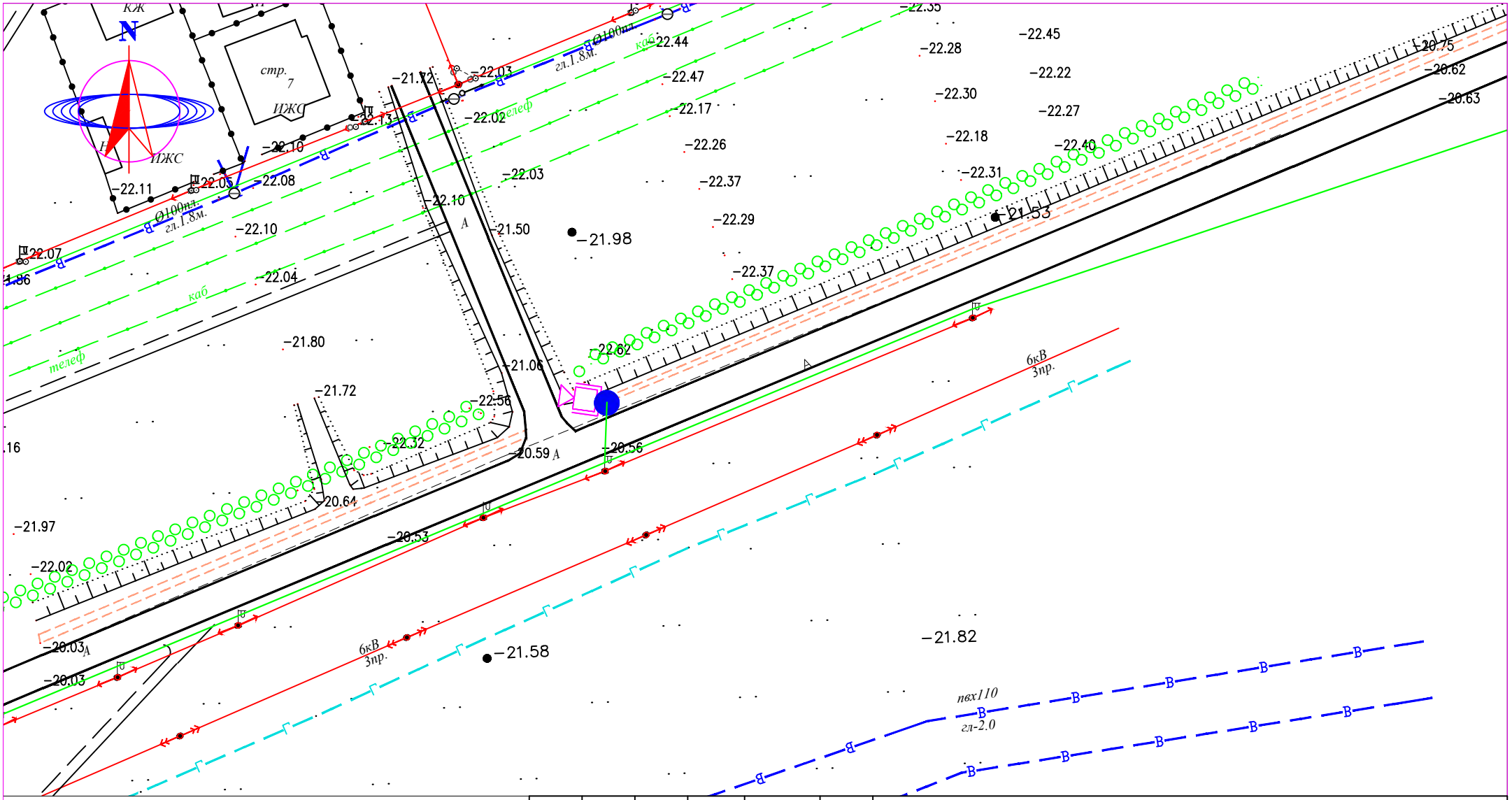
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

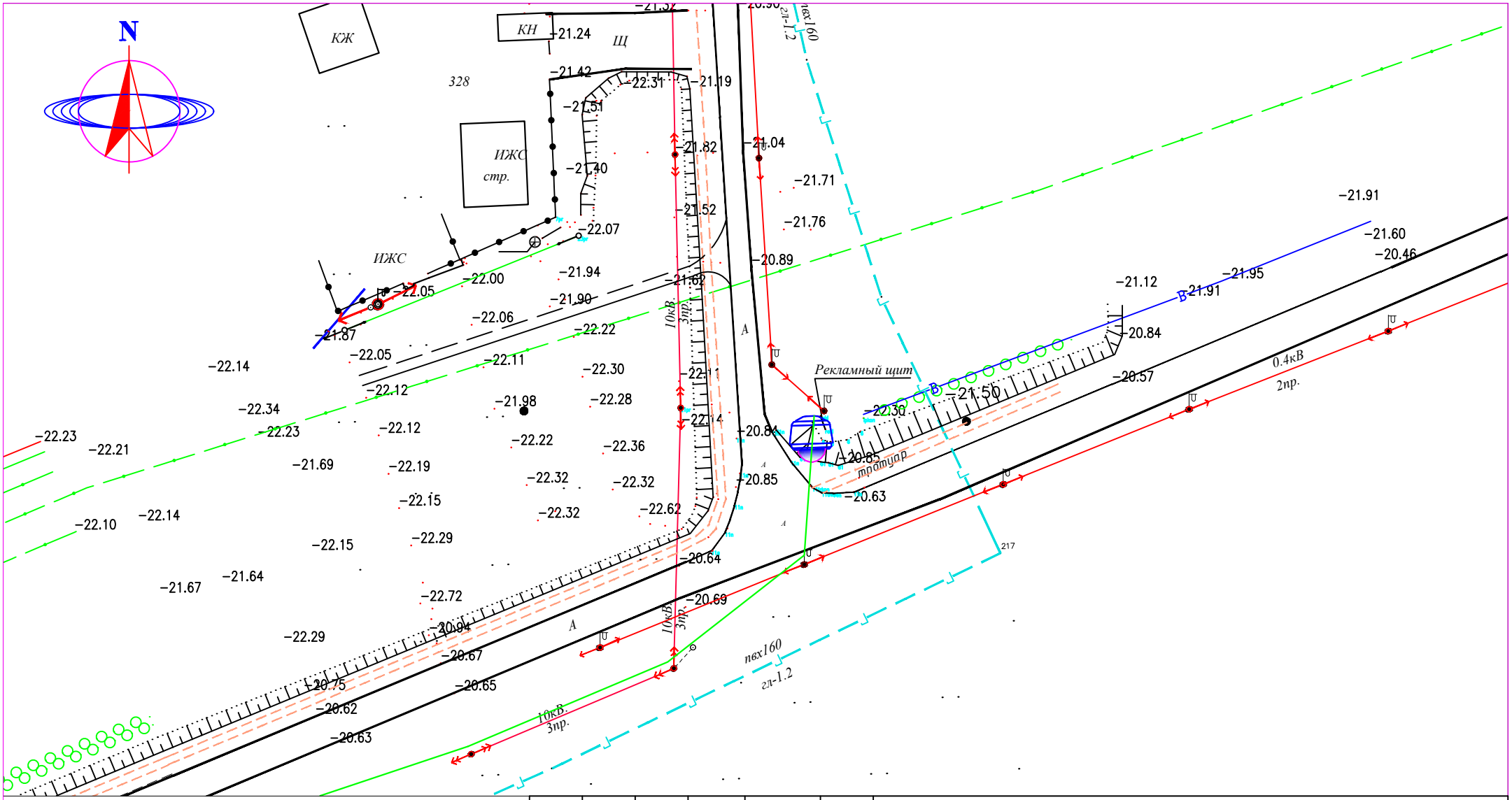
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

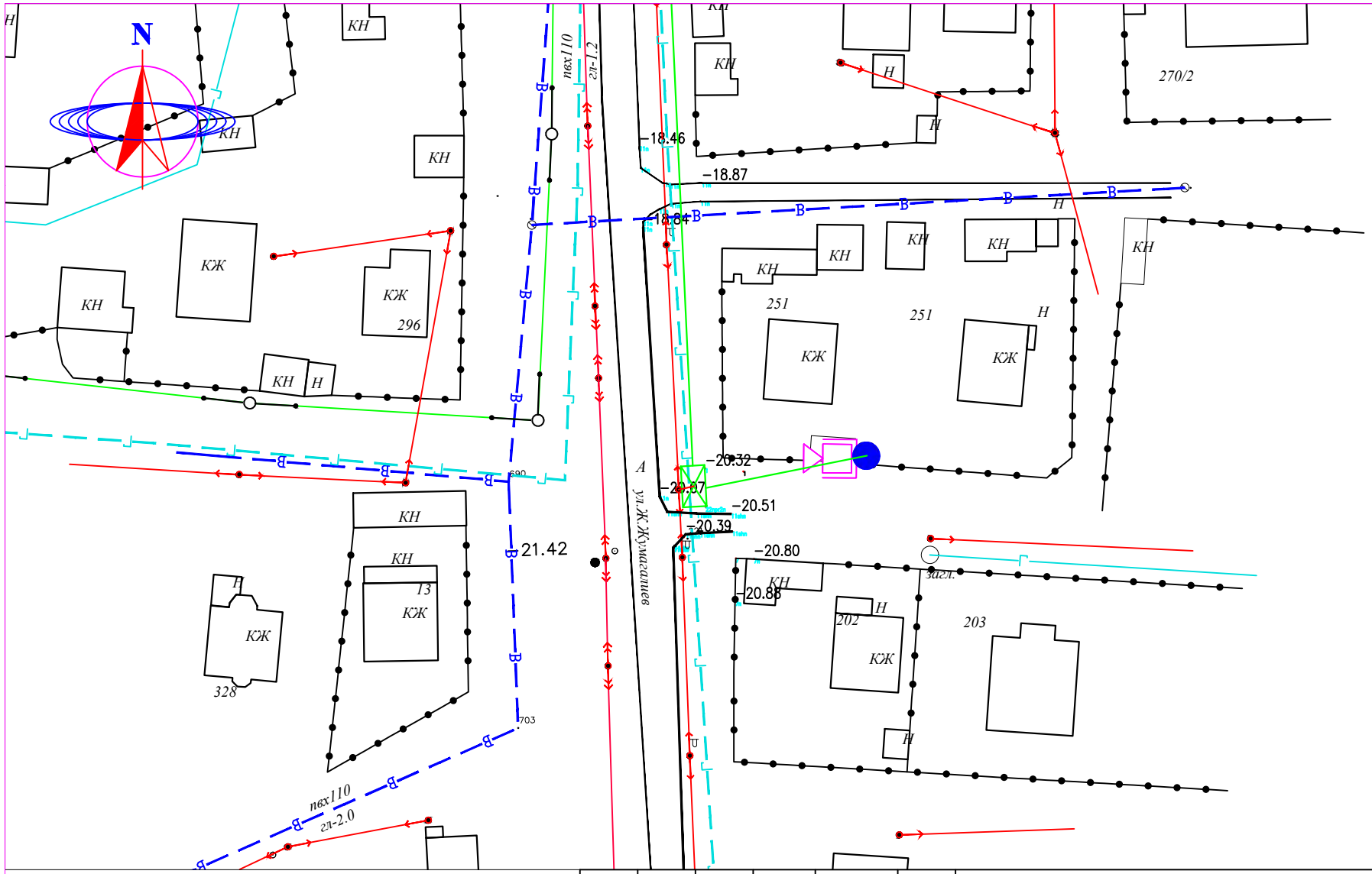
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

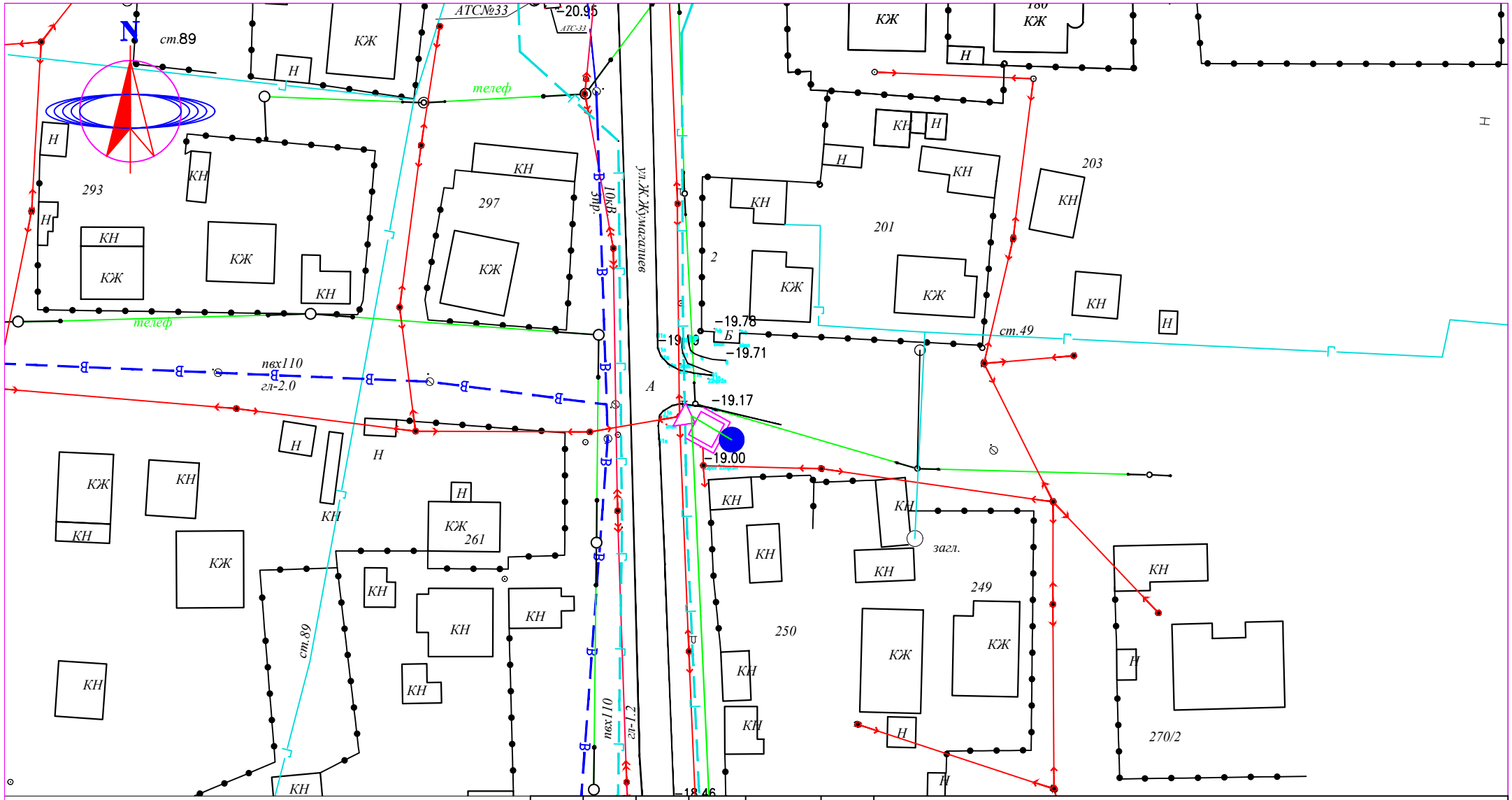
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

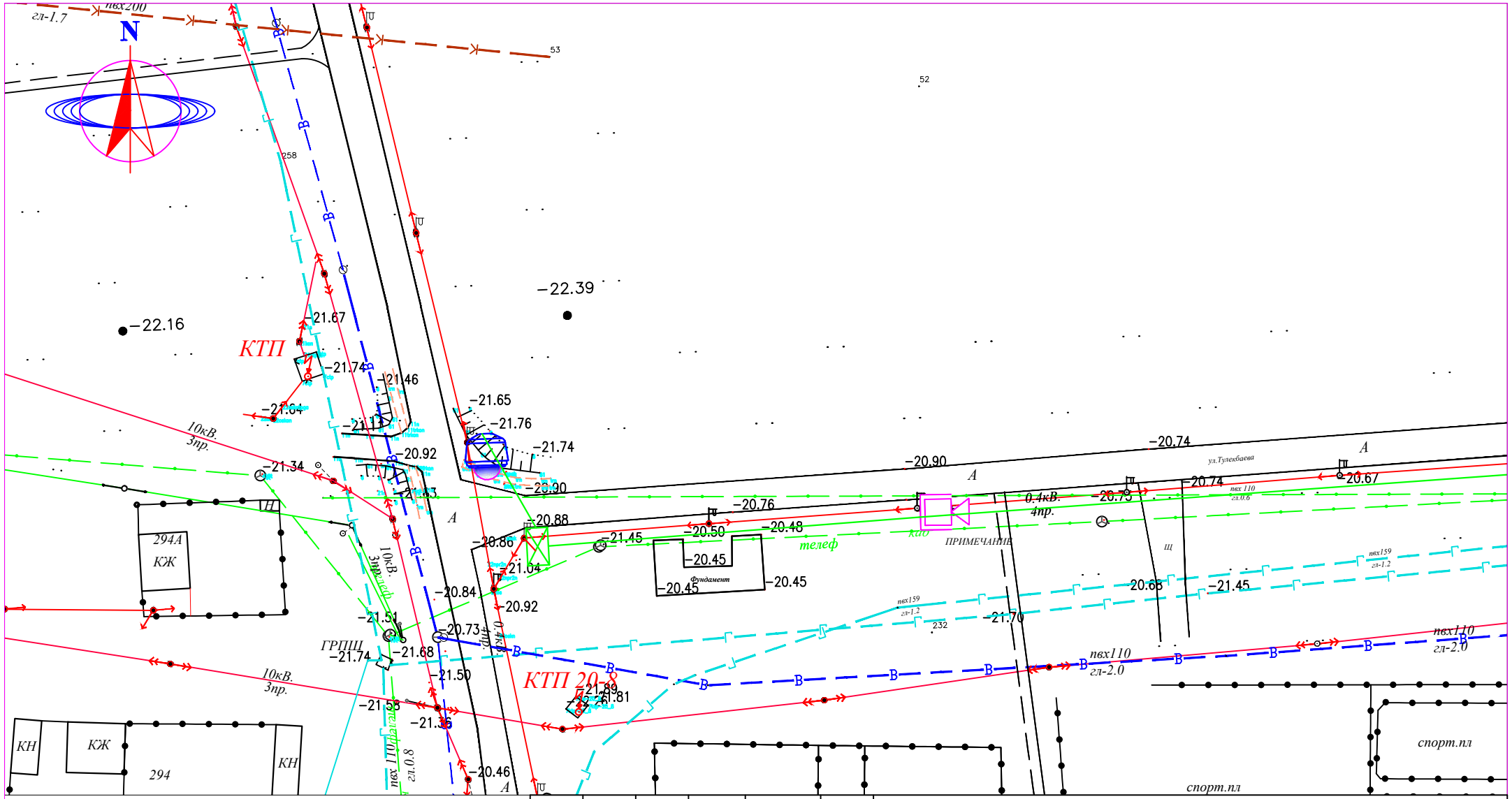
- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

ТОО SALA
ГСЛ №17010994



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	1

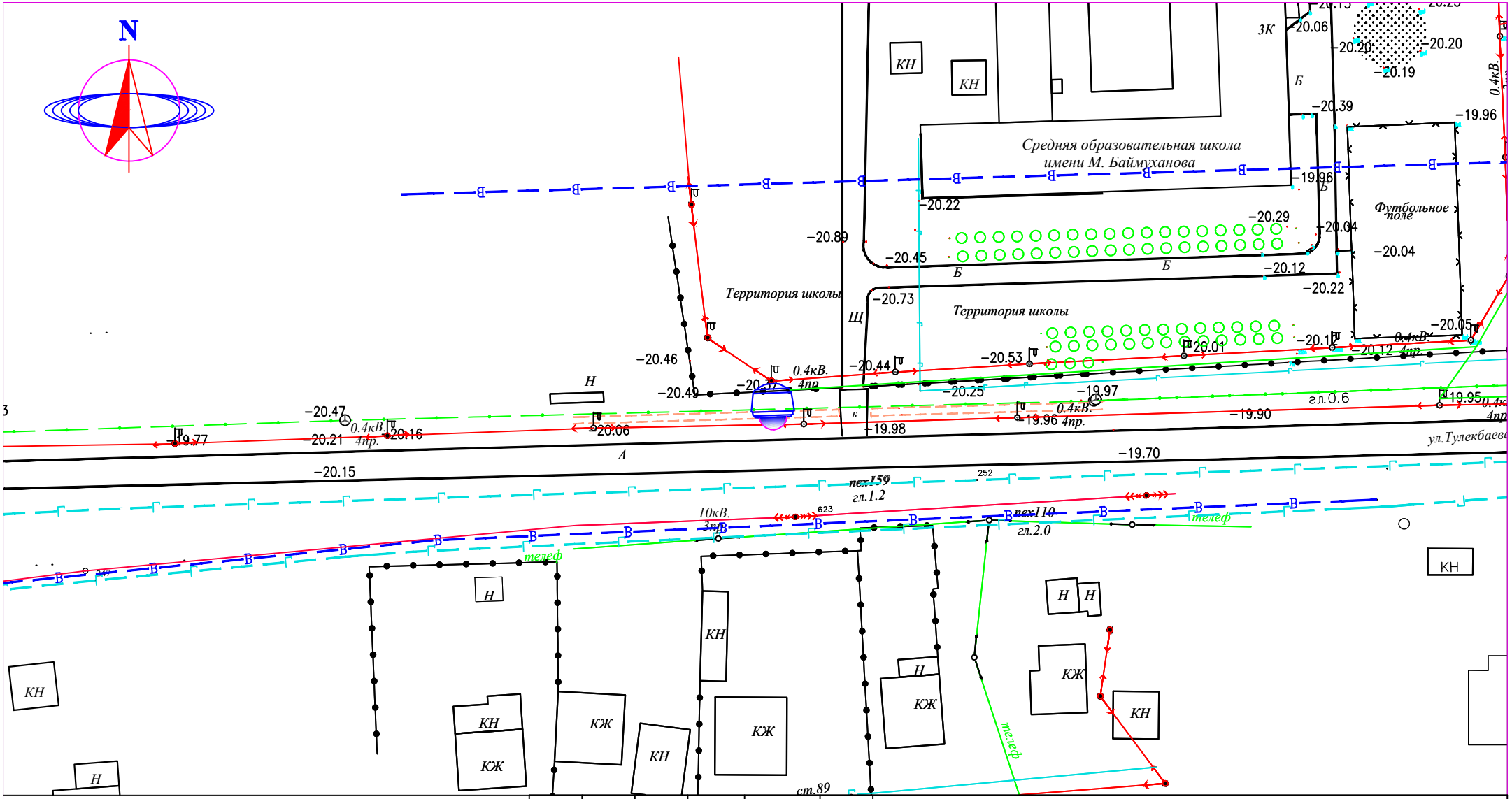
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

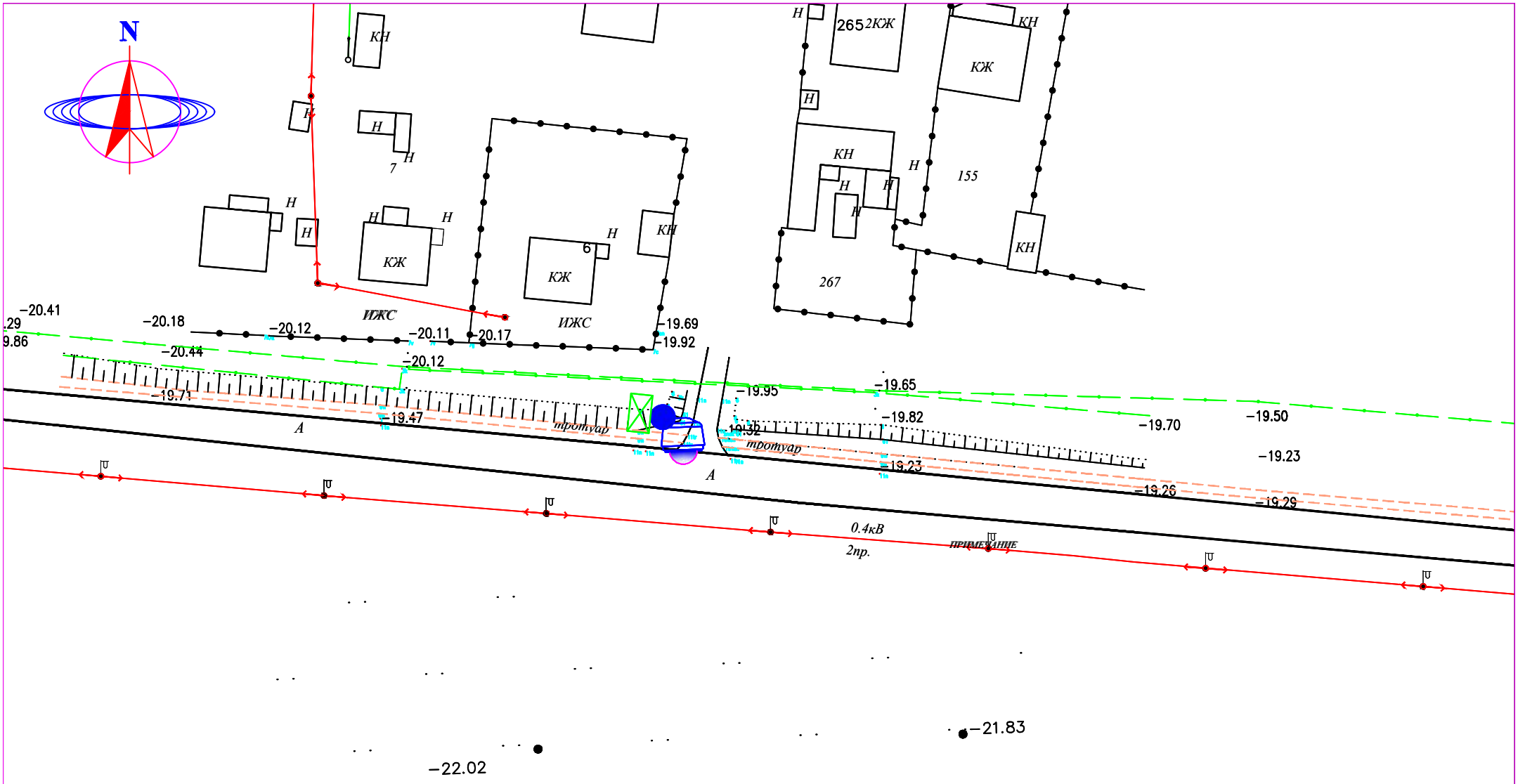
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

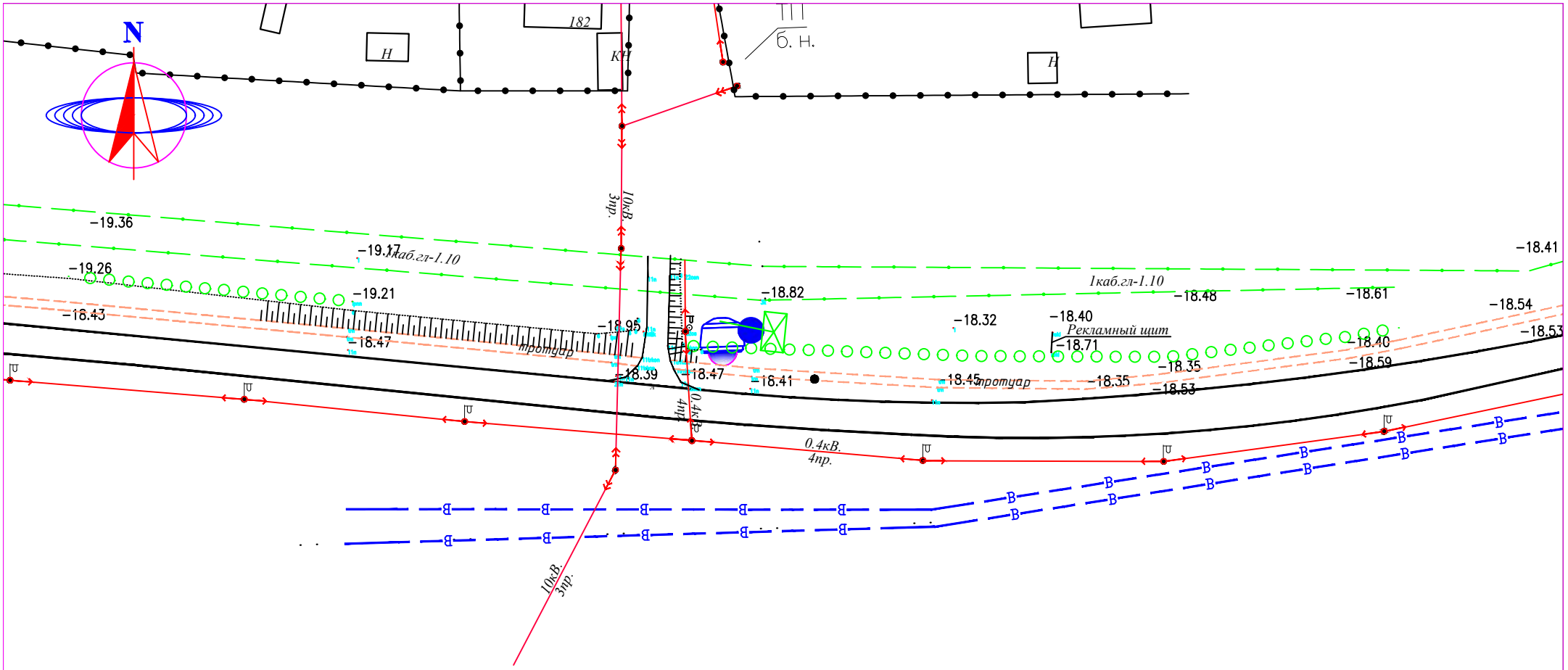
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	15	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

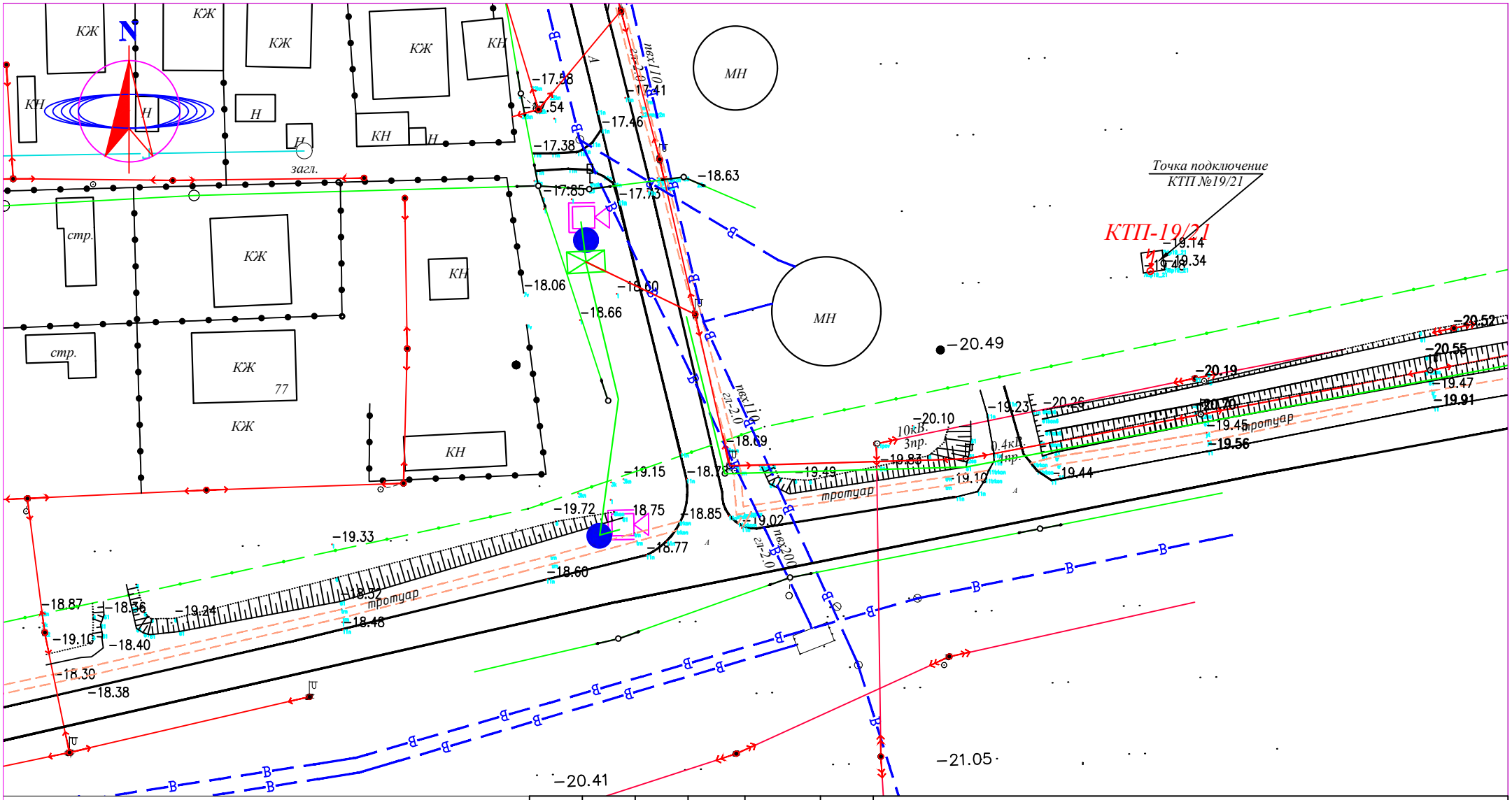
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

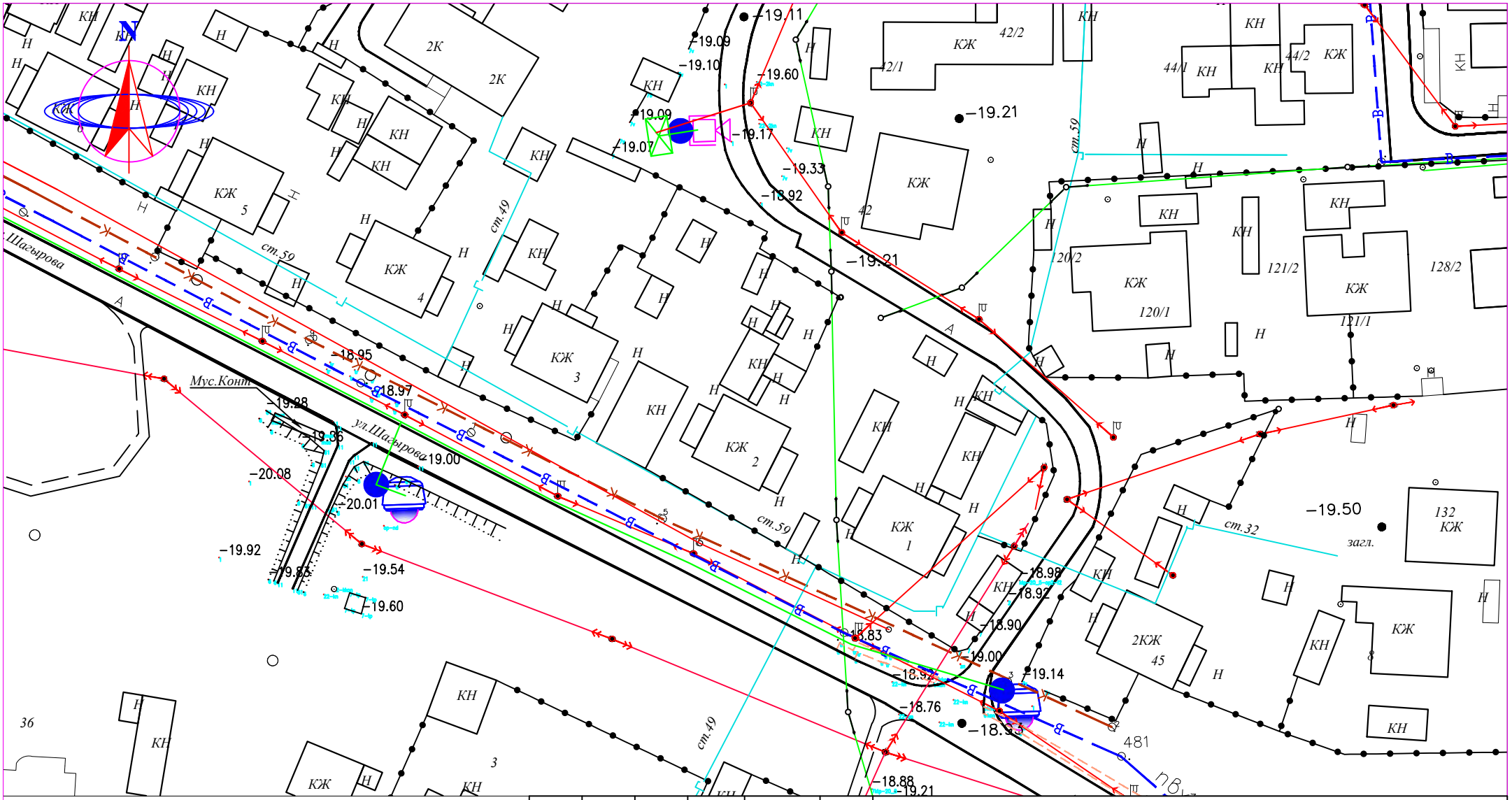
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

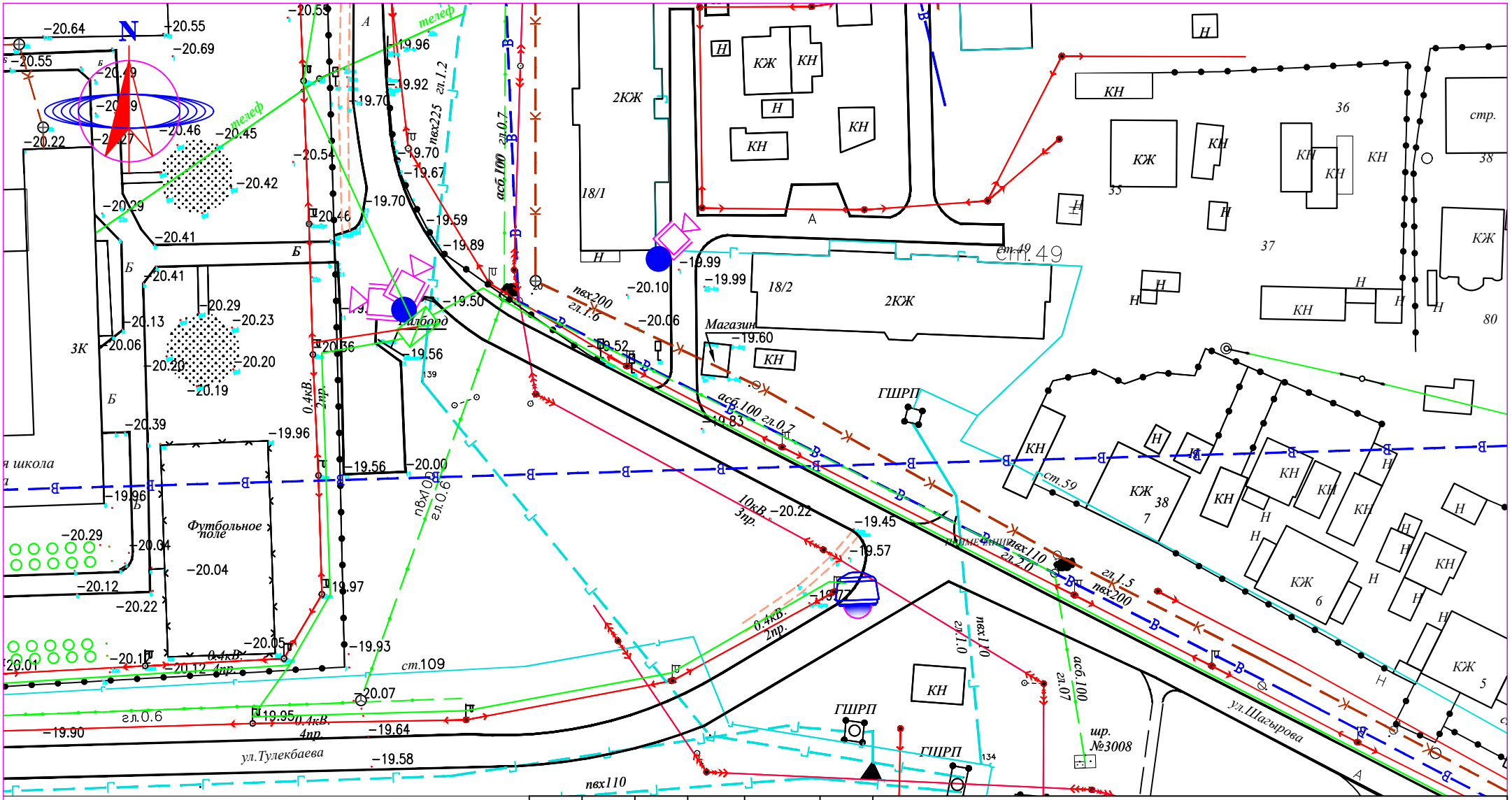
Стадия	Лист	Листов
РИ	18	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

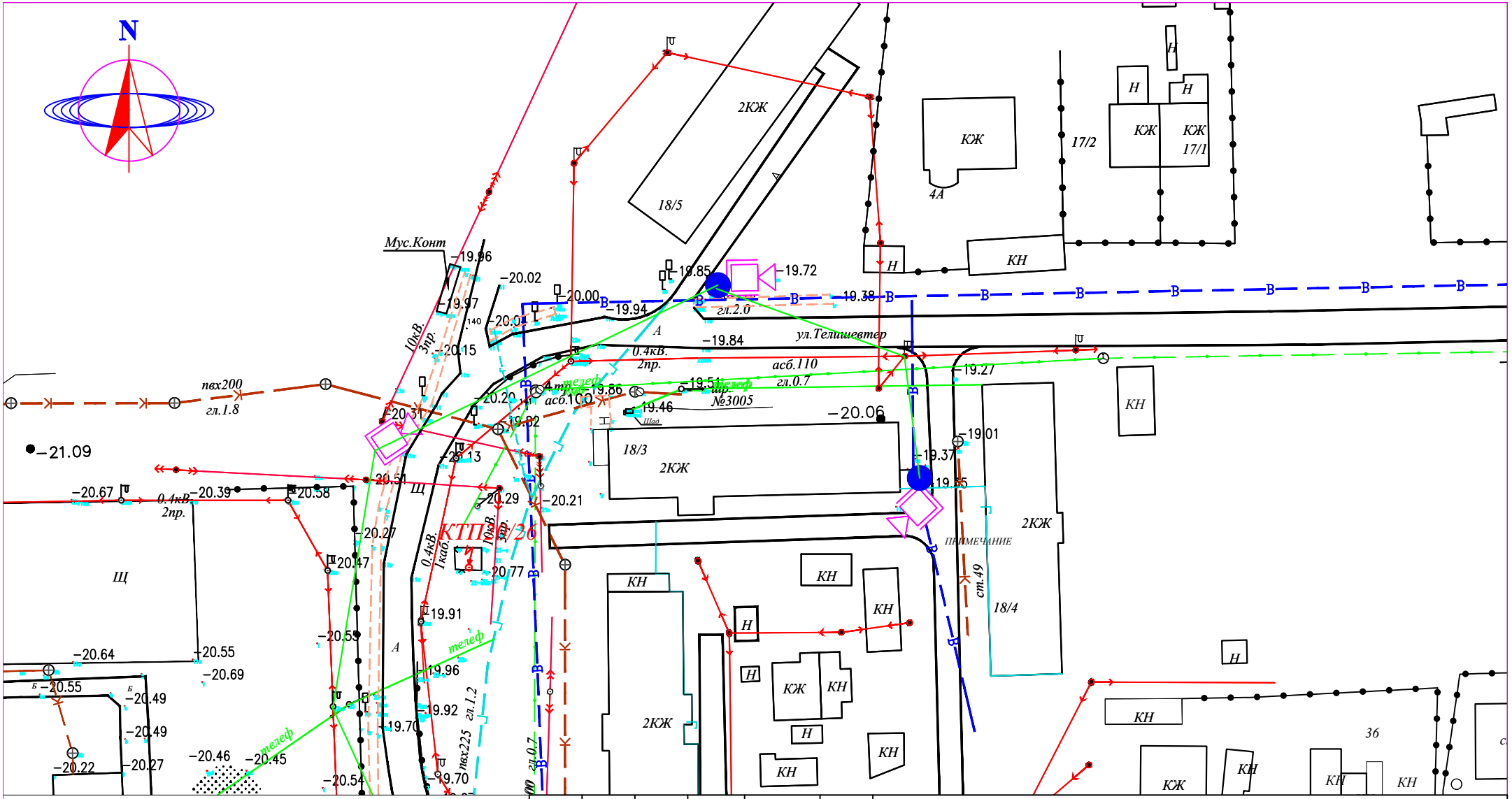
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

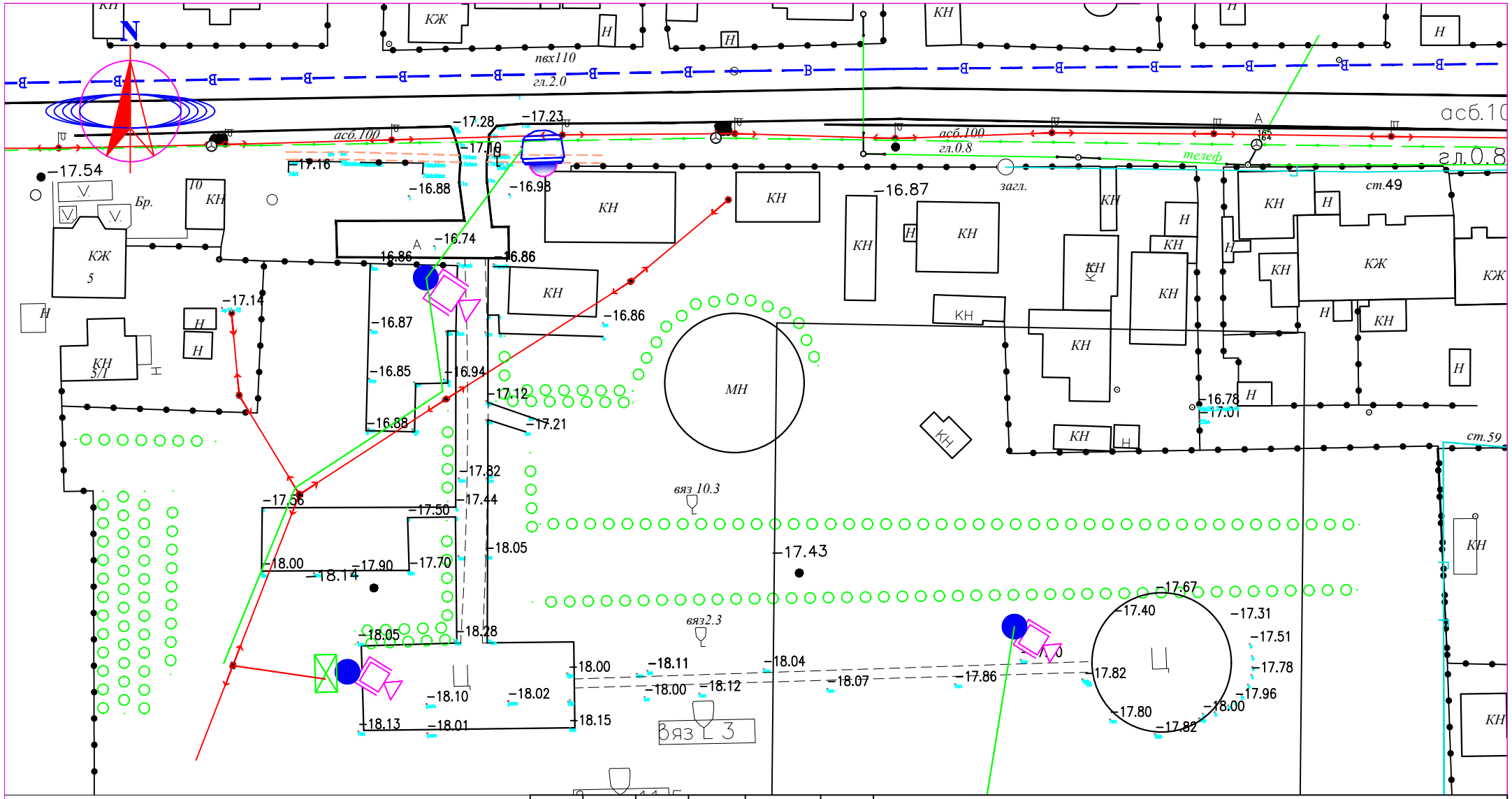
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

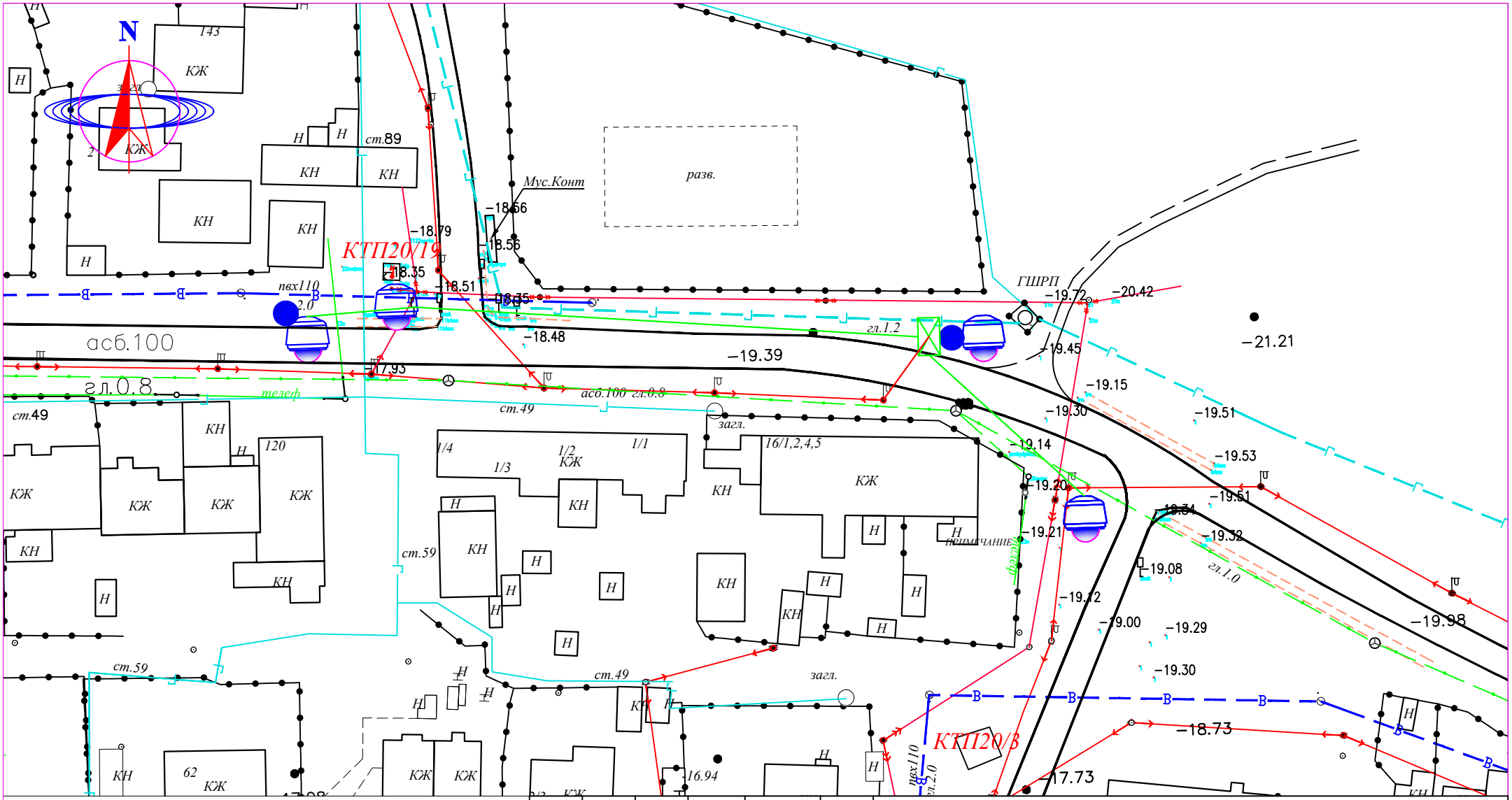
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

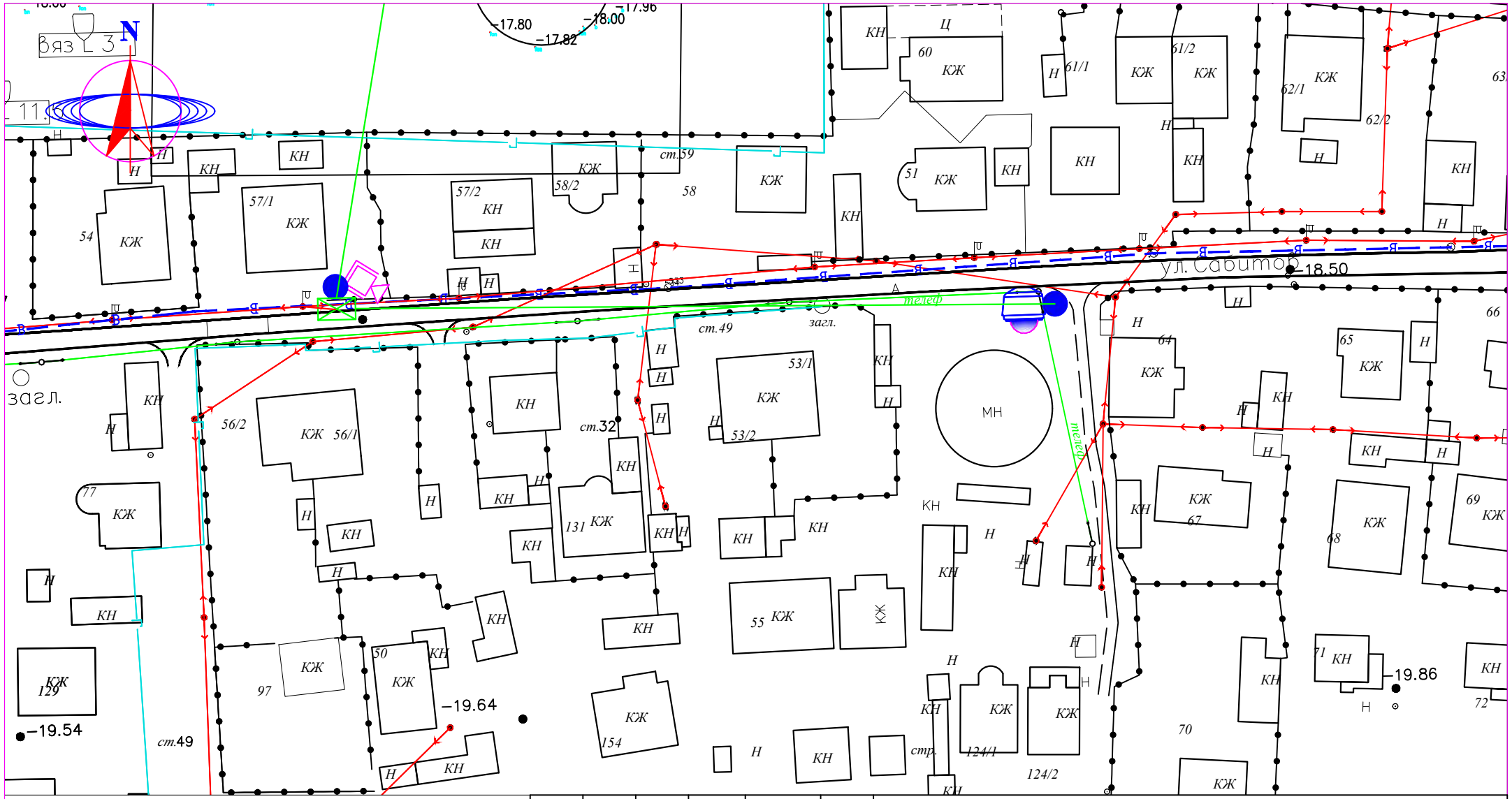
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

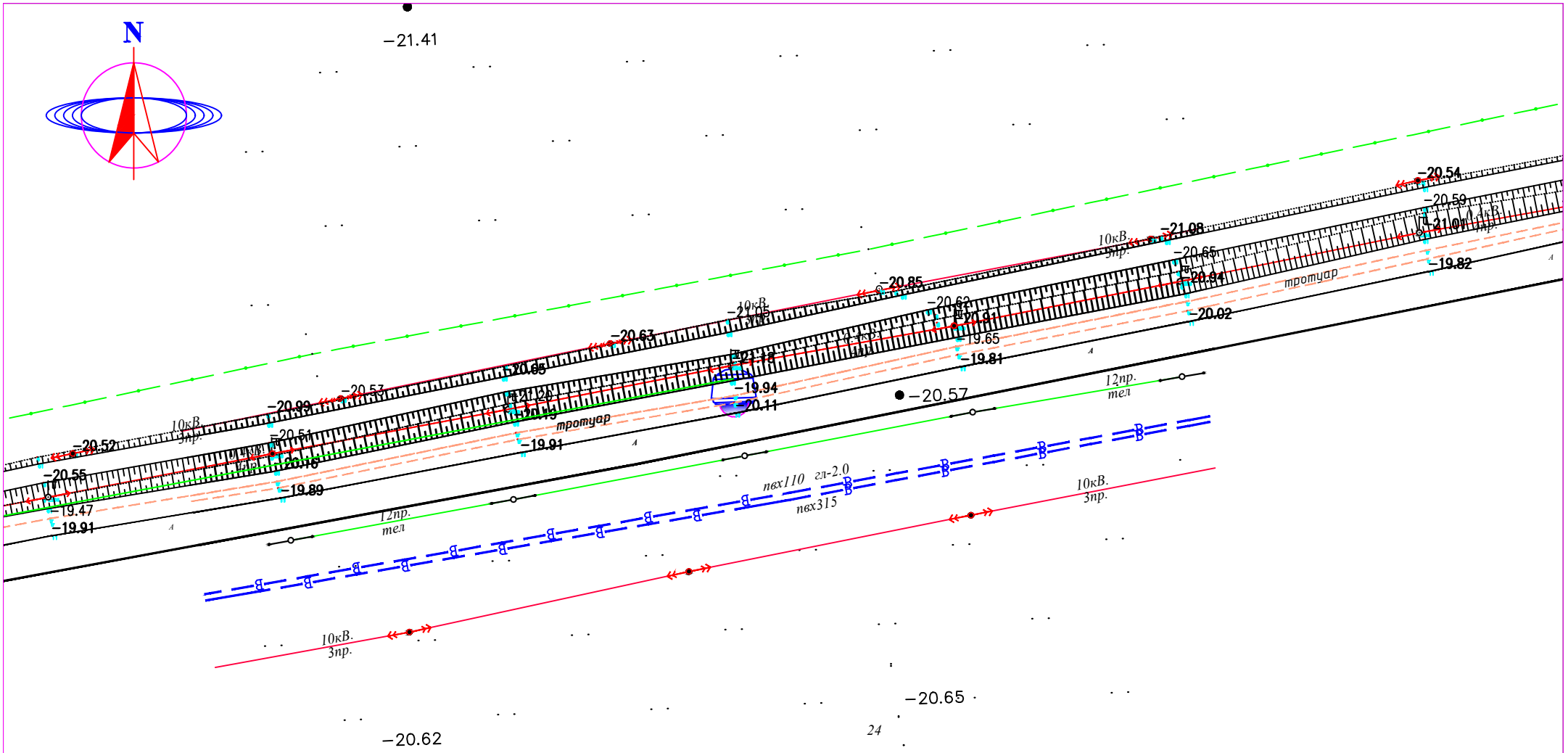
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

Электроснабжение

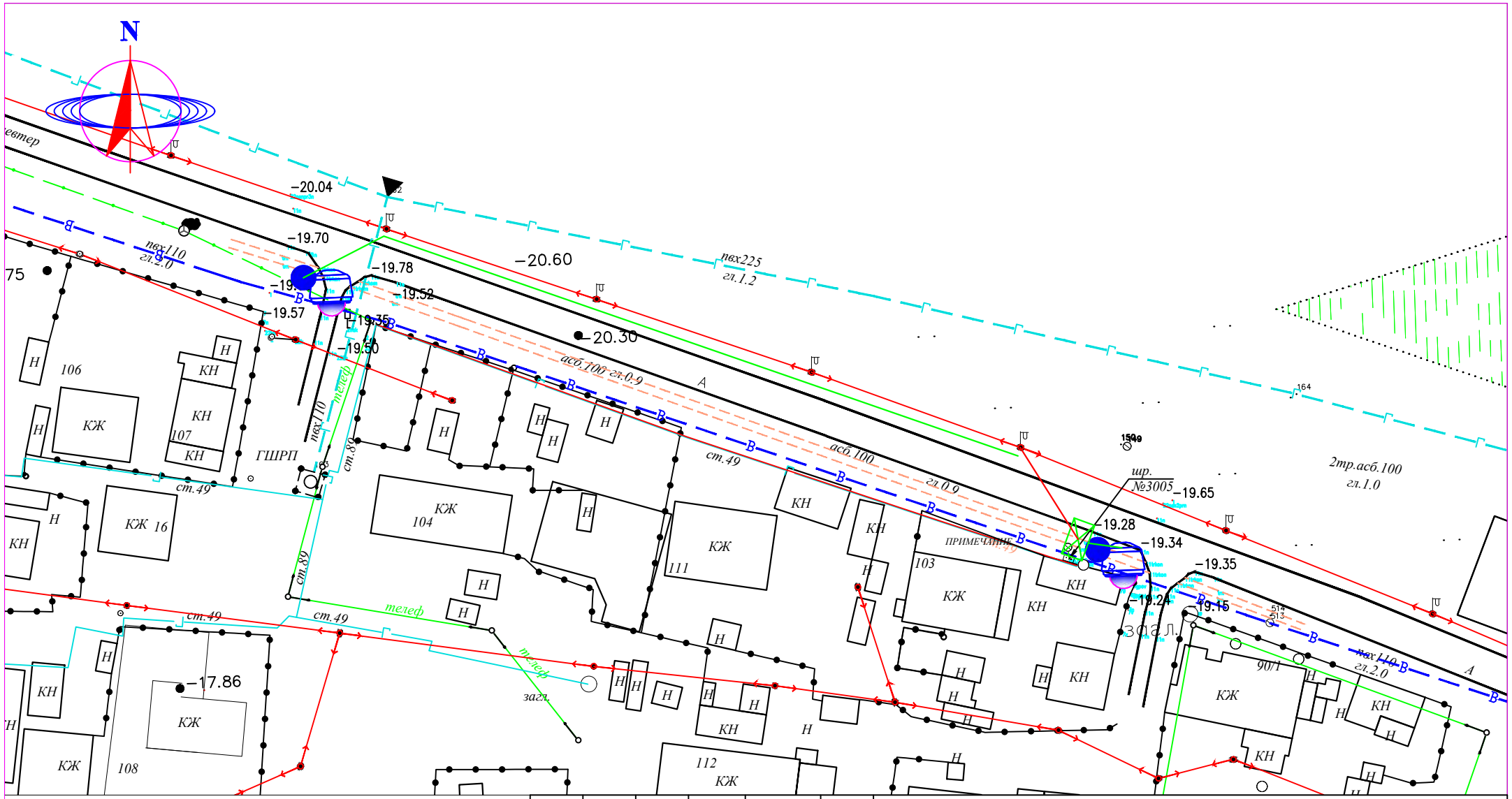
Стадия	Лист	Листов
РП	24	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

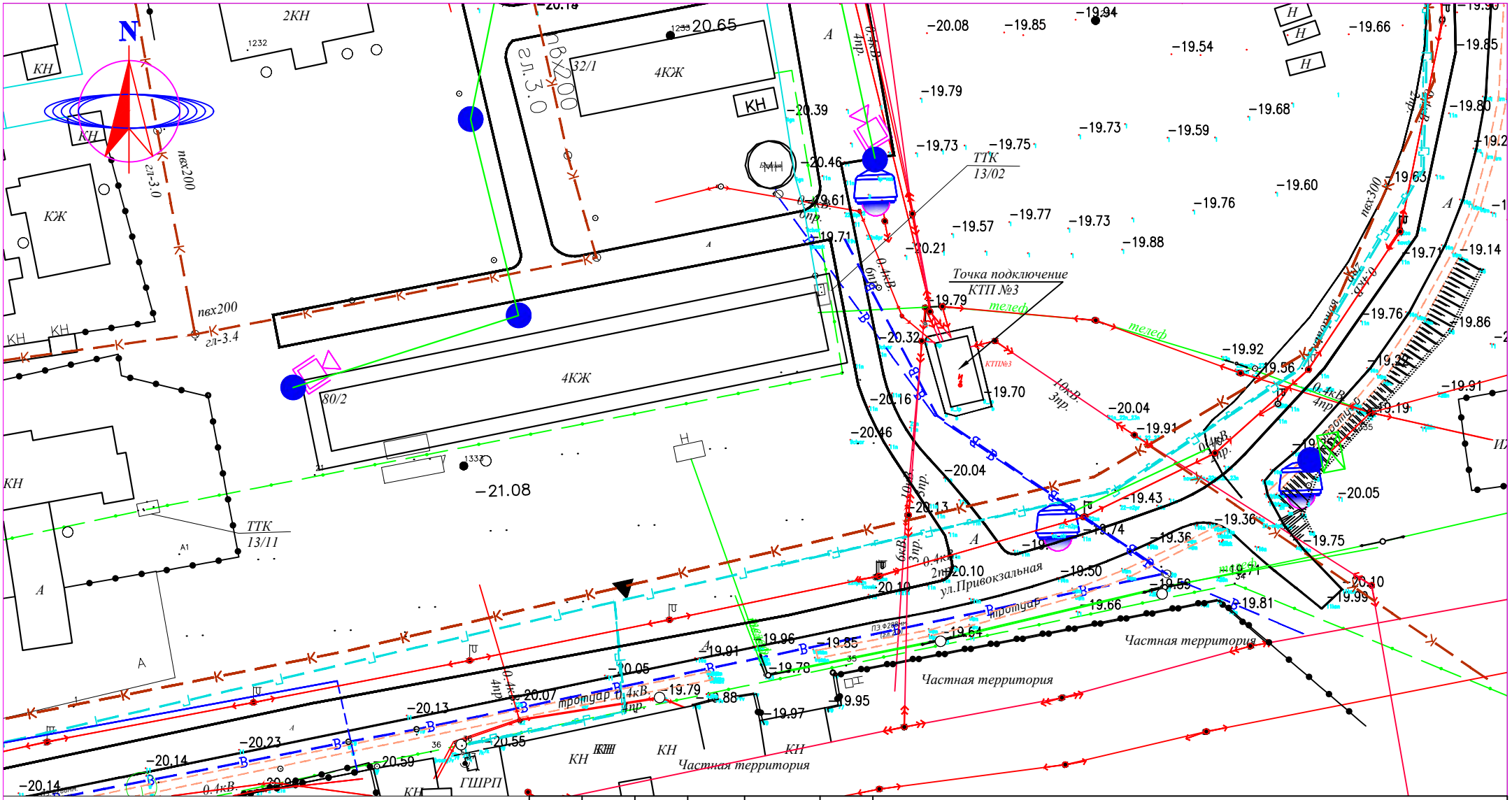
Стадия	Лист	Листов
РП	25	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

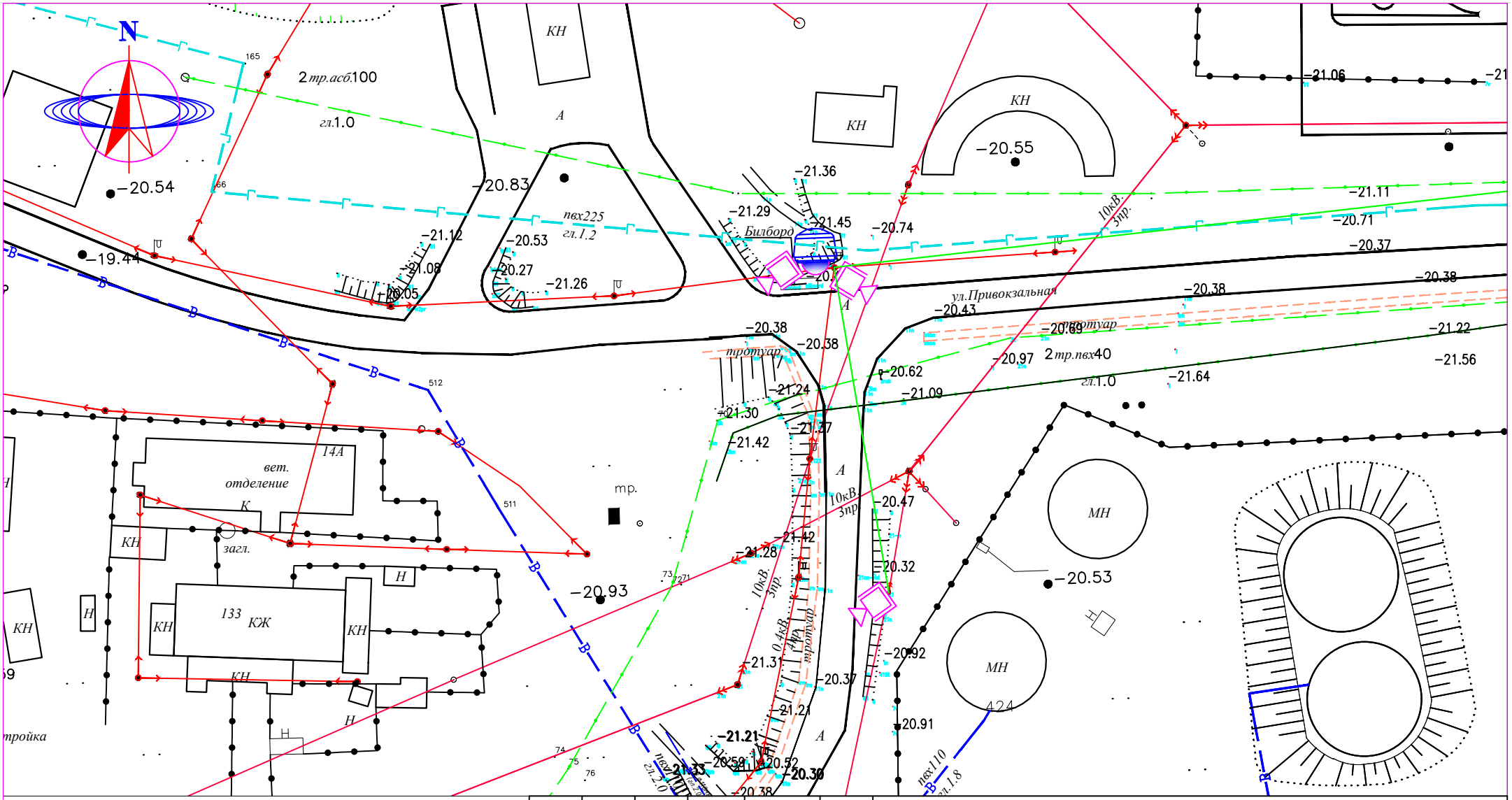
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

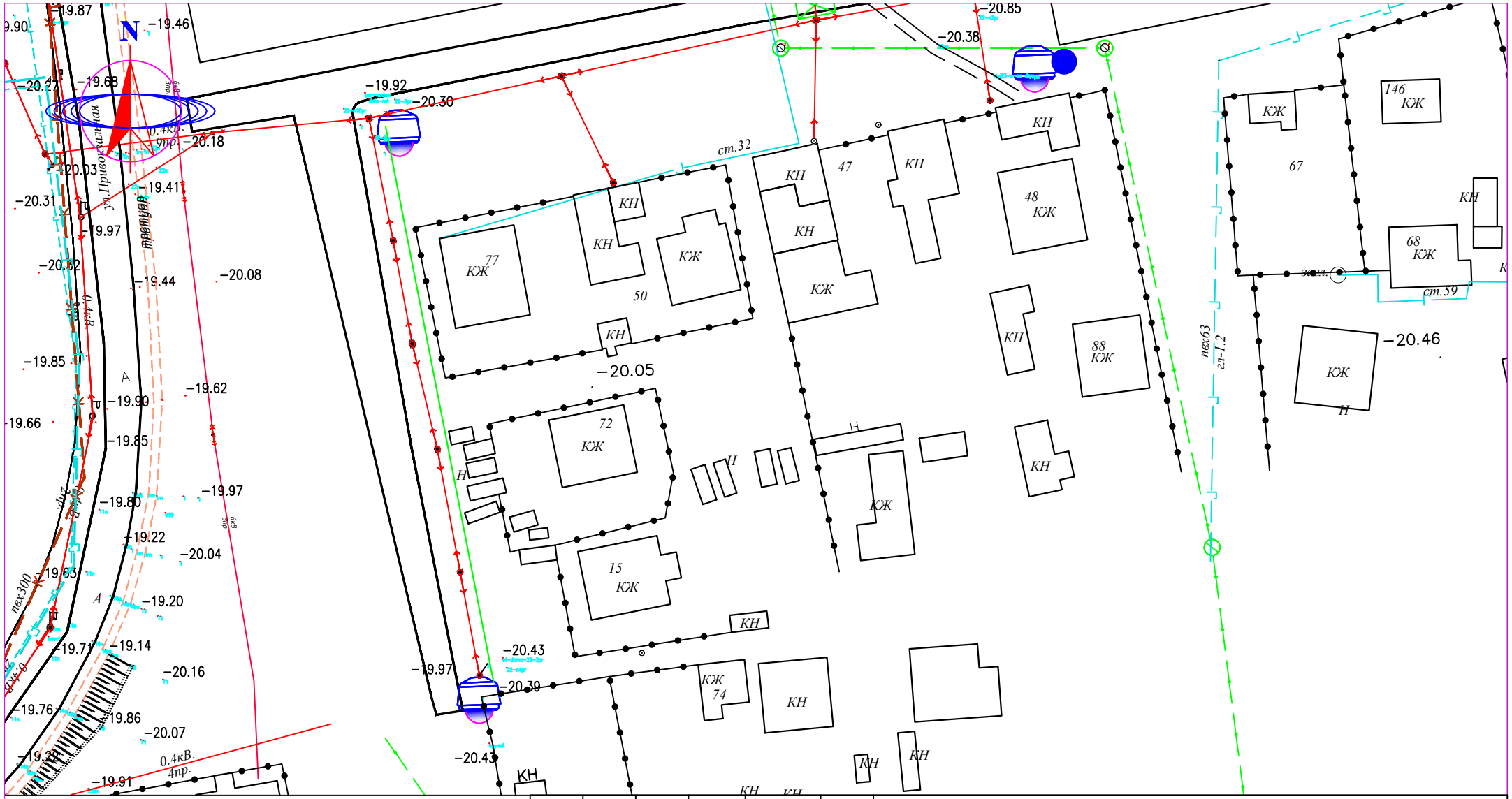
Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

План наружного электроснабжения
М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

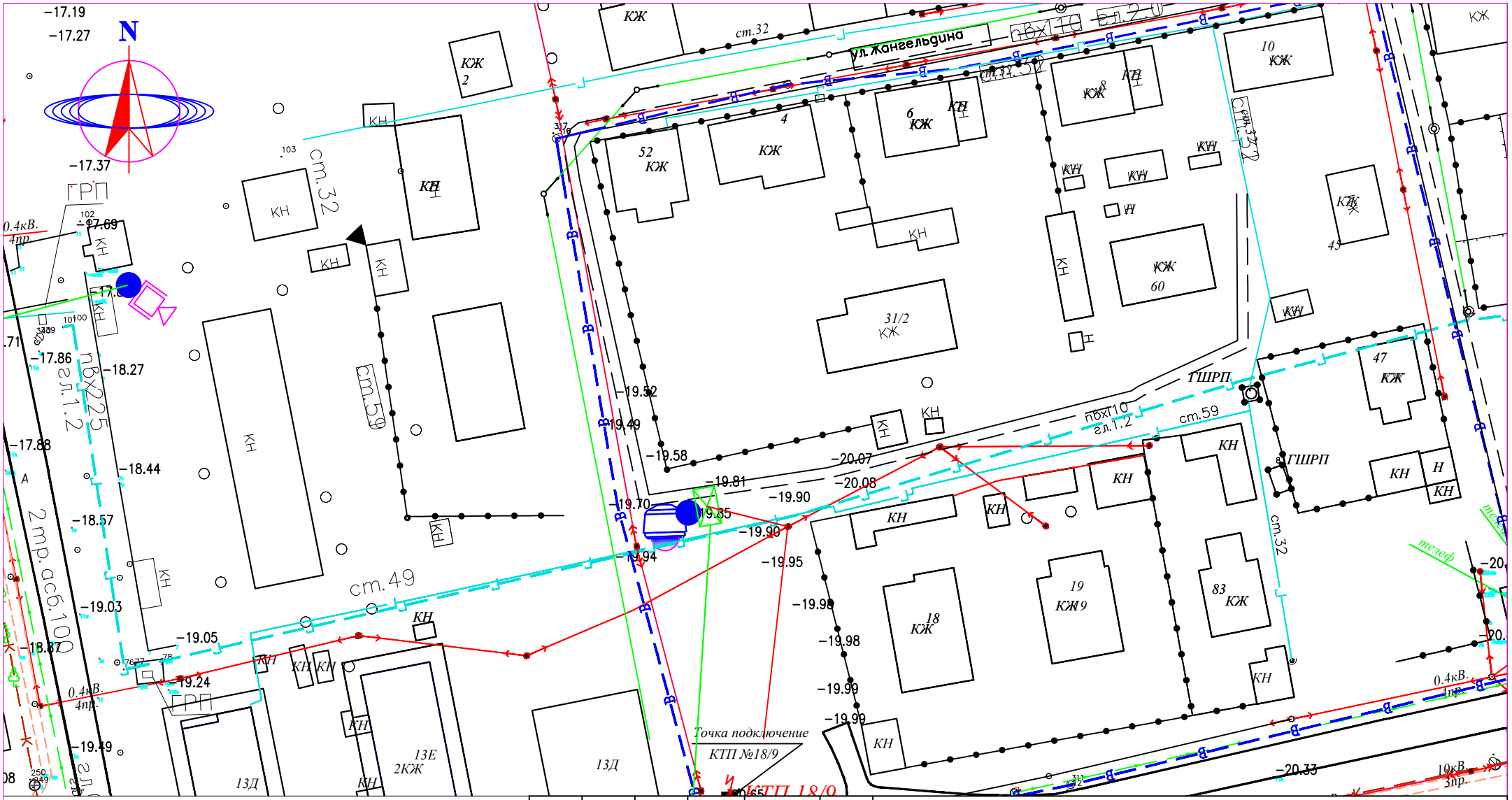
Стадия	Лист	Листов
РП	28	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

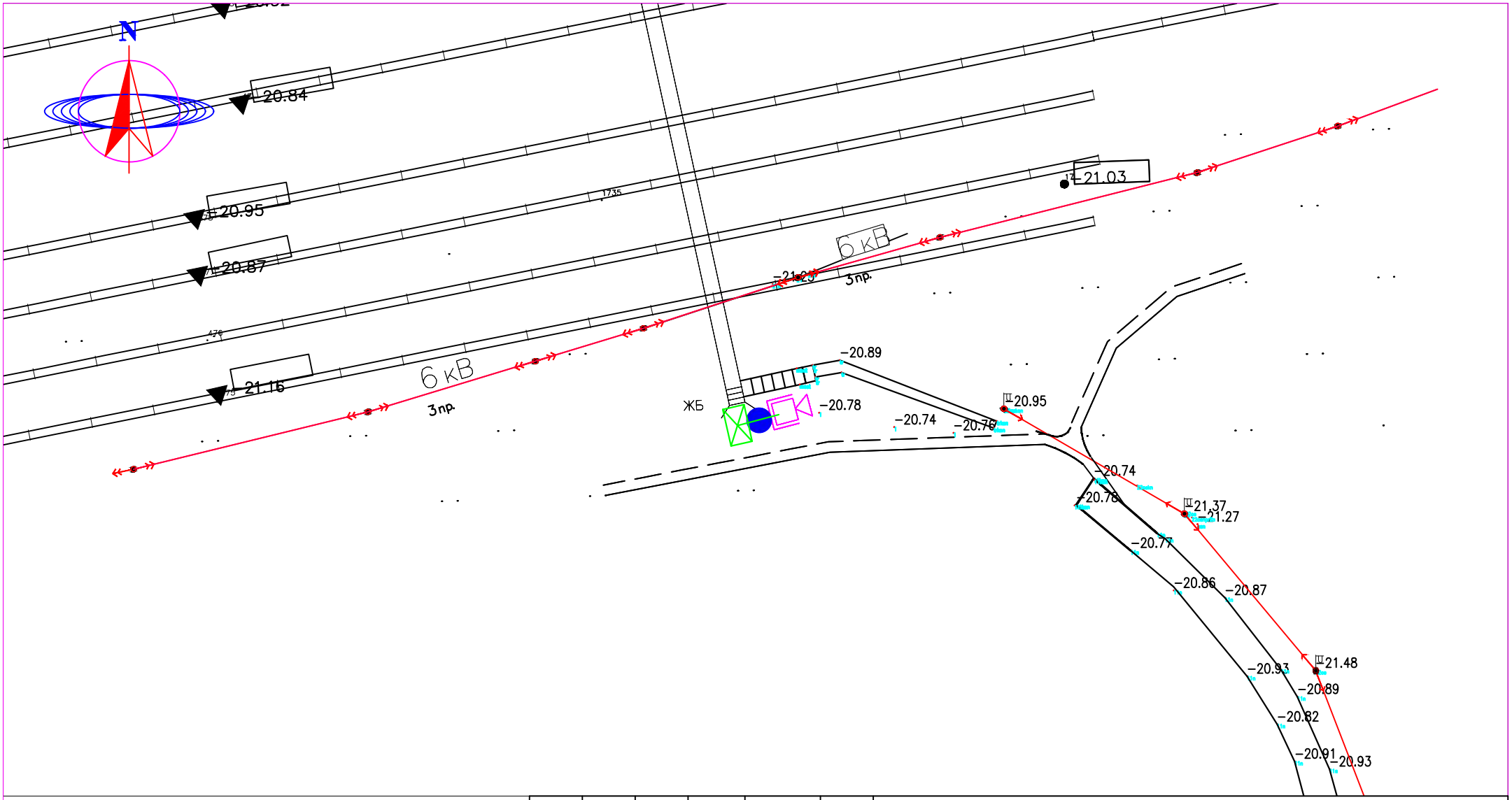
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н. контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

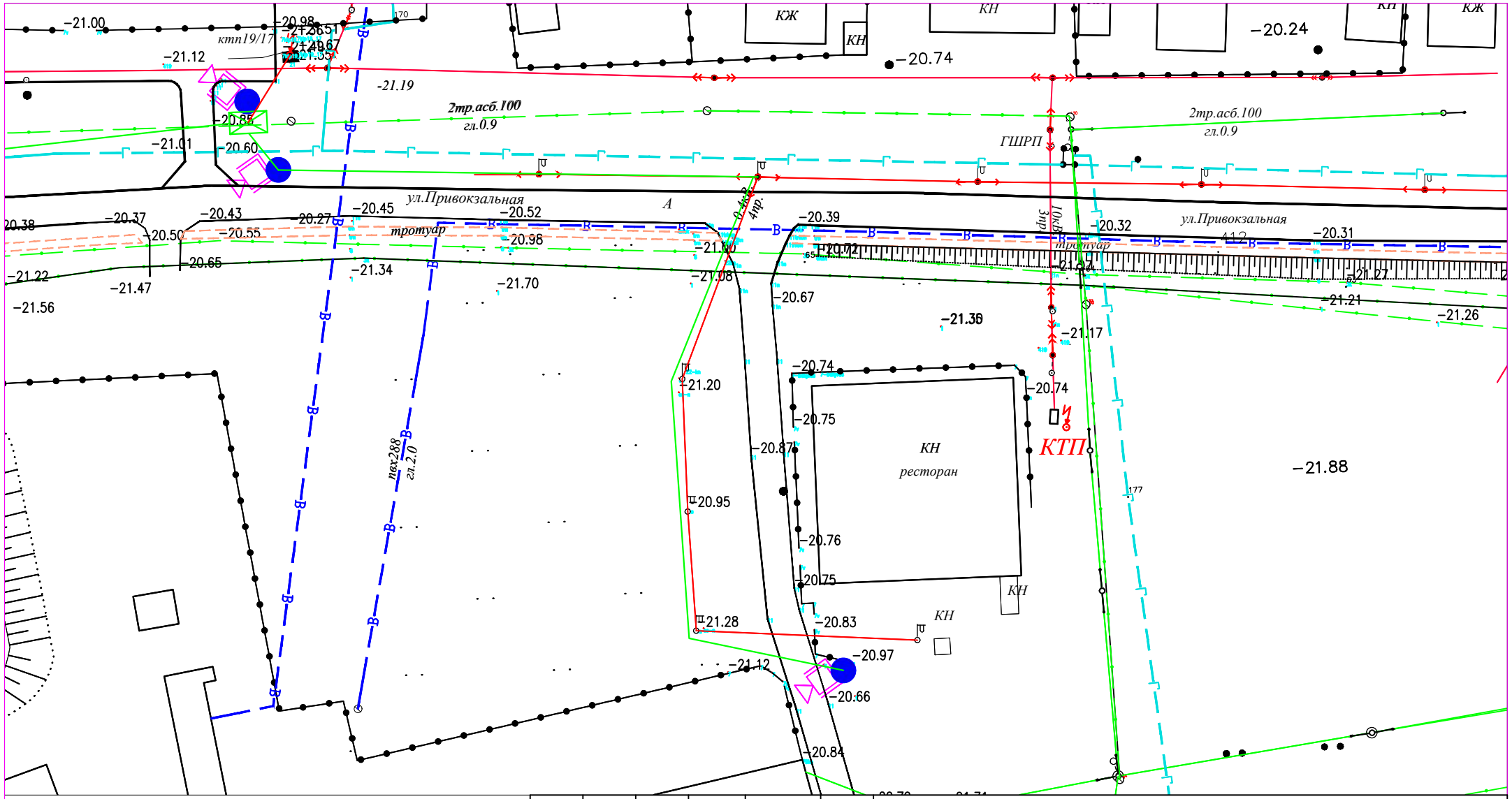
Стадия	Лист	Листов
РП	30	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

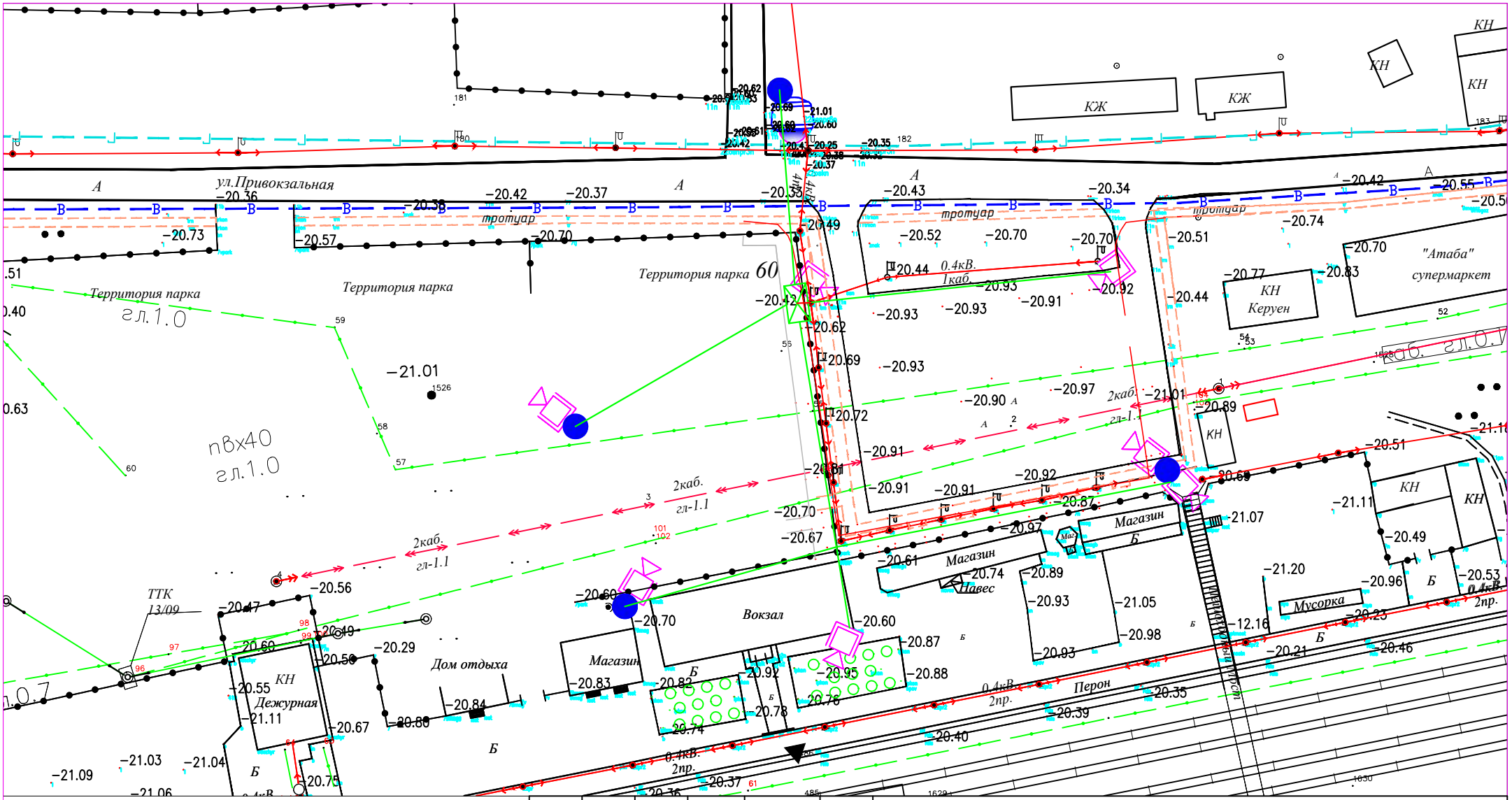
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	31	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

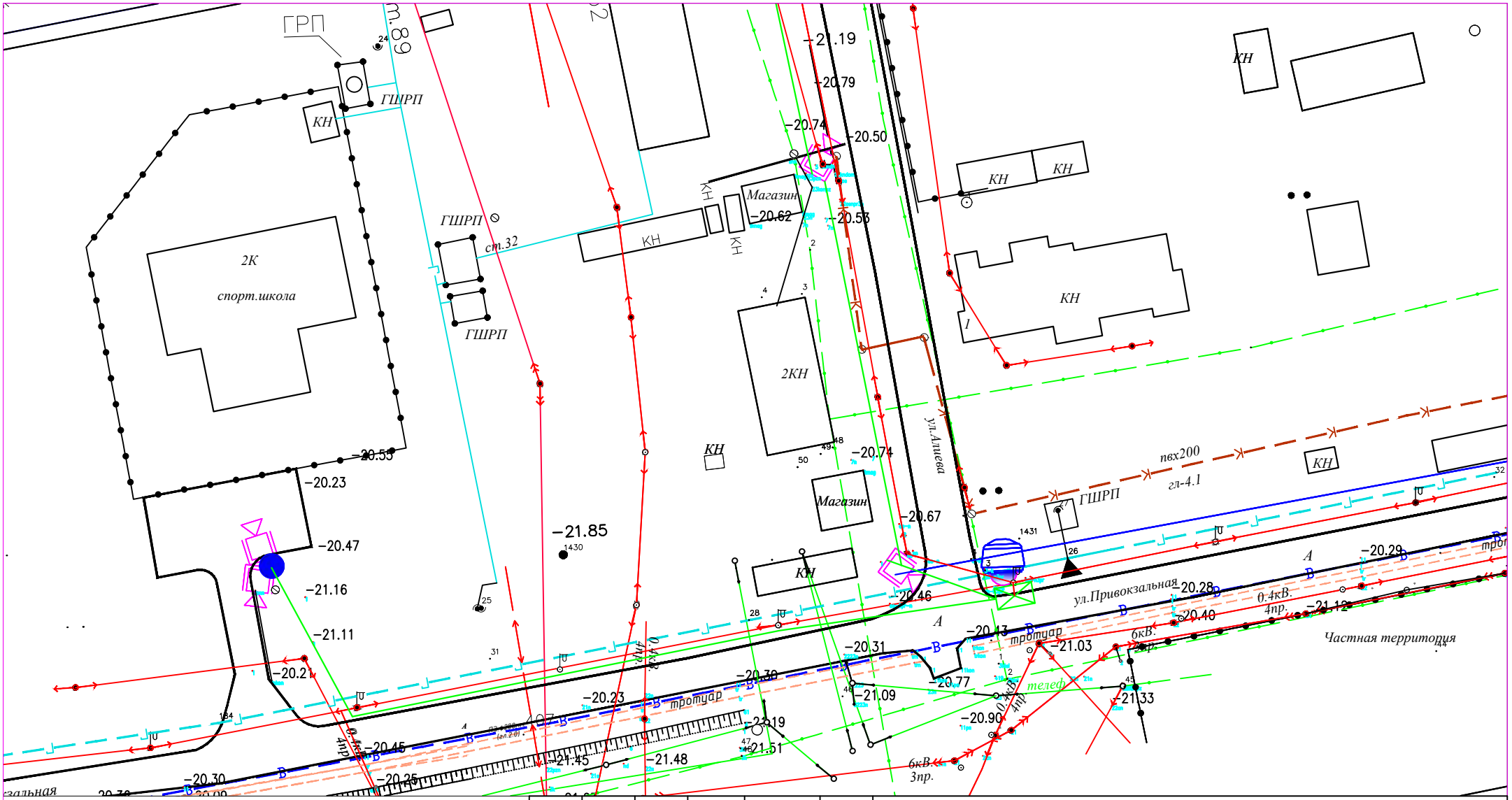
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4

СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

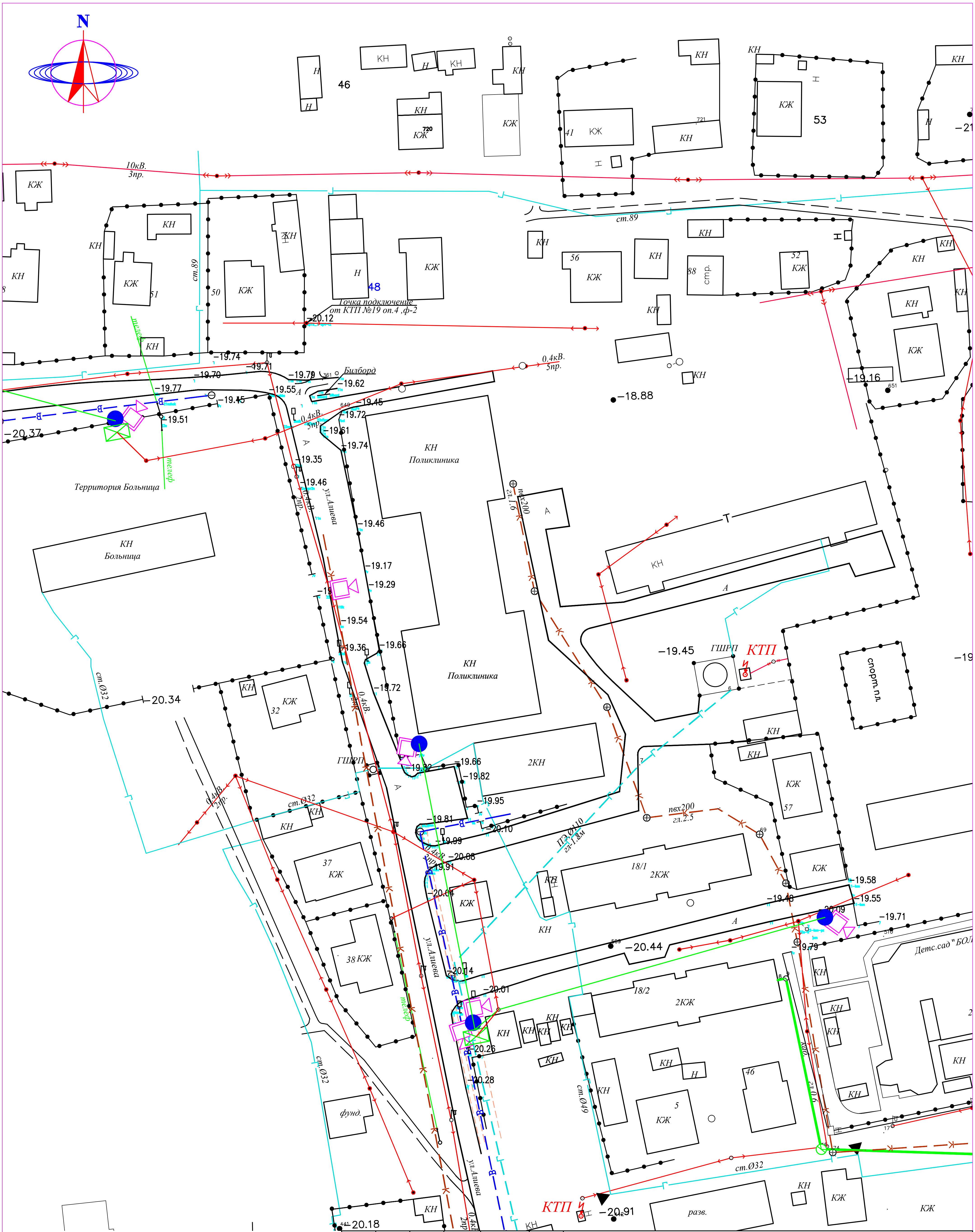
Разработка проектно-сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	34	

План наружного электроснабжения
М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А3



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

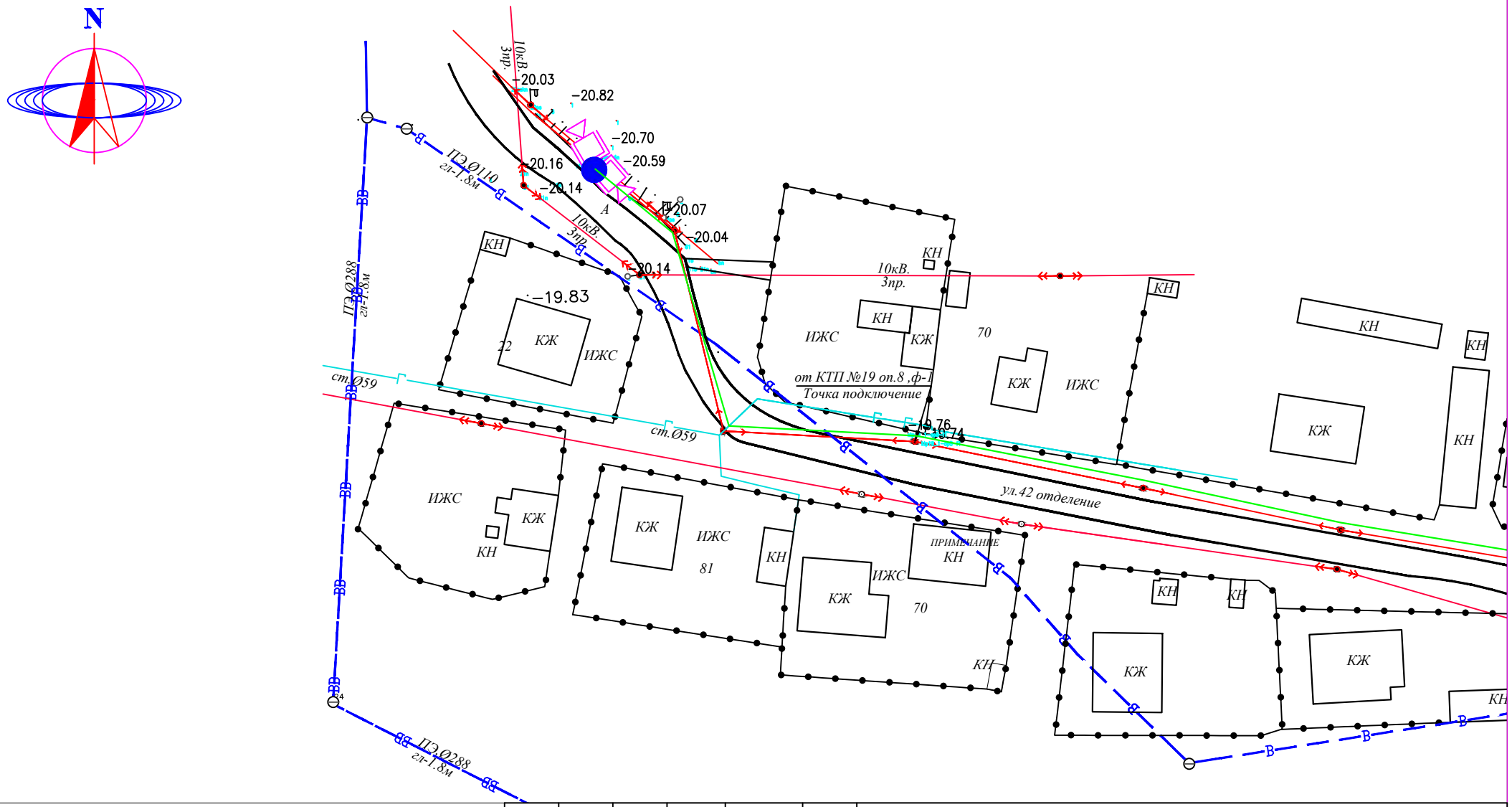
М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	ФОНАРЬ

						ЭС		
						Разработка проектно-сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Выполнил		Мусин Е				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
							РП	35	
Н.контр		Койбагаров				План наружного электроснабжения М 1:1000	ТОО SALA ГСЛ №17010994		

ФОРМАТ А3



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4

СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно-сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	37	

План наружного электроснабжения
М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ 594Х420

СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н. контр		Койбагаров			

ЭС

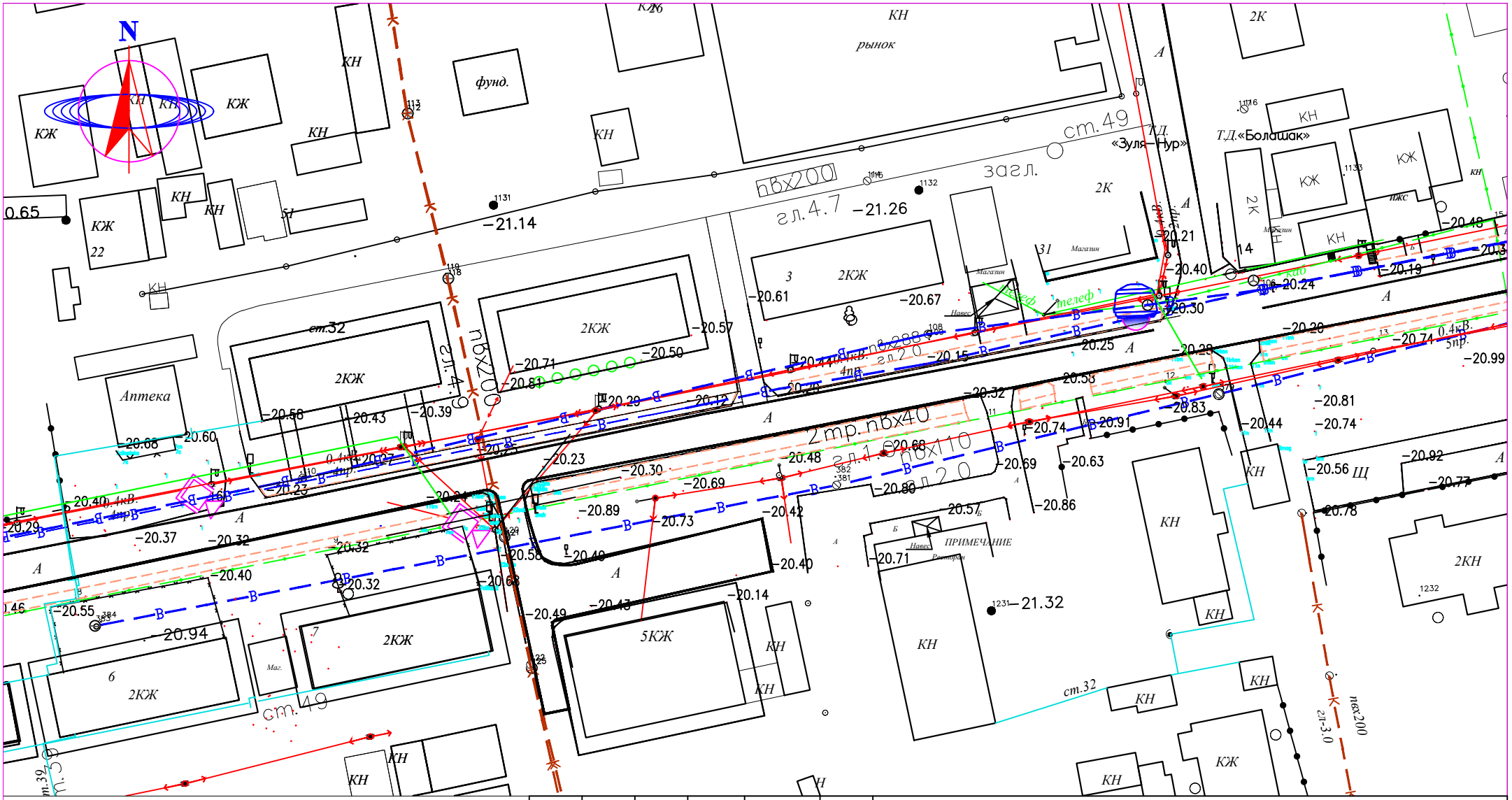
Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	38	

План наружного электроснабжения
М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А3



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4

СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

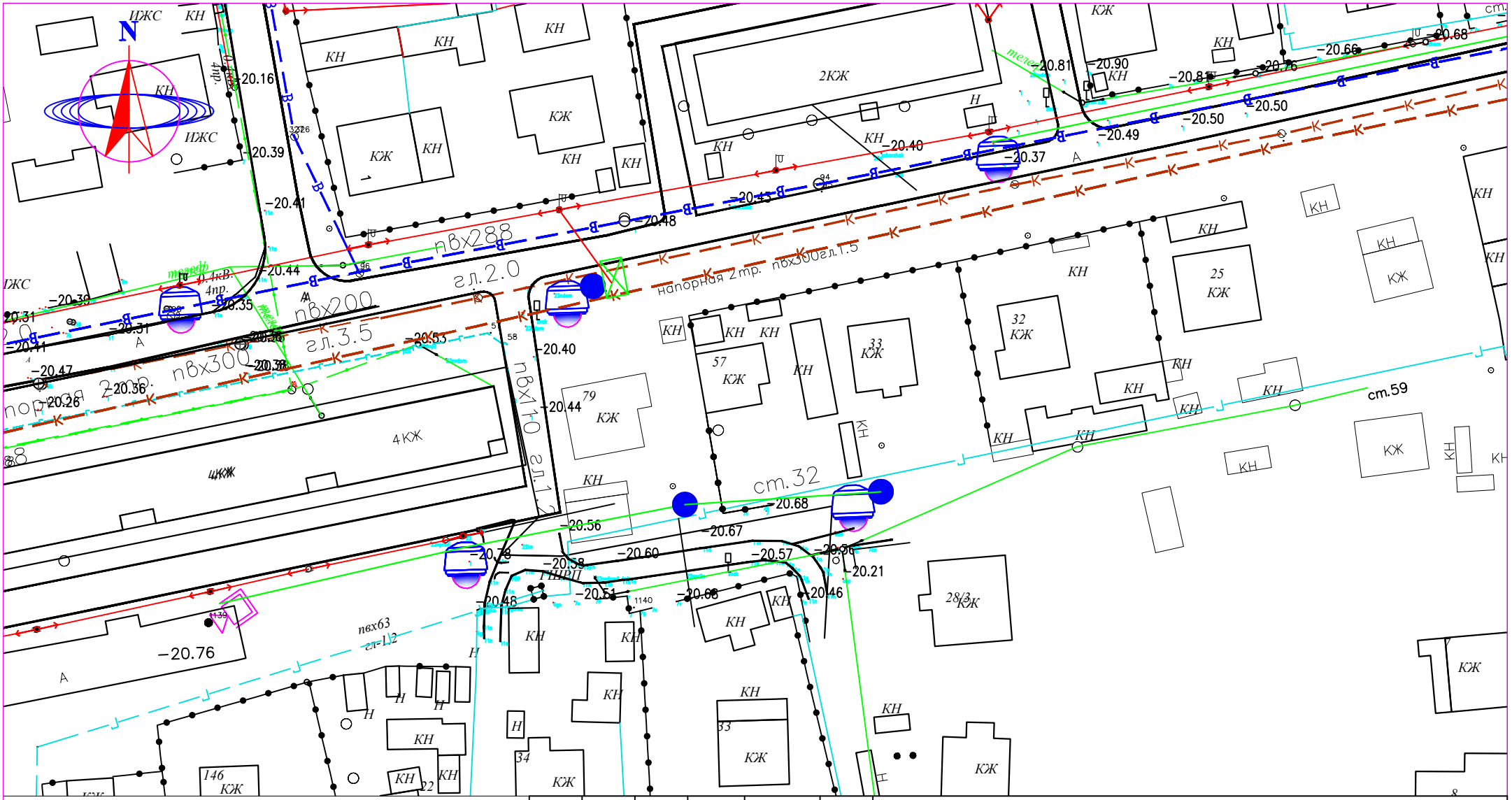
						ЭС
						Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата	
Выполнил		Мусин Е				Электроснабжение
Н. контр		Койбагаров				

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

План наружного электроснабжения
М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А3



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	41	

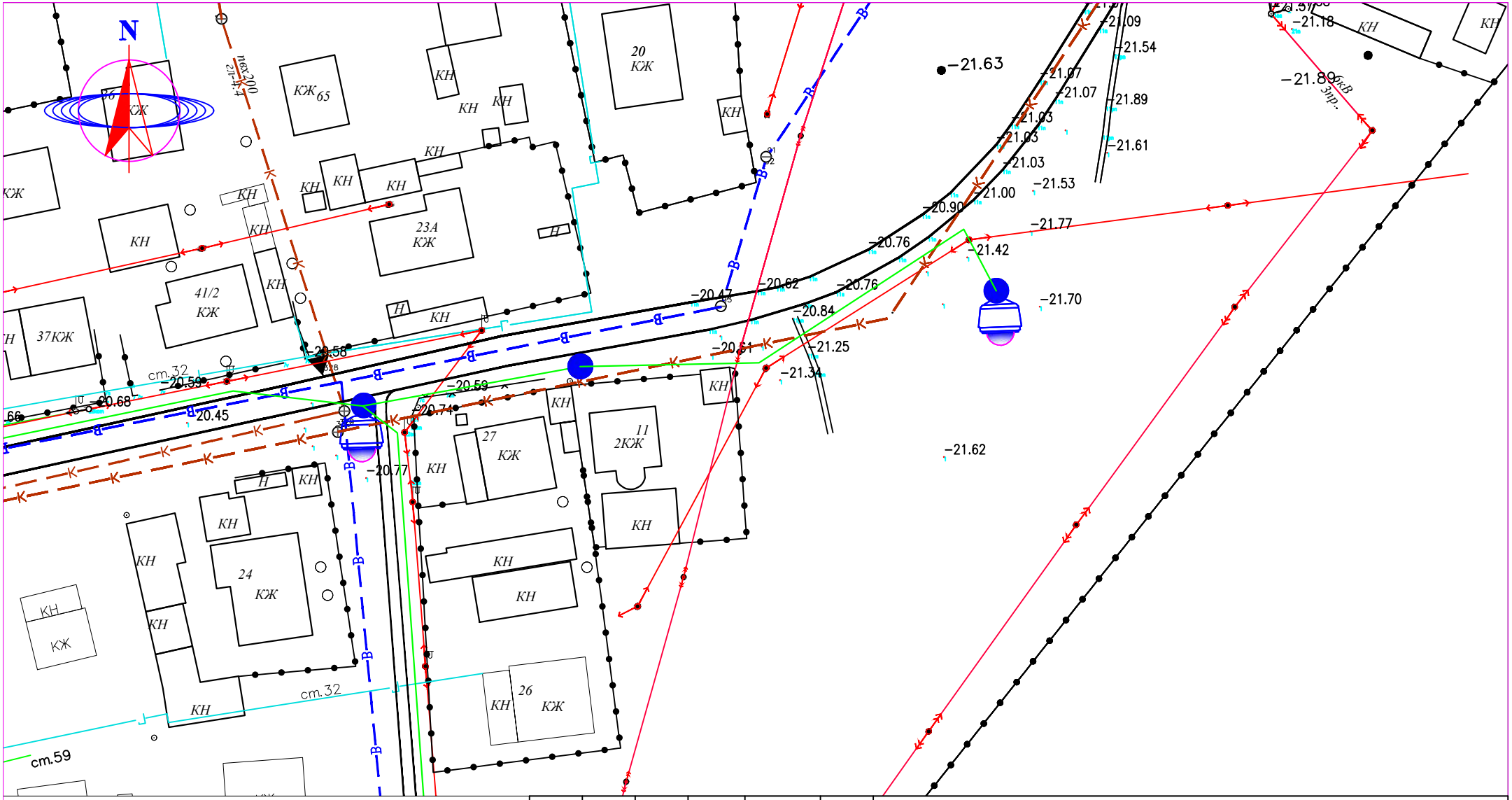
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

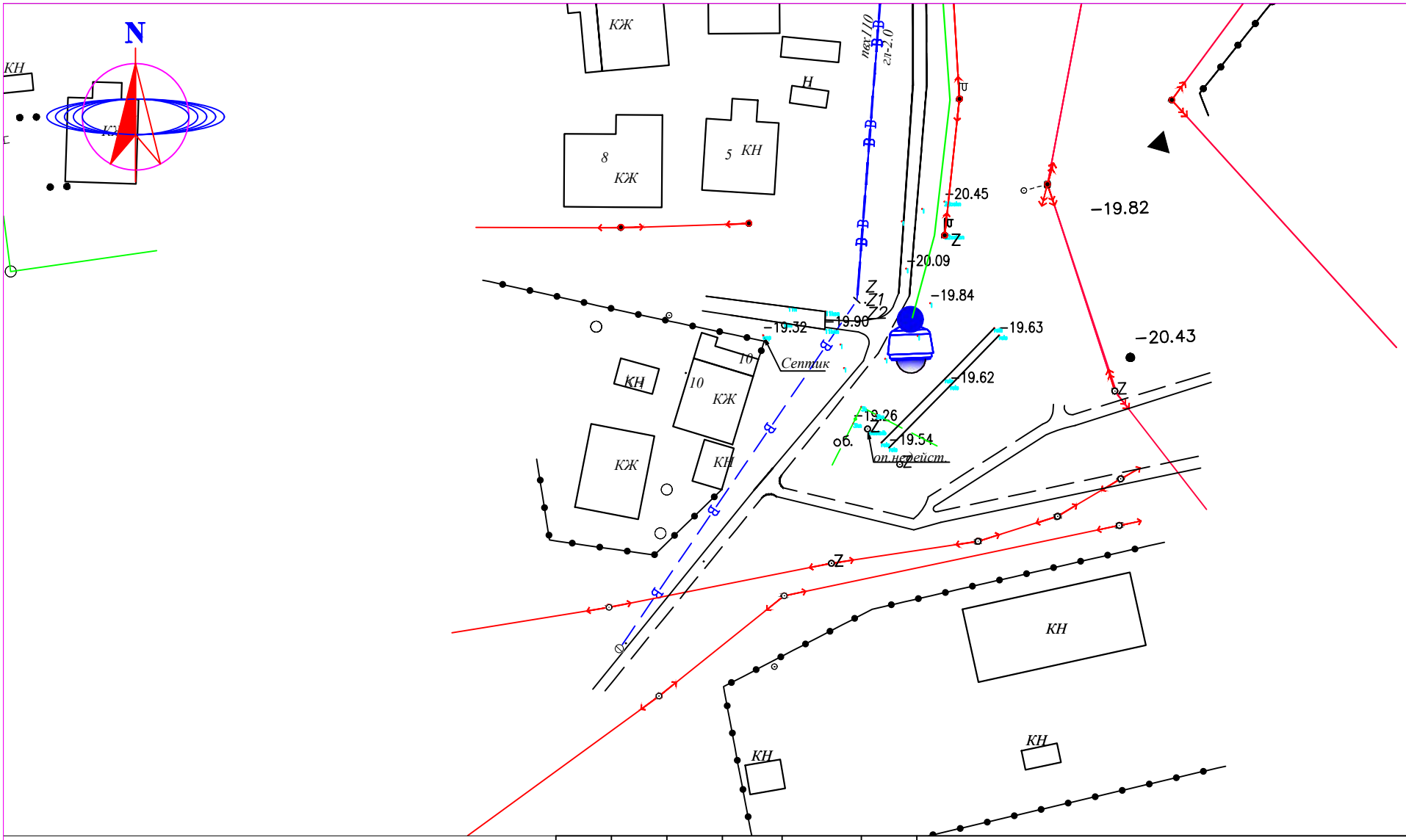
Стадия	Лист	Листов
РП	42	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

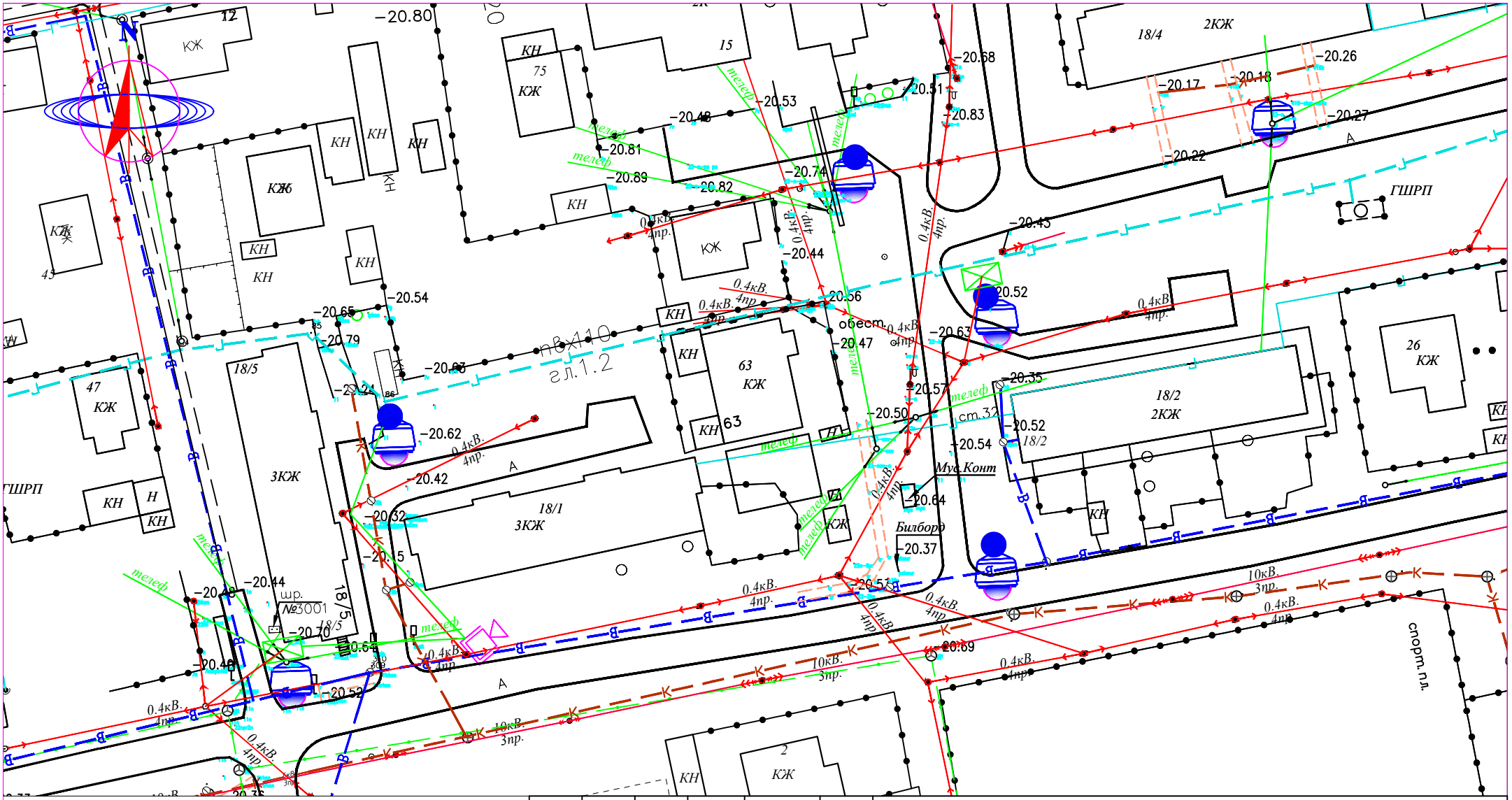
Стадия	Лист	Листов
РП	43	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	44	

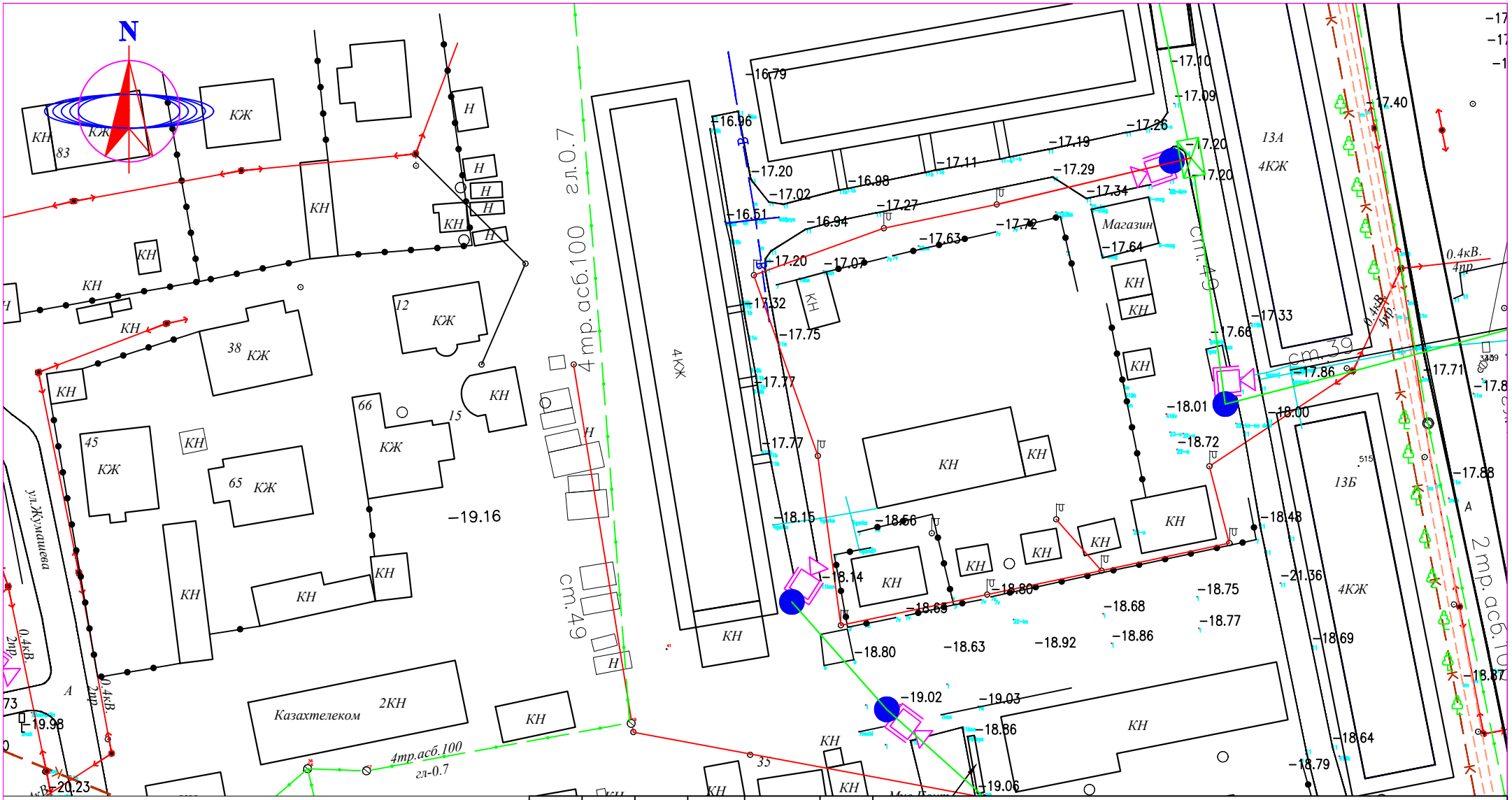
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

Стадия	Лист	Листов
РП	45	

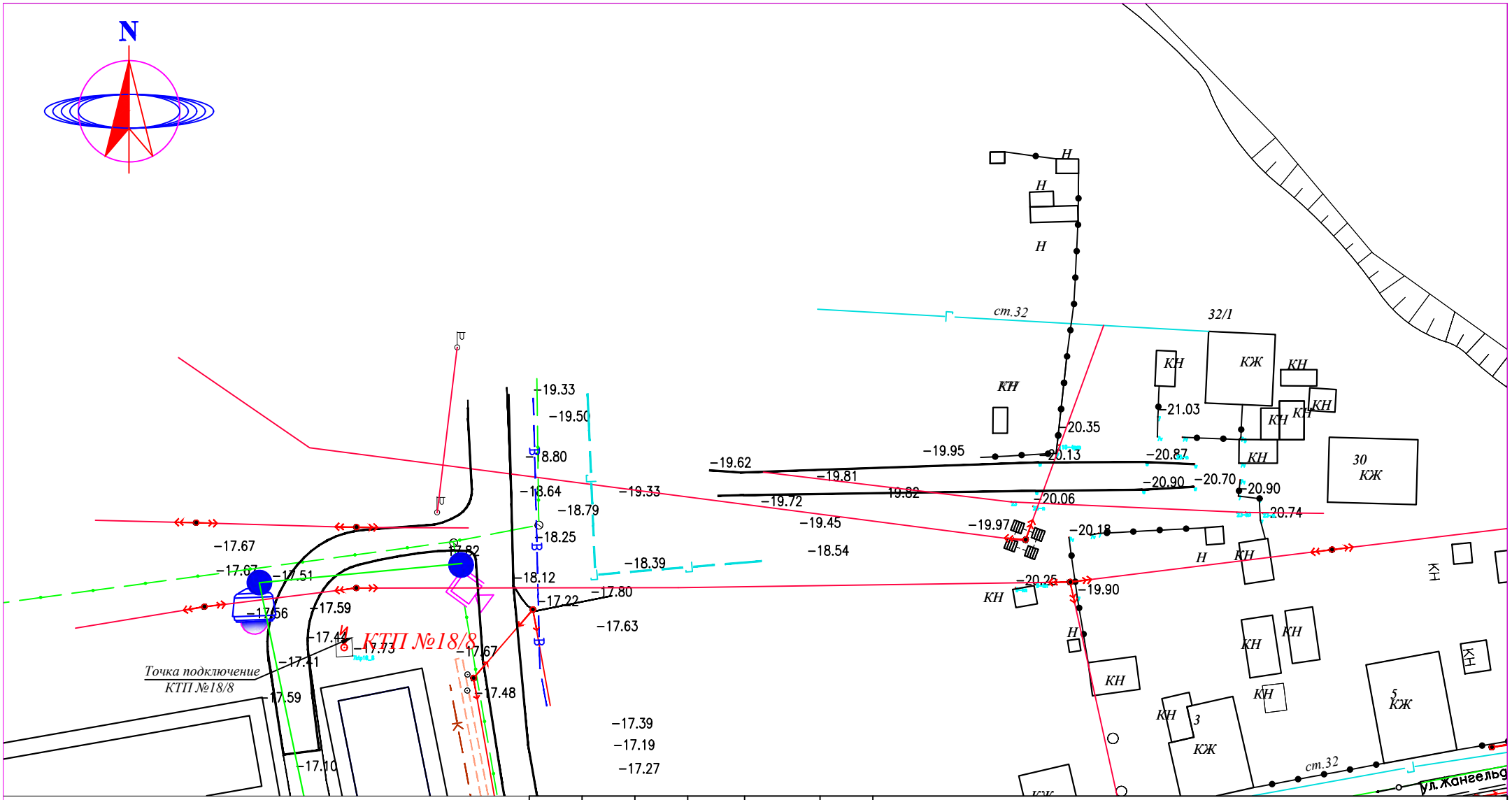
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

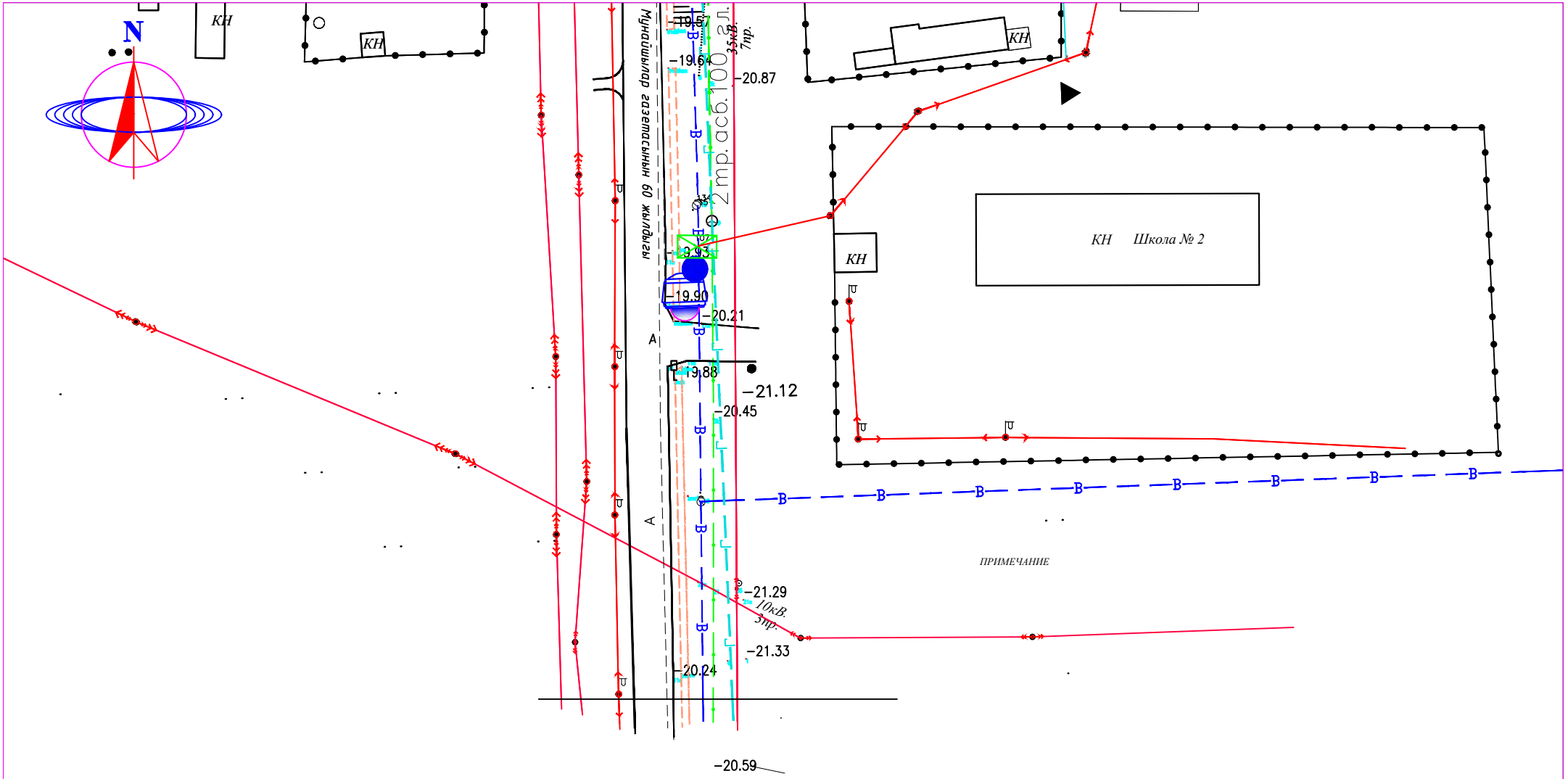
Стадия	Лист	Листов
РП	46	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

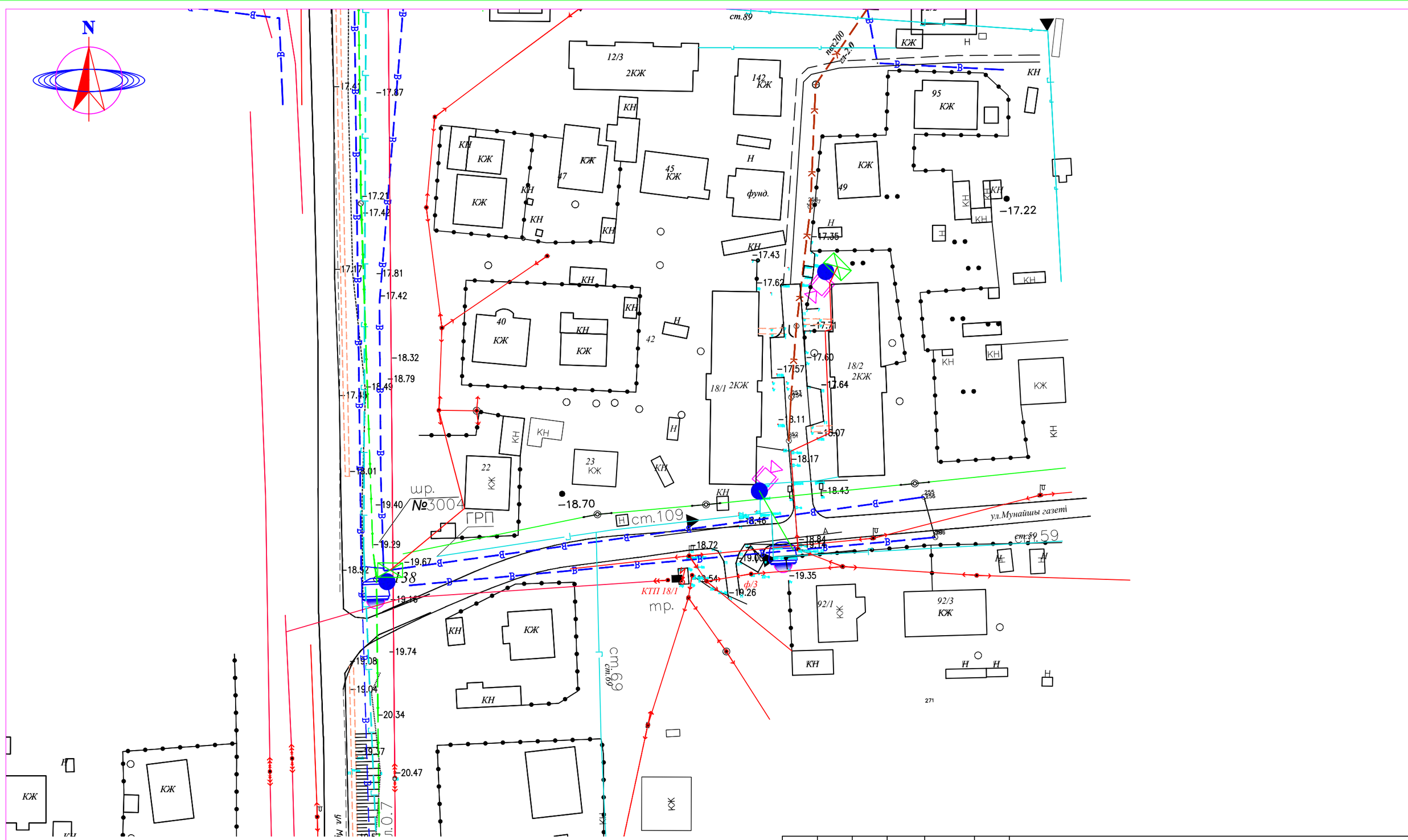
Стадия	Лист	Листов
РП	47	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

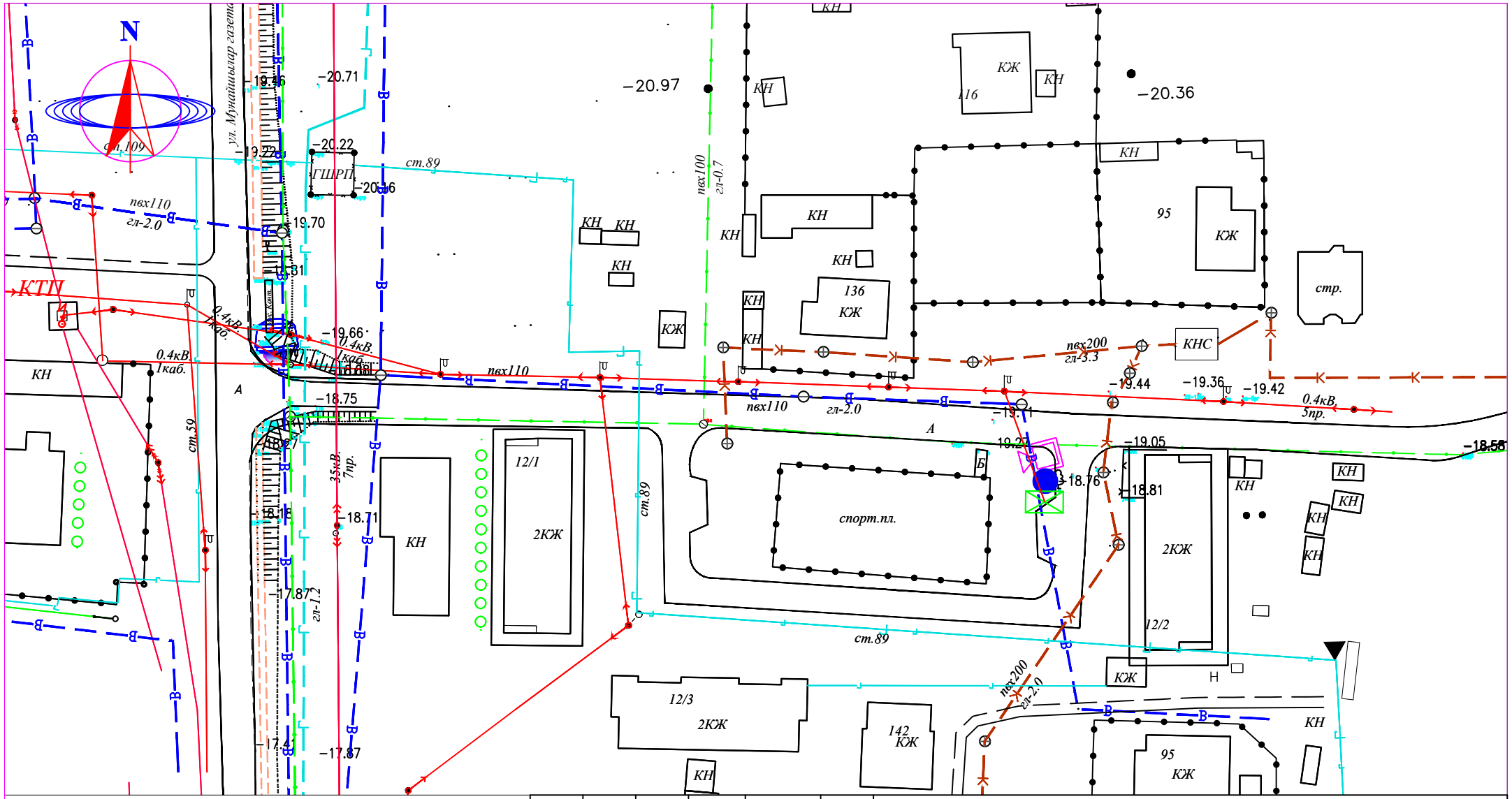
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

						ЭС
						Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата	
Выполнил		Мусин Е				Электроснабжение
						Стадия: РП; Лист: 48; Листов:
Н. контр		Койбагаров				План наружного электроснабжения М 1:1000

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А3



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

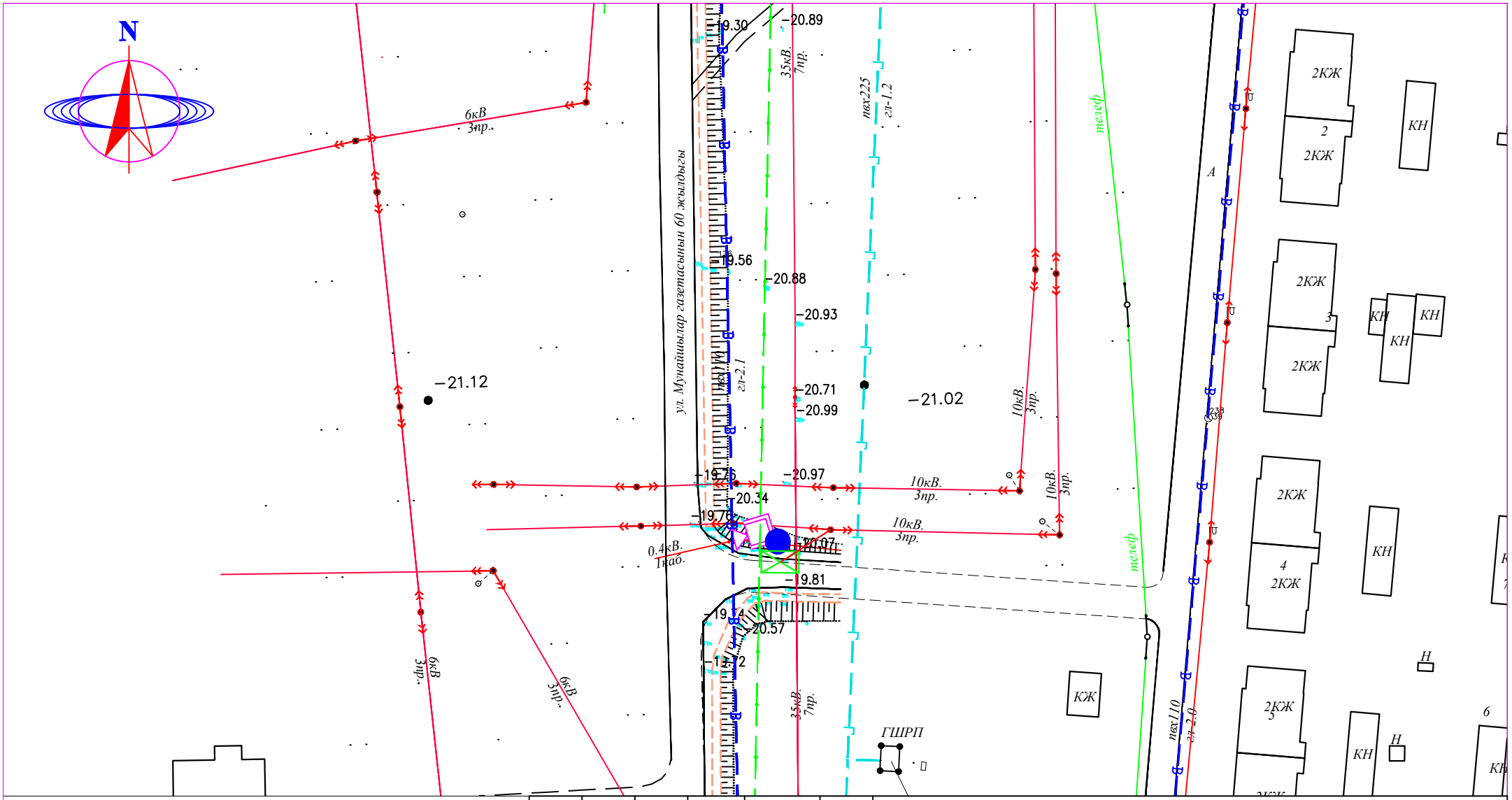
Стадия	Лист	Листов
РП	49	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

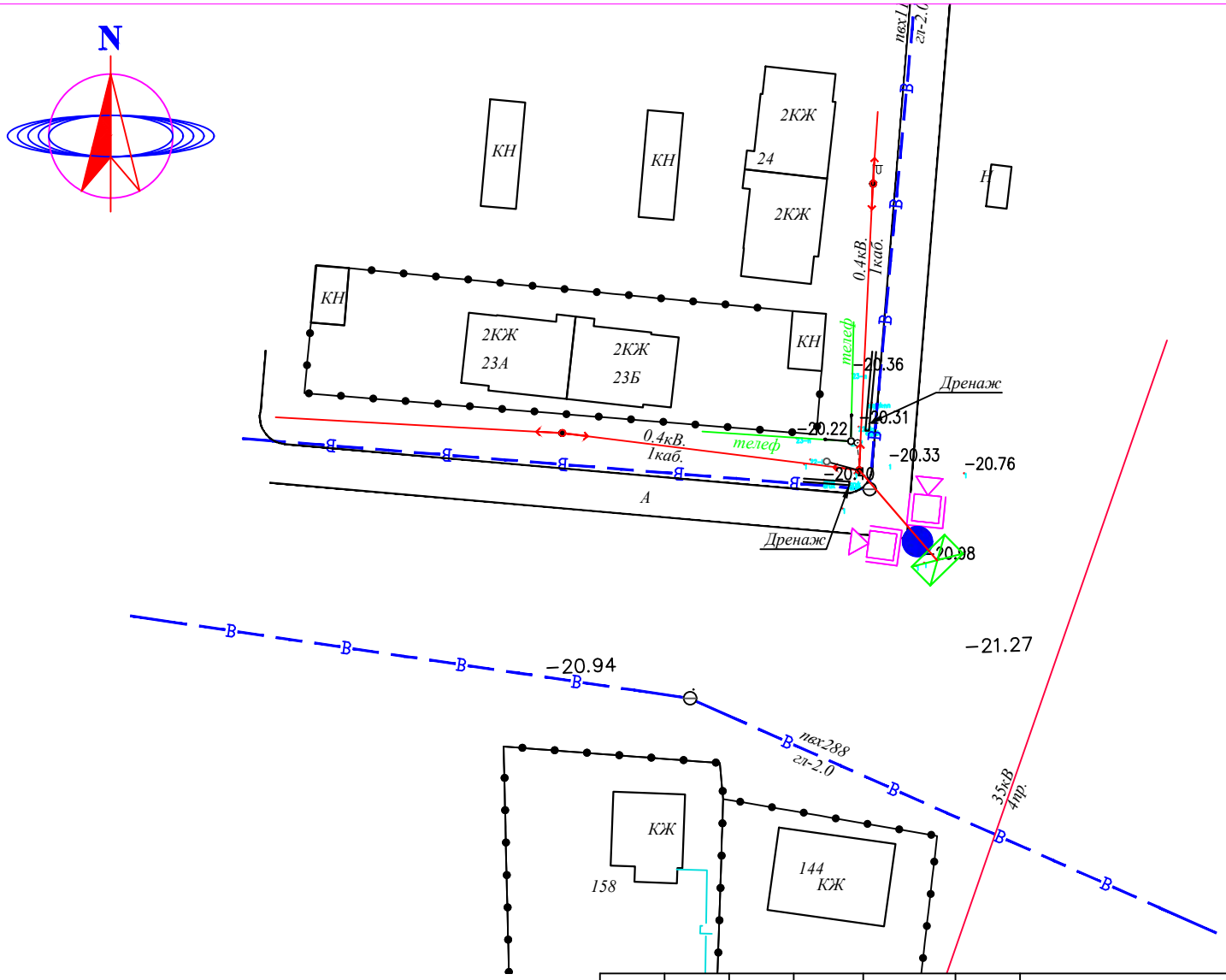
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	50	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение

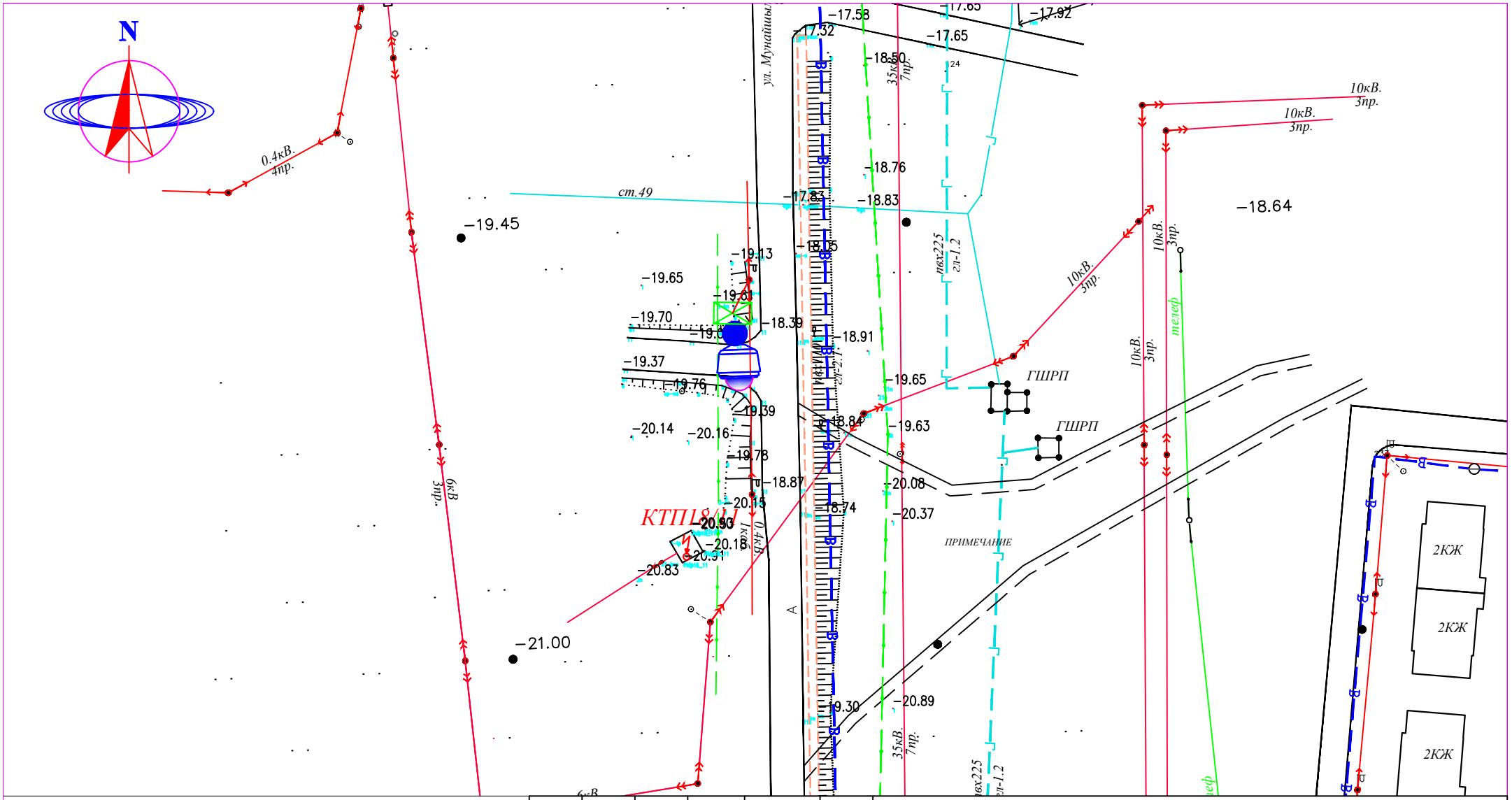
Стадия	Лист	Листов
РП	51	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

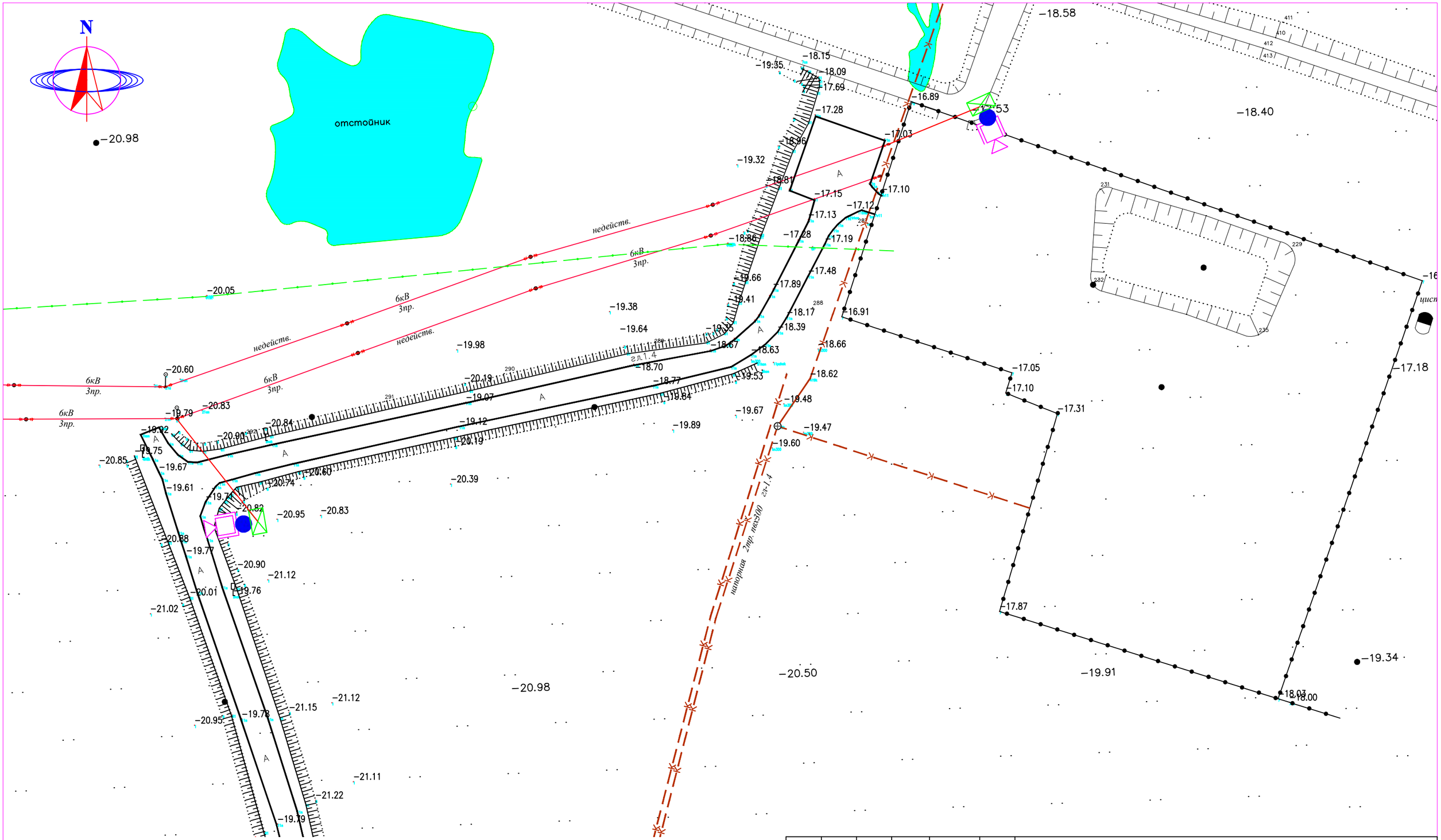
Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	52	

План наружного электроснабжения
М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

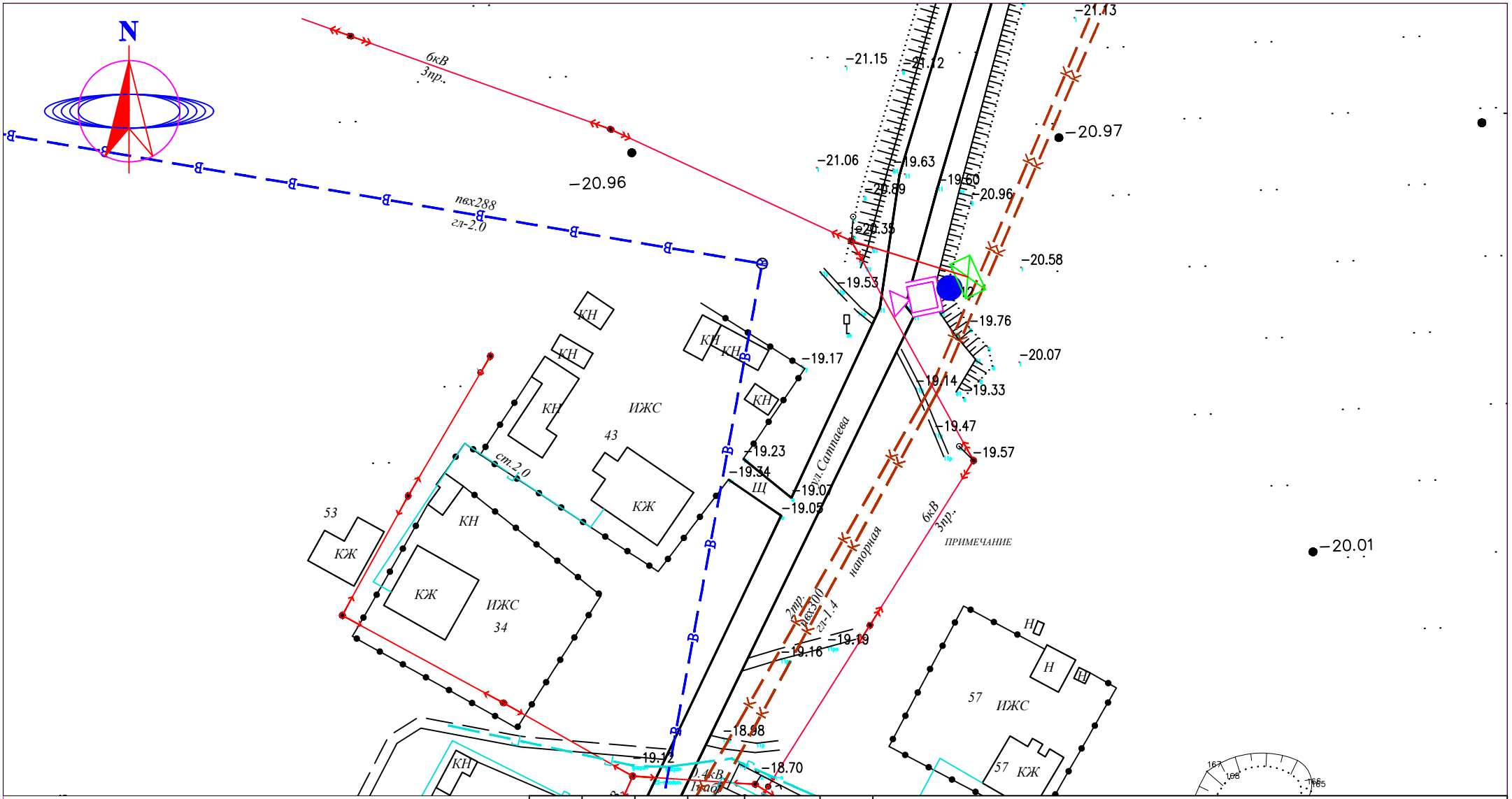
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

						ЭС
						Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата	
Выполнил		Мусин Е				Электроснабжение — Стадия: РП; Лист: 53; Листов:
Н. контр		Койбагаров				План наружного электроснабжения М 1:1000

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А3



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

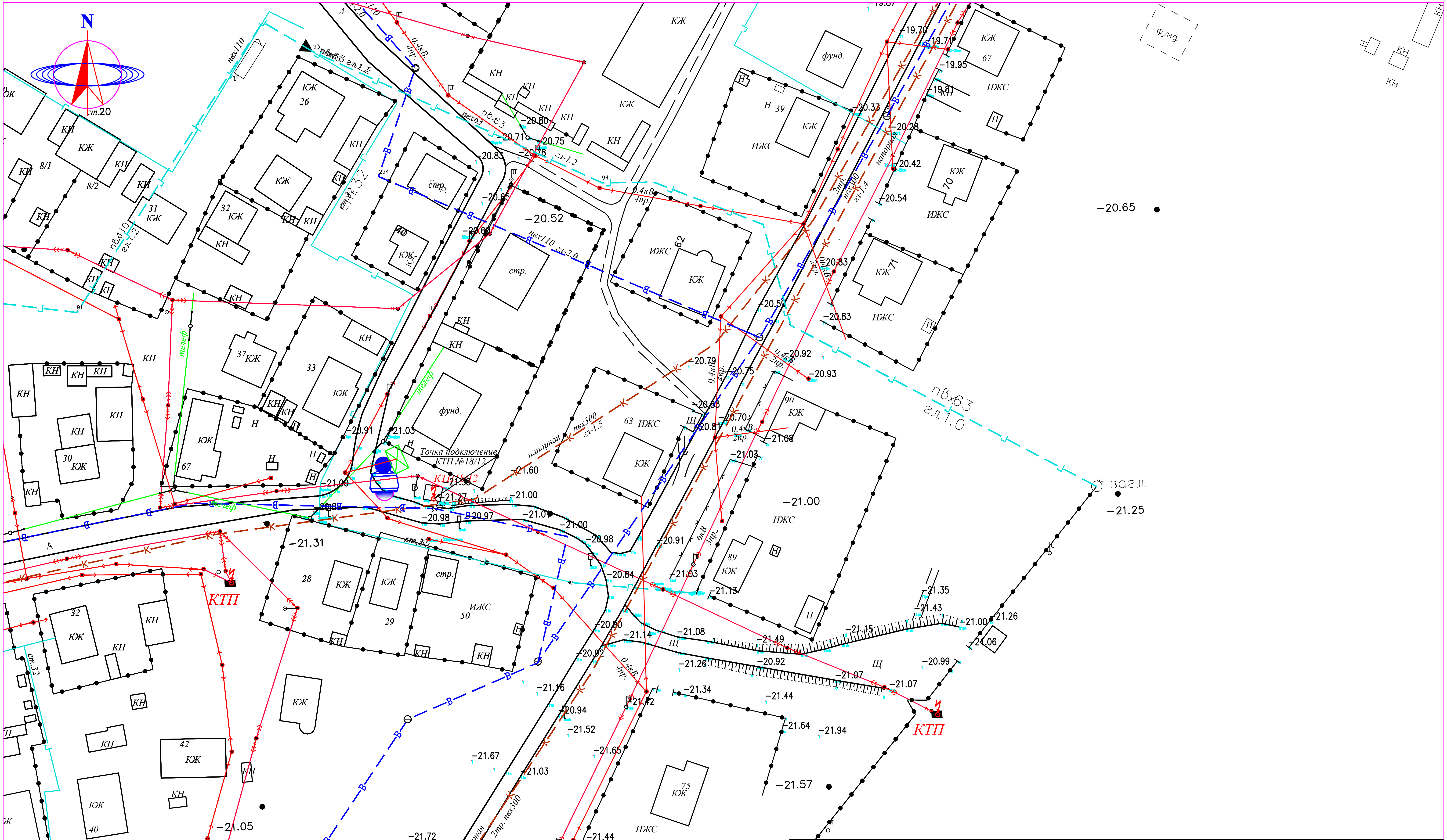
Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	54	

План наружного электроснабжения
М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

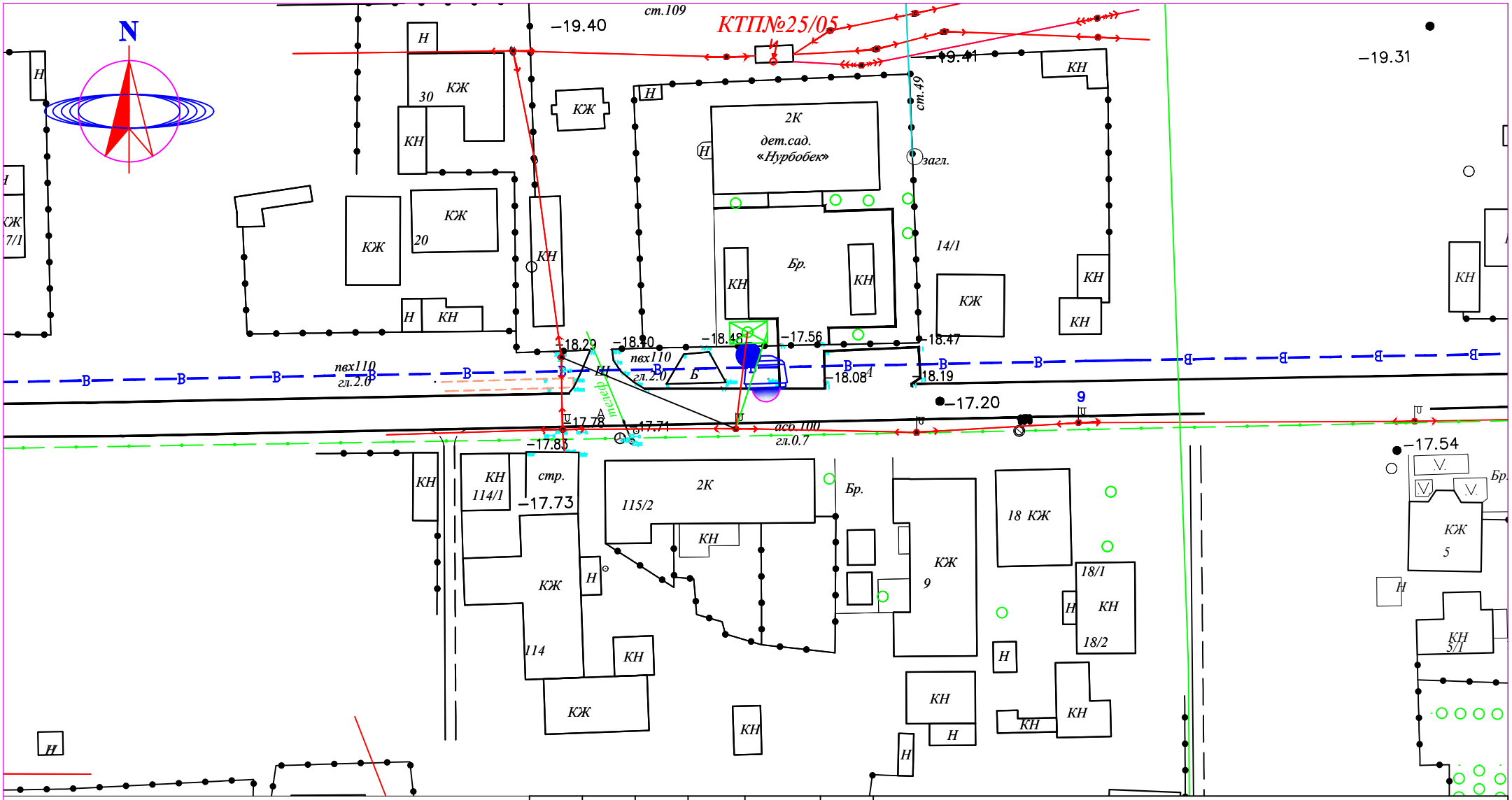
М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата	ЭС		
						Разработка проектно-сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.		
Выполнил		Мусин Е				Электроснабжение	Стадия: РП	Лист: 55 / Листов:
Н.контр		Койбагаров				План наружного электроснабжения М 1:1000	ТОО SALA ГСЛ №17010994	

ФОРМАТ А3



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

Стадия	Лист	Листов
РП	56	

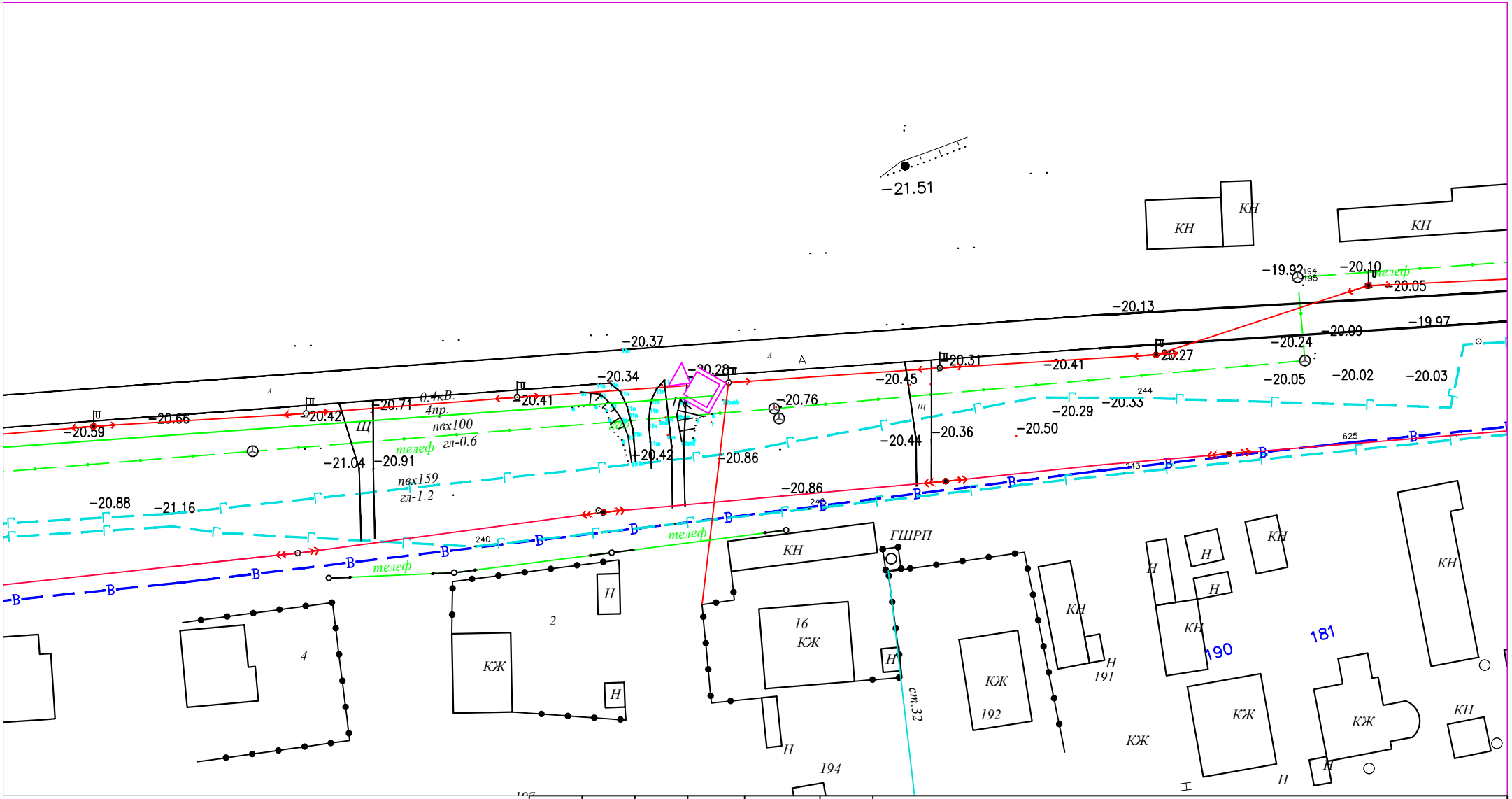
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	57	

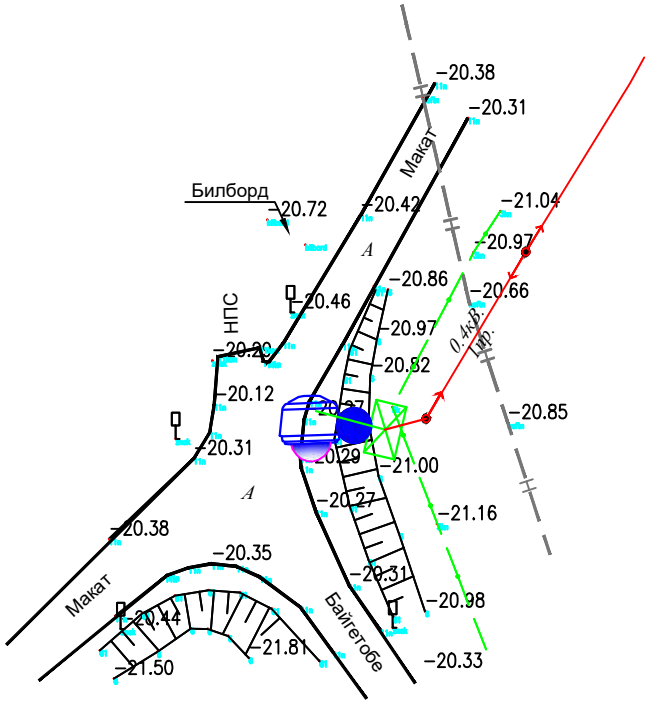
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н. контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.

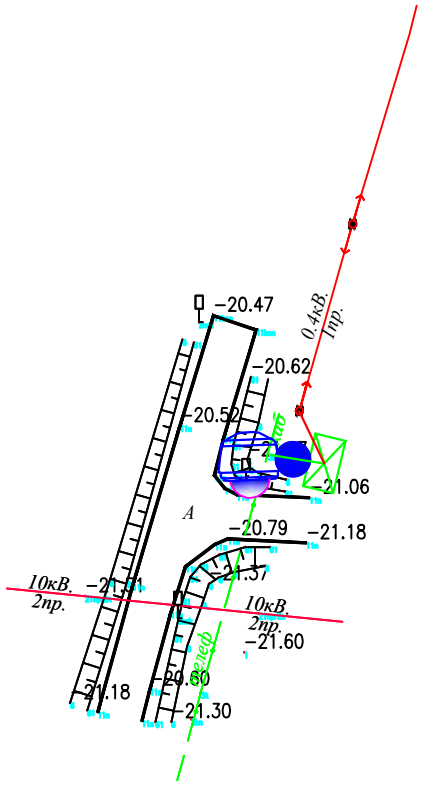
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	58	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н. контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.

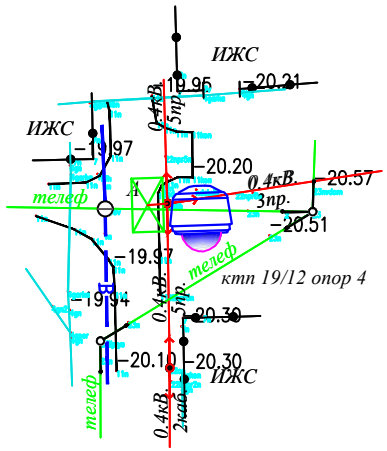
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	59	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н. контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.

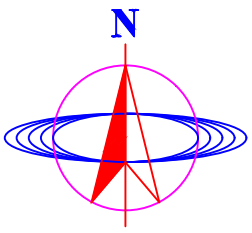
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	60	

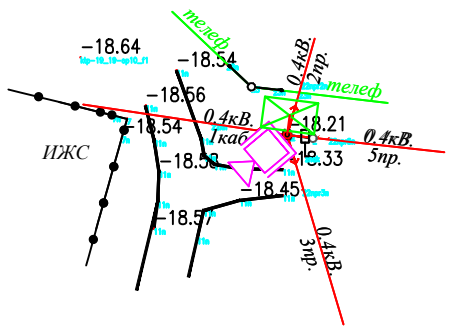
План наружного электроснабжения

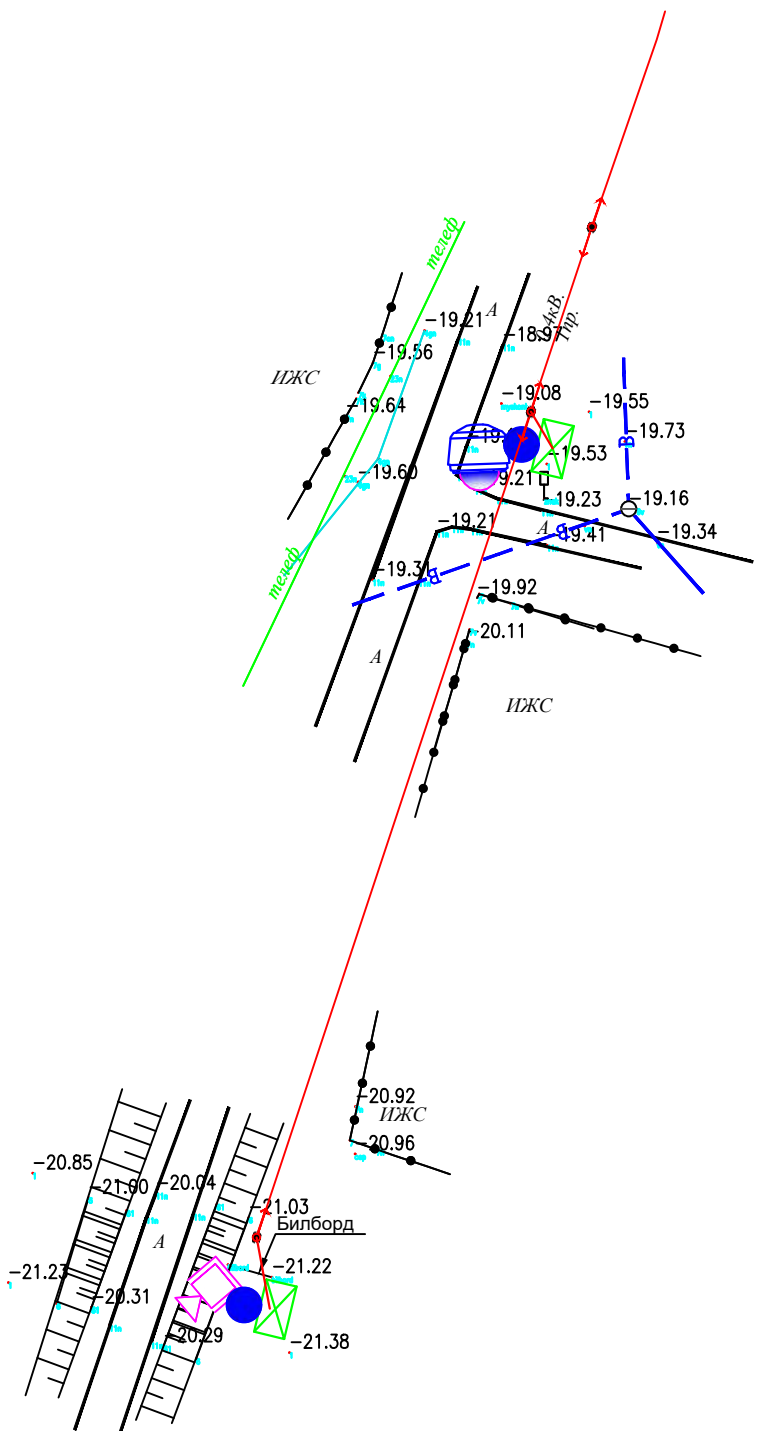
М 1:1000

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4







СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н. контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Стадия	Лист	Листов
РП	61	

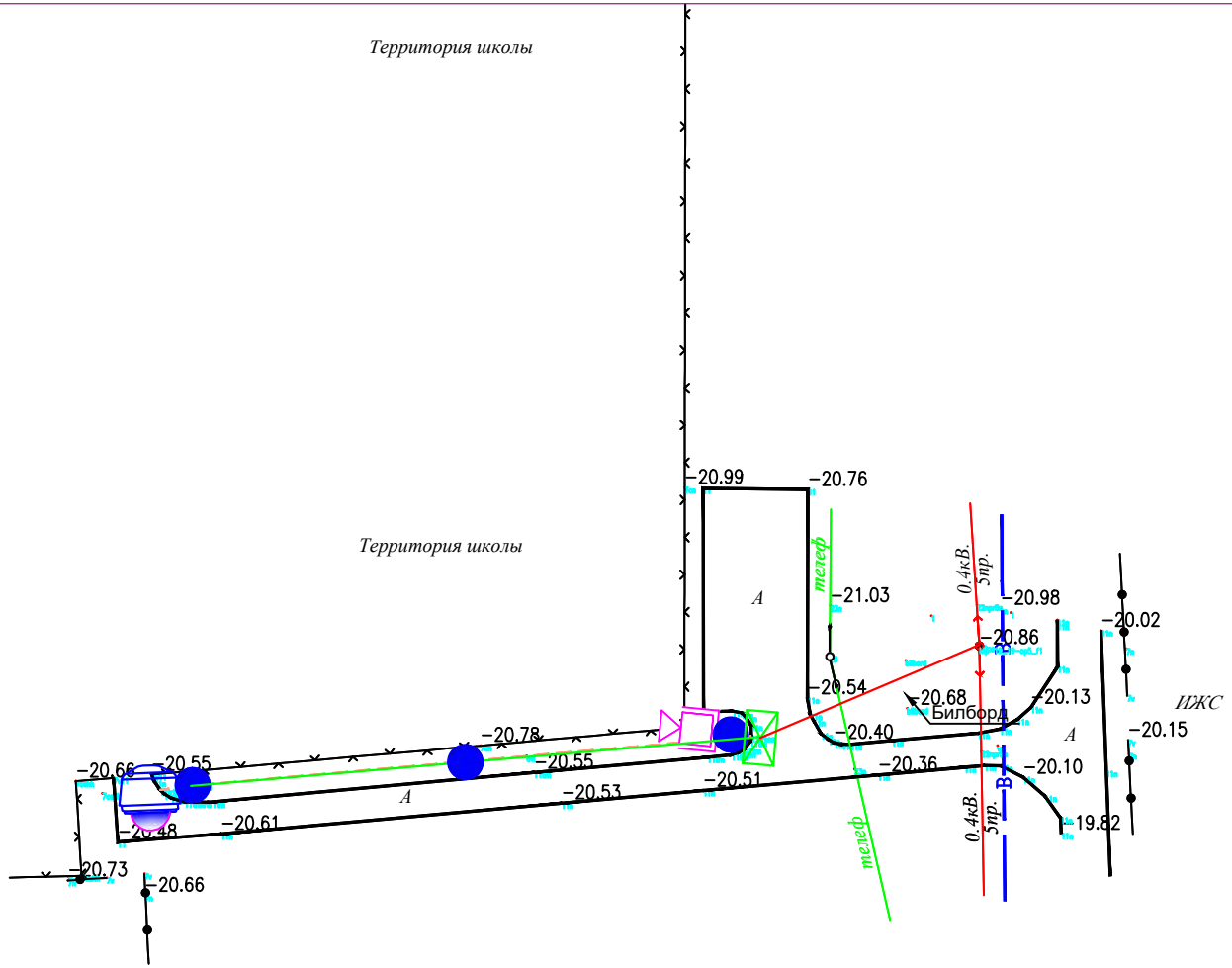
Электроснабжение

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А3



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.

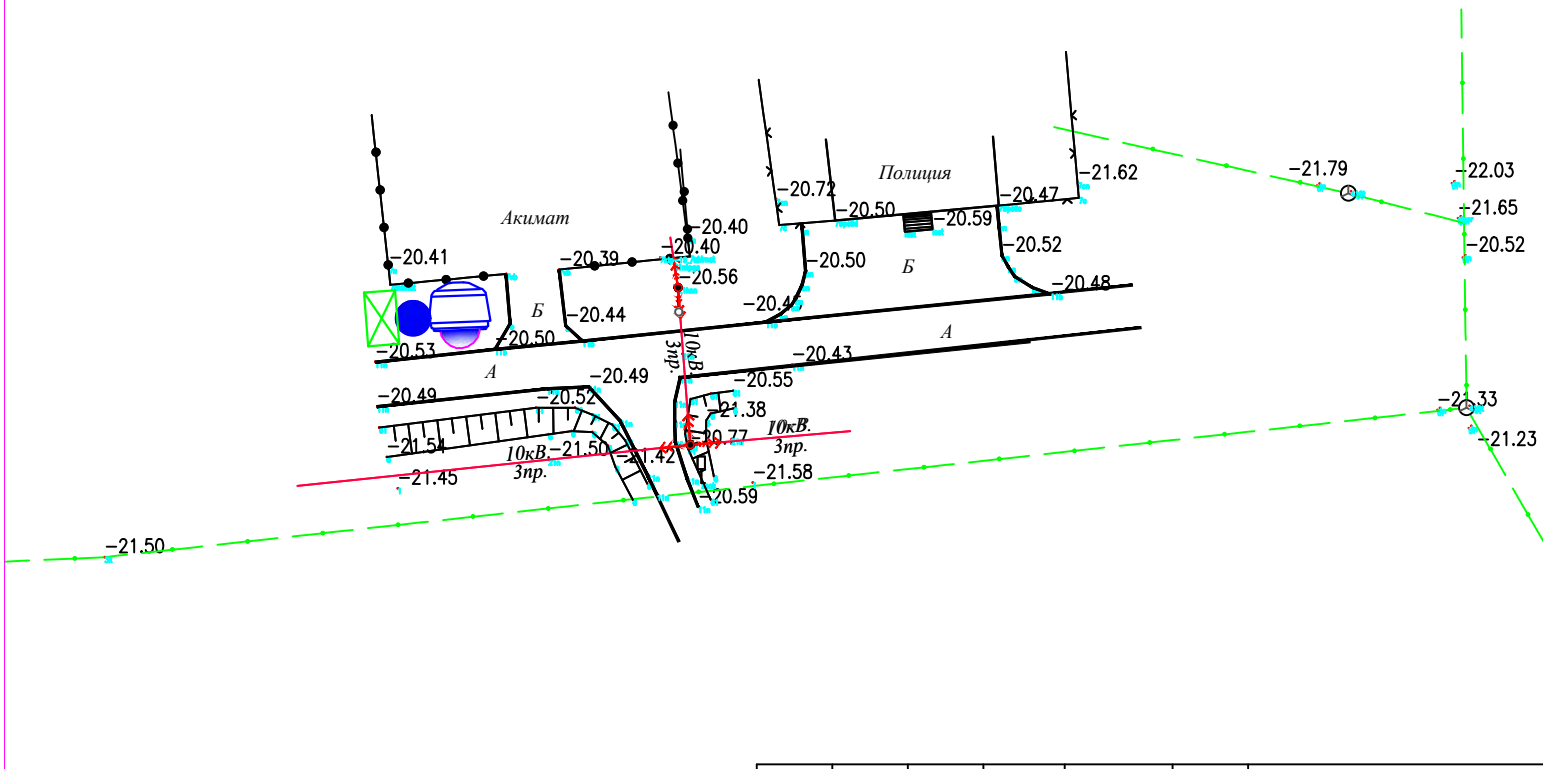
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	62	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.

Электроснабжение

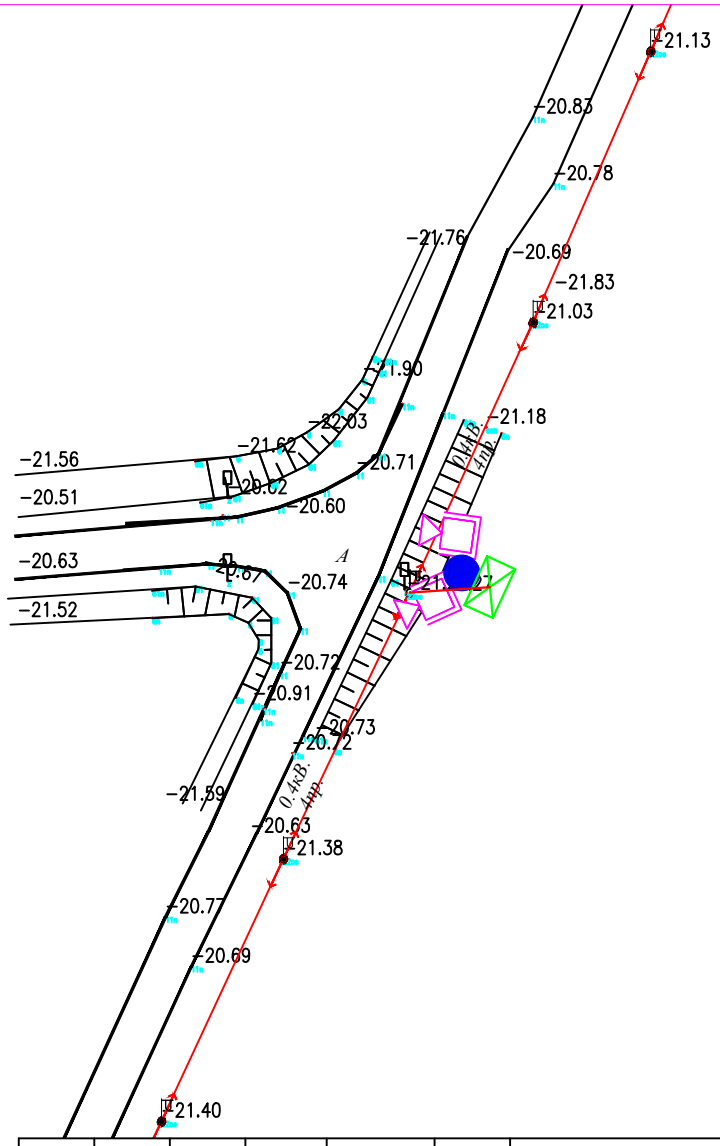
Стадия	Лист	Листов
РП	63	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.

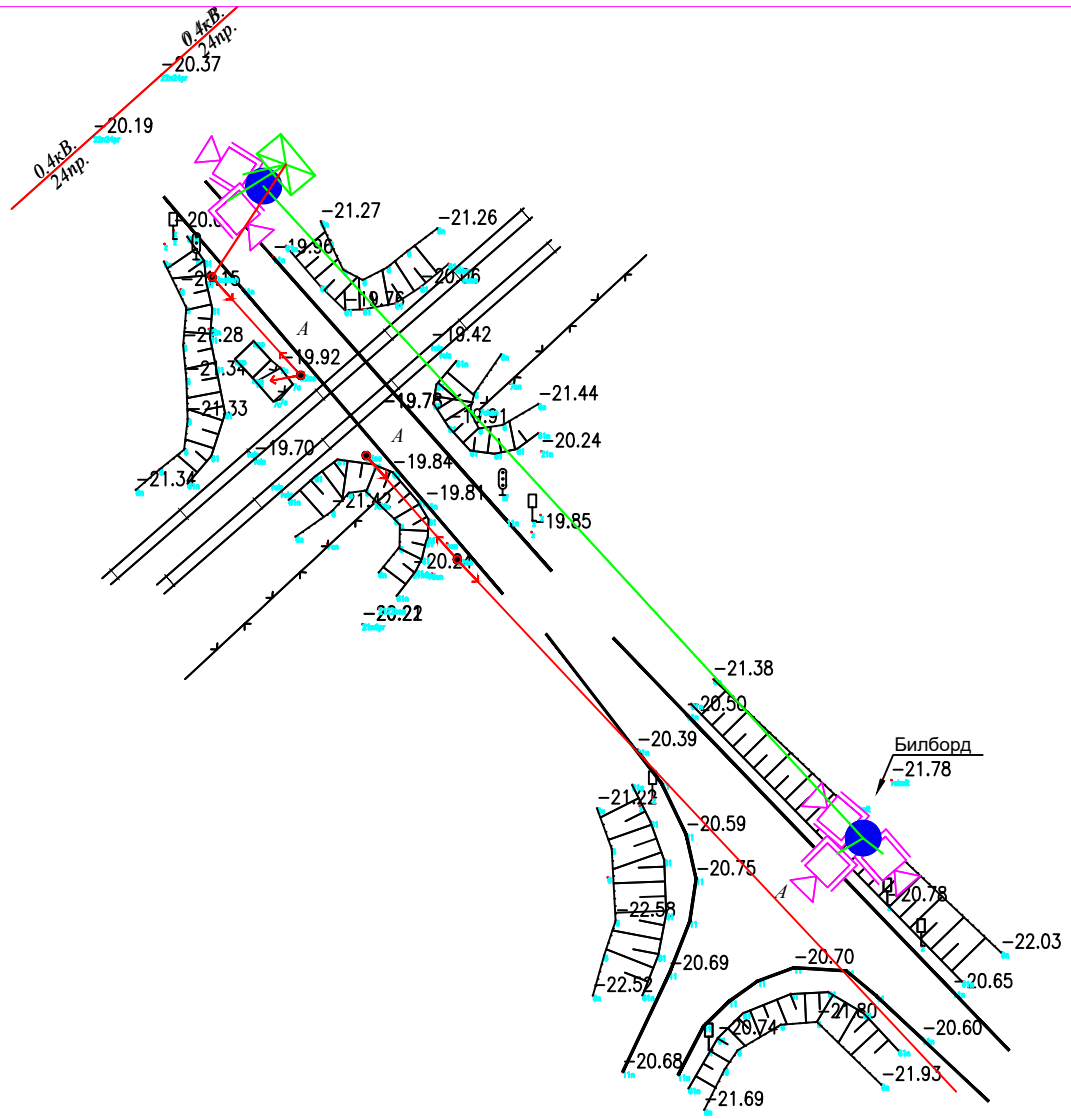
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	64	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.

Электроснабжение

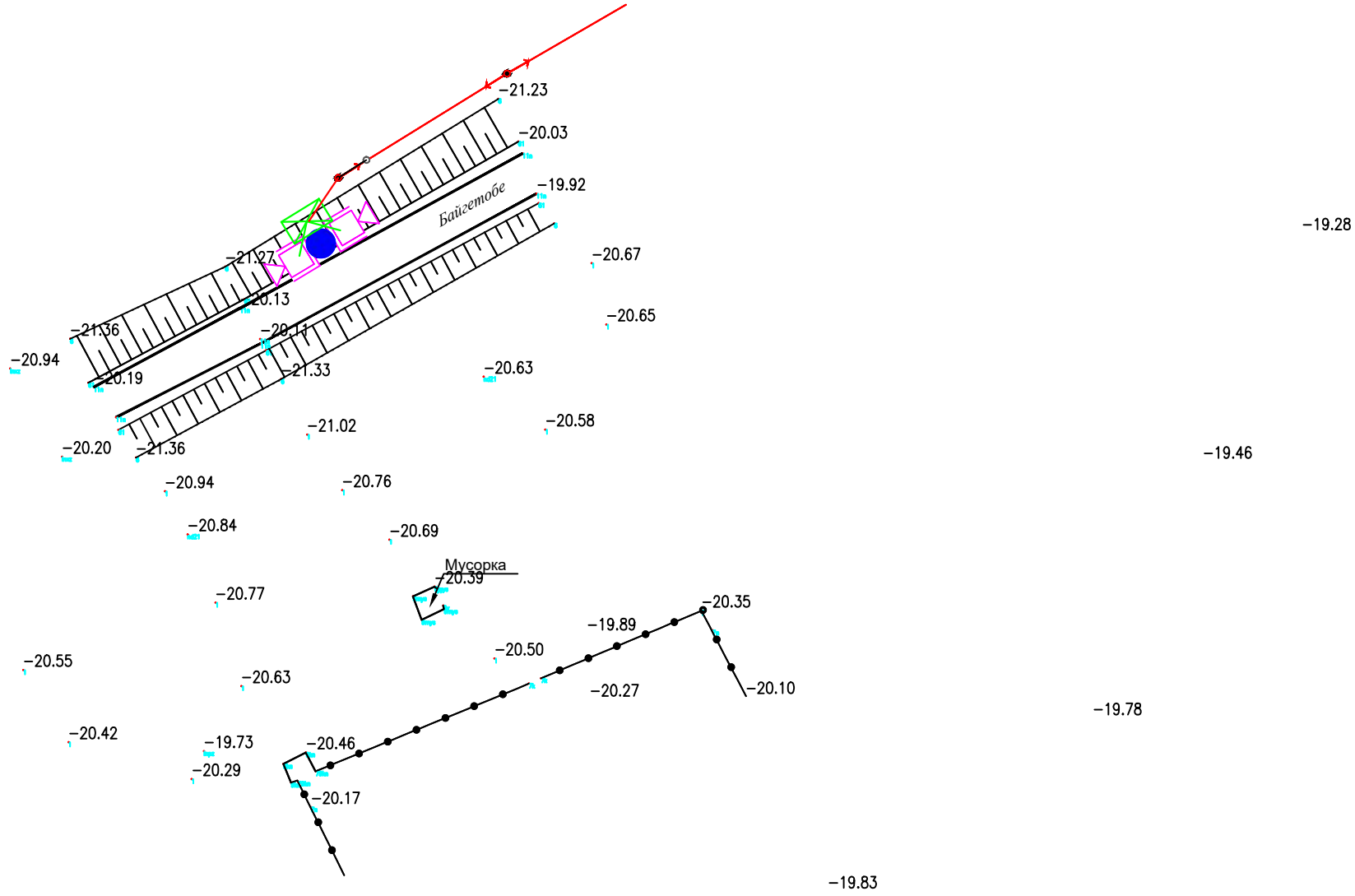
Стадия	Лист	Листов
РП	65	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.

Электроснабжение

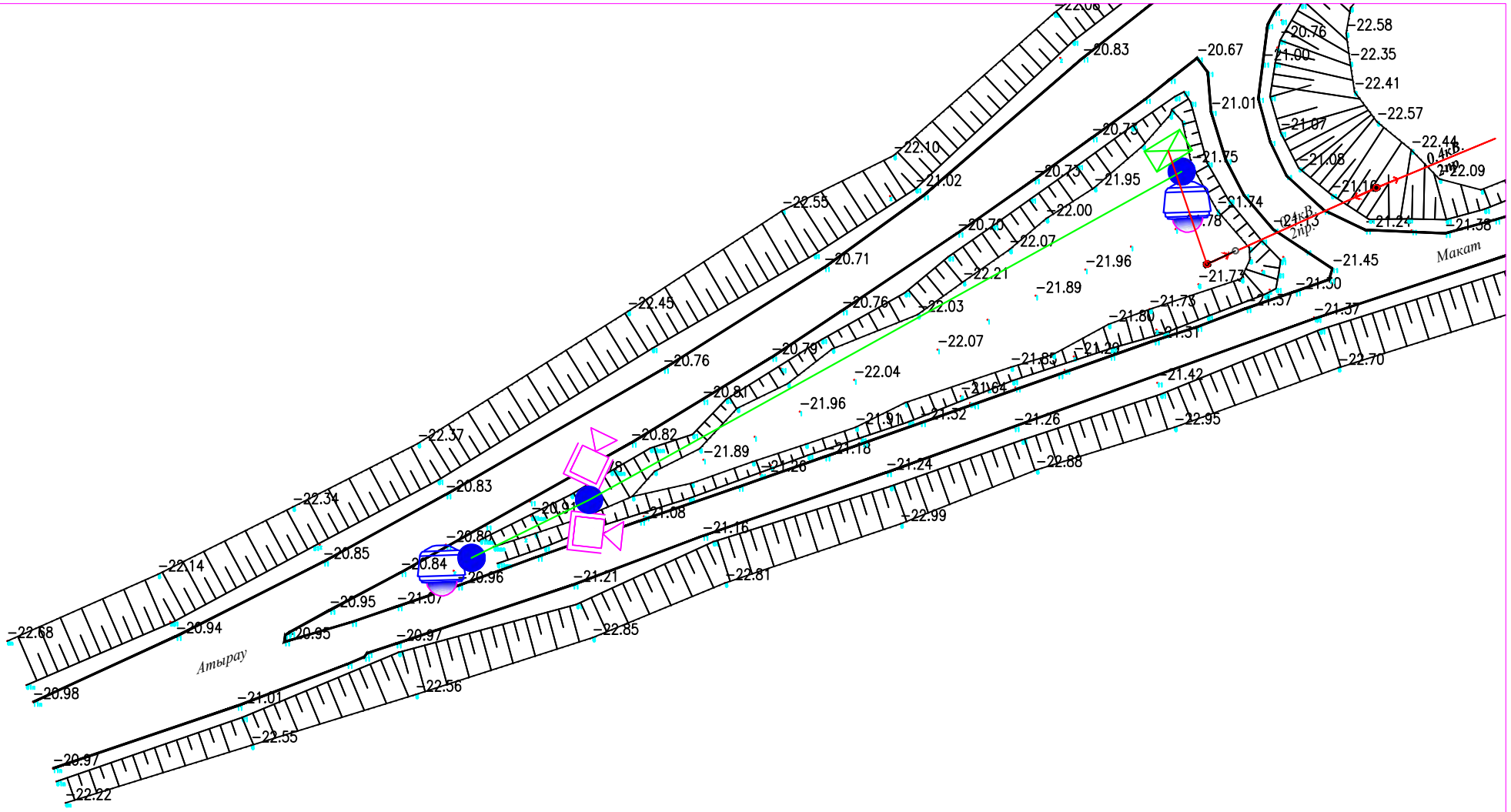
Стадия	Лист	Листов
РП	66	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.

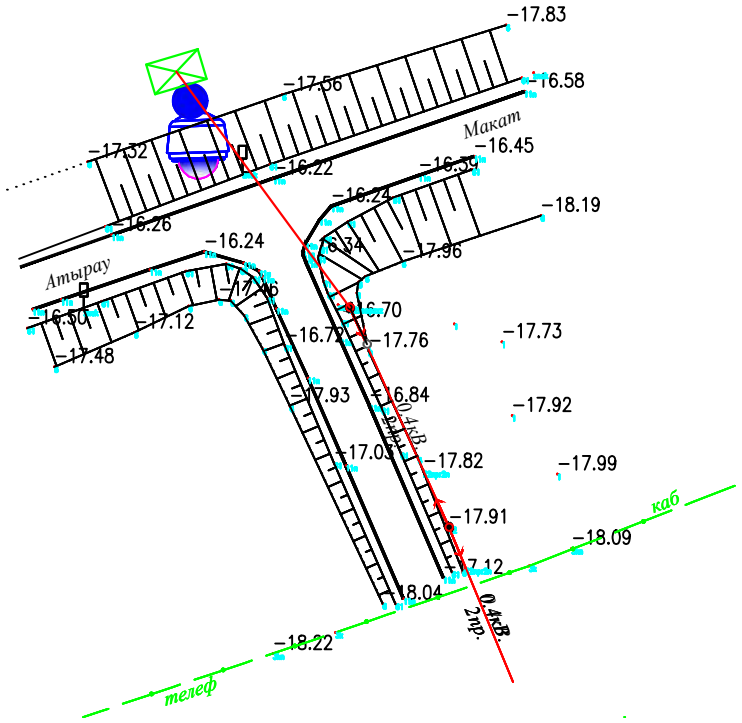
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	67	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

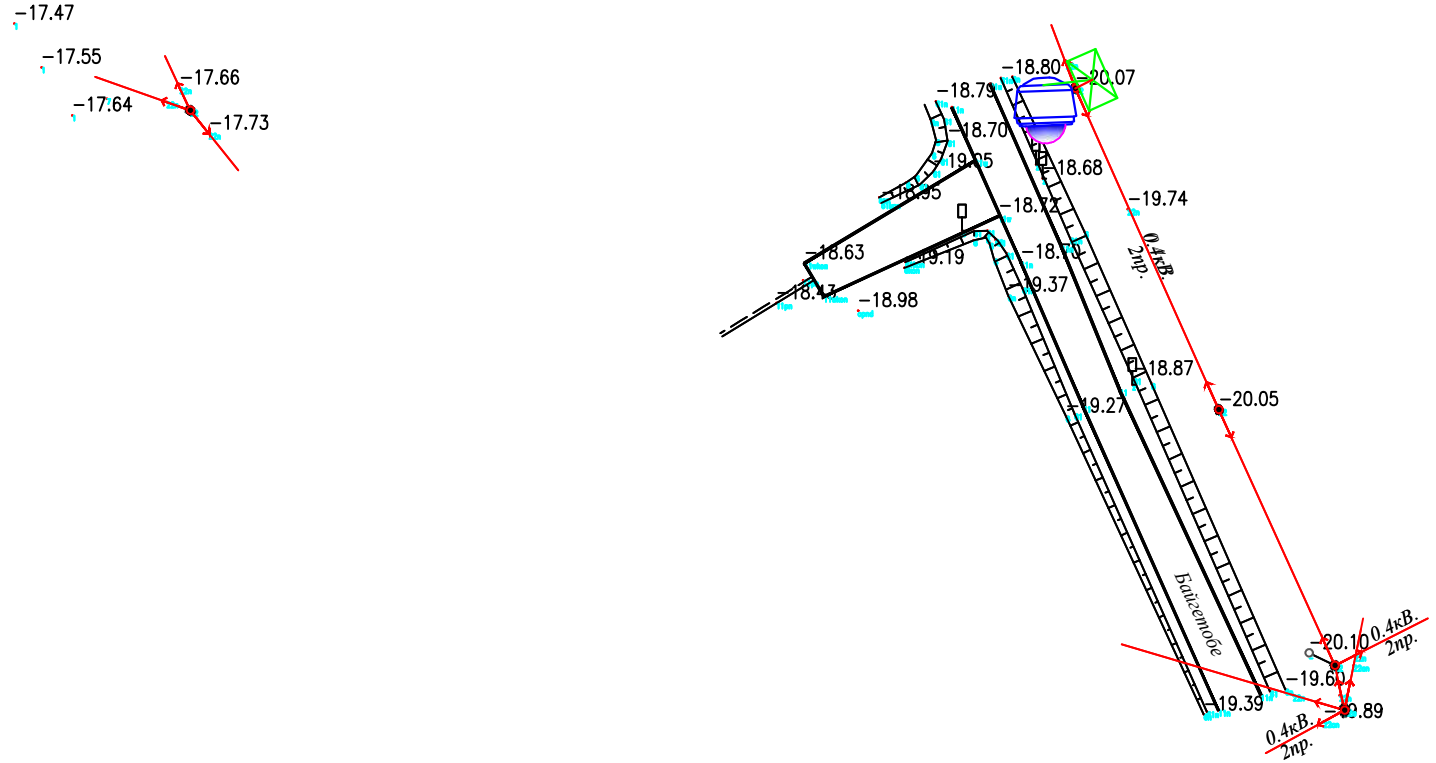
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н. контр		Койбагаров			

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.

Стадия	Лист	Листов
РП	68	

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

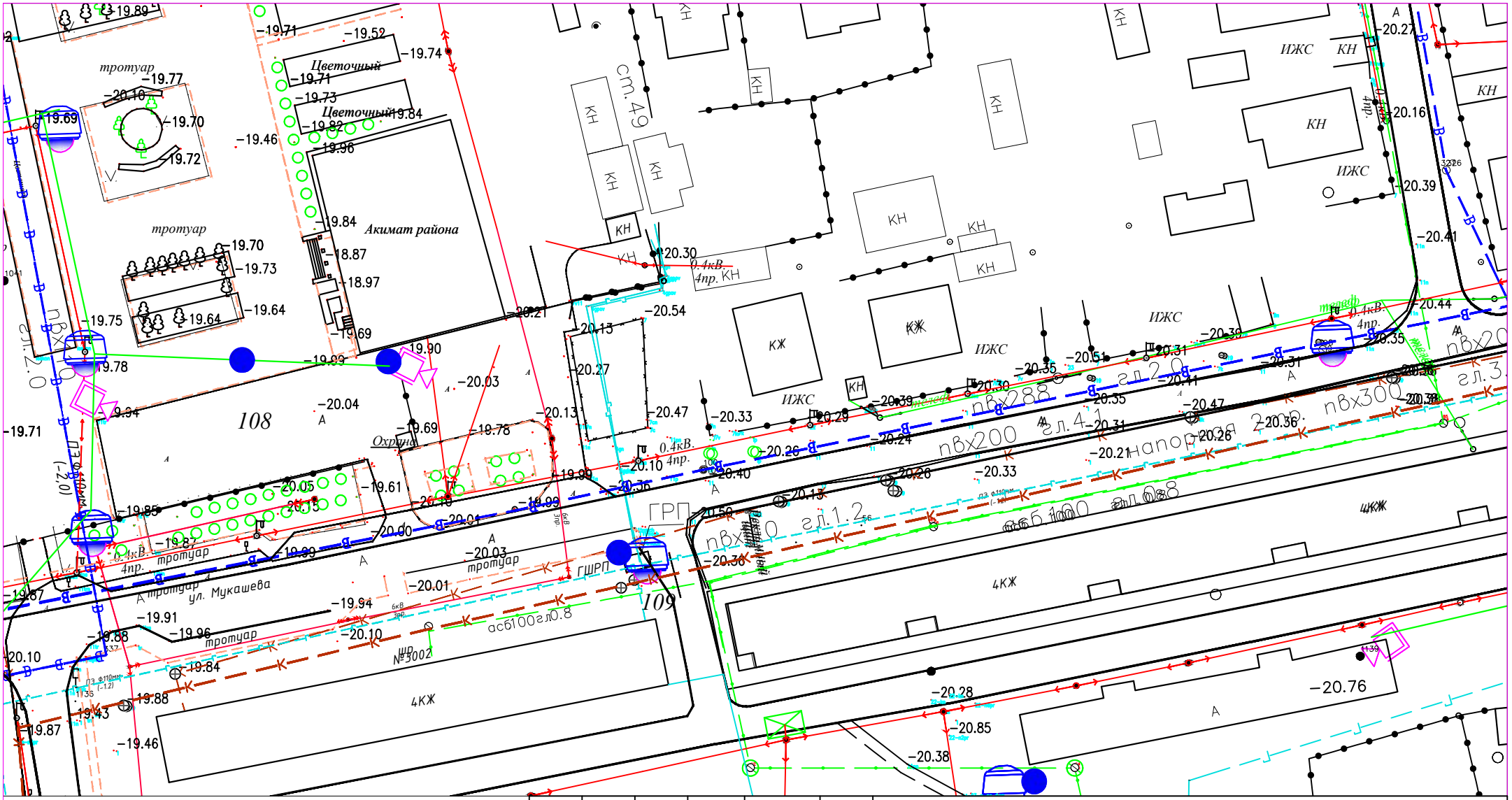
М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-350/110/10кВ	ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
ВЛ-0,4кВ	АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
КАБЕЛЬ СВЯЗИ	ЛЕСОПОЛОСА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
СТОЛБ СВЯЗИ	ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
Тротуар	ТРАНСФОРМАТОР
Верхний тротуар	КАНАЛИЗАЦИЯ
ВОДОПРОВОД	КУДУК
ГАЗОПРОВОД	ФОНАРЬ
ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ	
ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ	
ДОРОЖНЫЙ ЗНАК	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата	ЭС		
						Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.		
Выполнил		Мусин Е				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
							РП	69	
Н. контр		Койбагаров							
						План наружного электроснабжения М 1:1000	ТОО SALA ГСЛ №17010994		

ФОРМАТ А4



СИСТЕМА КООРДИНАТ СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ БАЛТИЙСКАЯ

М 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЛ-350/110/10кВ
- ВЛ-0,4кВ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ
- СТОЛБ СВЯЗИ
- Тротуар
- Верхний тротуар
- ВОДОПРОВОД
- ГАЗОПРОВОД
- ЗАБОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
- ЗАБОР ДЕРЕВЯННЫЙ
- ДОРОЖНЫЙ ЗНАК
- ПОЛЕВАЯ ДОРОГА
- АСФАЛЬТНАЯ ДОРОГА
- ЛЕСОПОЛОСА
- ТЕПЛОТР ПОДЗЕМ.
- ТЕПЛОТР НАДЗЕМ.
- ТРАНСФОРМАТОР
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- КУДУК
- ФОНАРЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н.контр		Койбагаров			

ЭС

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в село Байгетобе Макатского района Атырауской обл.

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	70	

План наружного электроснабжения

М 1:1000

ТОО SALA
ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А4

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЕ

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Выполнил		Мусин Е			
Н. контр		Койбагаров			

ЭС.СО

Разработка проектно–сметной документаций на установку камера видеонаблюдения в Макатского района Атырауской области.

Электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	5

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЕ, ИЗДЕЛИИ И МАТЕРИАЛОВ

ТОО SALA ГСЛ №17010994

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере–ния	Коли–чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Доссор							
	Опоры железобетонные ВЛ 0,4–10кВ (с траверсами)одностоечные.Установка				опора	130		
	Стойка для опор высоковольтных линий электропередачи СТ РК 2387–2013 марки СВ95–2				шт	130		
	Плиты анкерные объемом до 0,2 м3 для опор. Установка				шт	46		
	Плиты Пз–и				м3	2,3		
	Подвес типа ES1500E промежуточный				шт	90		
	Зажим ответвительный типа P 616R герметичный с одновременной затяжкой болтов				шт	140		
	Зажим ответвительный типа P 635 герметичный с одновременной затяжкой болтов				шт	25		
	Зажим D 35				шт	26		
	Кабель масса 1 м до 4 кг. Подвешивание на столбовой линии				м кабеля	104		
	Провод неизолированный медный гибкий для электрических установок и антенн, марки МГ 16 мм2				км	0,104		
	Лента крепления типа F 207				шт	230		
	Скрепа для ленты типа С20				шт	230		
	Проводник ЗП–6, оцинкованный, Т.П.3.407.1–143 ГОСТ 23118–2012				шт	170		
	Кронштейн типа CS 10.3 анкерный				шт	36		
	Кронштейн У 4, оцинкованный, Т.П.3.407.1–143 ГОСТ 23118–2012				шт	35		
	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118–2012 типа Г–11 стяжка , Т.П.3.407.1–143				шт	46		
	Провода самонесущие изолированные марки СИП–2, СИП–2А Подвеска на опорах воздушных линий электропередачи напряжением 1 кВ				км провода	10		
	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента				км	10		
	Заземлитель горизонтальный из стали круглой диаметром 16 мм. Монтаж оборудования.				м	186		
	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х5 мм. Монтаж оборудования.				шт	3		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Разраб.

Спецификация оборудования

ЭОМ.СО

Лист 2

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере–ния	Коли–чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Доссор							
	Кабель масса 1 м до 2 кг. Подвешивание на столбовой линии				м кабеля	2500		
	Кабель силовой число жил 2, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996–2012, марки АВБбШв 2х16 (ок)–0,66				км	2,5		
	Щит (шкаф) типа ШИК. Монтаж оборудования				шт	50		
	Щит учетно–распределительный навесной ГОСТ 32397–2013, типа ЩУРн 1Н–12 УХЛ3 IP31				шт	50		
	Выключатель автоматический типа ВА47–29 – характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"				шт	50		
	Счетчики однофазные. Установка на готовом основании				шт	50		
	Счетчик однофазный электрической энергии со встроенным модемом передачи данных по каналу GSM (GPRS, NB–IoT) марки Меркурий 204				шт	50		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Разраб.				Спецификация оборудования	ЭОМ.СО	Лист 3

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере–ния	Коли–чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Макат, Байготобе							
	Опоры железобетонные ВЛ 0,4–10кВ (с траверсами)одностоечные. Установка				опора	170		
	Стойка для опор высоковольтных линий электропередачи СТ РК 2387–2013 марки СВ95–2				шт	170		
	Плиты анкерные объемом до 0,2 м3 для опор. Установка				шт	65		
	Плиты Пз–и				м3	3,25		
	Подвес типа ES1500E промежуточный				шт	120		
	Зажим ответвительный типа P 616R герметичный с одновременной затяжкой болтов				шт	180		
	Зажим ответвительный типа P 635 герметичный с одновременной затяжкой болтов				шт	45		
	Зажим D 35				шт	50		
	Кабель масса 1 м до 4 кг. Подвешивание на столбовой линии				м кабеля	130		
	Провод неизолированный медный гибкий для электрических установок и антенн, марки МГ 16 мм2				км	0,13		
	Лента крепления типа F 207				шт	260		
	Скрепа для ленты типа C20				шт	260		
	Проводник ЗП–6, оцинкованный, Т.П.3.407.1–143 ГОСТ 23118–2012				шт	210		
	Кронштейн типа CS 10.3 анкерный				шт	55		
	Кронштейн У 4, оцинкованный, Т.П.3.407.1–143 ГОСТ 23118–2012				шт	50		
	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118–2012 типа Г–11 стяжка , Т.П.3.407.1–143				шт	65		
	Провода самонесущие изолированные марки СИП–2, СИП–2А. Подвеска на опорах воздушных линий электропередачи напряжением 1 кВ				км провода	15		
	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента				км	15		
	Заземлитель горизонтальный из стали круглой диаметром 16 мм. Монтаж оборудования				м	186		
	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х5 мм. Монтаж оборудования				шт	3		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Разраб.

Спецификация оборудования

ЭОМ.СО

Лист 4

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере–ния	Коли–чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Макат, Байготобе							
	Кабель масса 1 м до 2 кг. Подвешивание на столбовой линии				м кабеля	3 500		
	Кабель силовой число жил 2, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996–2012, марки АВБбШв 2х16 (ок)–0,66				км	3,5		
	Щит (шкаф) типа ШИК. Монтаж оборудования				шт	70		
	Щит учетно–распределительный навесной ГОСТ 32397–2013, типа ЩУРн 1Н–12 УХЛ3 IP31				шт	70		
	Выключатель автоматический типа ВА47–29 – характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"				шт	70		
	Счетчики однофазные. Установка на готовом основании				шт	70		
	Счетчик однофазный электрической энергии со встроенным модемом передачи данных по каналу GSM (GPRS, NB–IoT) марки Меркурий 204				шт	70		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Разраб.				Спецификация оборудования	ЭОМ.СО	Лист 5

ФОРМАТ А3