Товарищество с ограниченной ответственностью "Poligram"
050054,Республика Казахстан, г.Алматы, улица Физули, дом № 64 БИН: 060940002732 лицензия I категории ГСЛ № 001105 от 06.03.2023 года

Рабочий проект

«Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Заказчик: ГУ "Аппарат Акима города Кульсары районного значения"

ТОМ II. Книга 26.
Электроснабжение
Р-143-2-2-26-ЭС

Генеральный директор
ТОО «Poligram»

Баязитов Г.И.

г.Атырау-2024г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Код	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные	
	2	Участок-1 План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	3	Улицы Балуан Шолак, А.Бисенбаева, Б.Шокеев. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	4	Улица Т.Алиева. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	5	Улица А.Секербаева. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	6	Улица Р.Караманова. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	7	Улица А.Ермекова. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	8	Улица Т.Бекбауова. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	9	Улица Е.Сабирова. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	10	Улица С.Ермекбай. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	11	Улица между Ы.Мухамбетова и Т.Саркытова. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	12	Улица Кен Жылыой 83. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	13	Улица Нурлы жол План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	14	Улица 203. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	15	Улица А.Жангелдина. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	
	16	Улица Орынбор. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК 2015г.	Правила устройства электроустановок	
СП РК 4.04-116-2020	Проектирование ВЛ-0,38 кВ	
	с изолированными проводами СИП-4 (ВЛИ)	
СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
СП РК 2.04-01-2017	Строительная климатология	
3.407-150	Заземляющие устройства опор воздушных линий	
	электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 35кВ.	
	Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
Р-143-2-2-26-ЭС.СО	Спецификаця оборудования, изделий и материалов	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении, предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Карамодаев О.К.

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области" выполнена согласно техническому заданию, заданий смежных отделов. Проект предусматривает демонтаж существующих опор в количество 64 шт, расположенных над проектируемыми тротуарами, и последующий монтаж опор линий 0,4 кВ в количестве 64 шт. А также демонтаж и монтаж линии ЛЭП в объеме 2997м и 3015м соответственно. Все работы по монтажу и демонтажу должны проводиться совместно с представителями АО "Атырау Жарык". Весь рабочий процесс должен соответствовать техническим нормам и требованиям Правил устройства электроустановок Республики Казахстан. Согласно СП РК 2.04.01-2017 "Строительная климатология", климатические условия района строительства:

Расчетная температура наружного воздуха:
-абсолютная максимальная: +44,7°С;
-абсолютная минимальная: -36,2°С;
-среднегодовая: 9,4°С;
Нормативная глубина промерзания грунтов - 1,42м.
Согласно карте районирования ПУЭ РК по скоростям ветра,

демонтажно-монтажные опоры ВЛ-0,4кВ располагается в III районе - максимальный нормативный скоростной напор ветра на высоте до 15м от земли с повторяемостью 1 раз в 10 лет: 50даН/м^2..

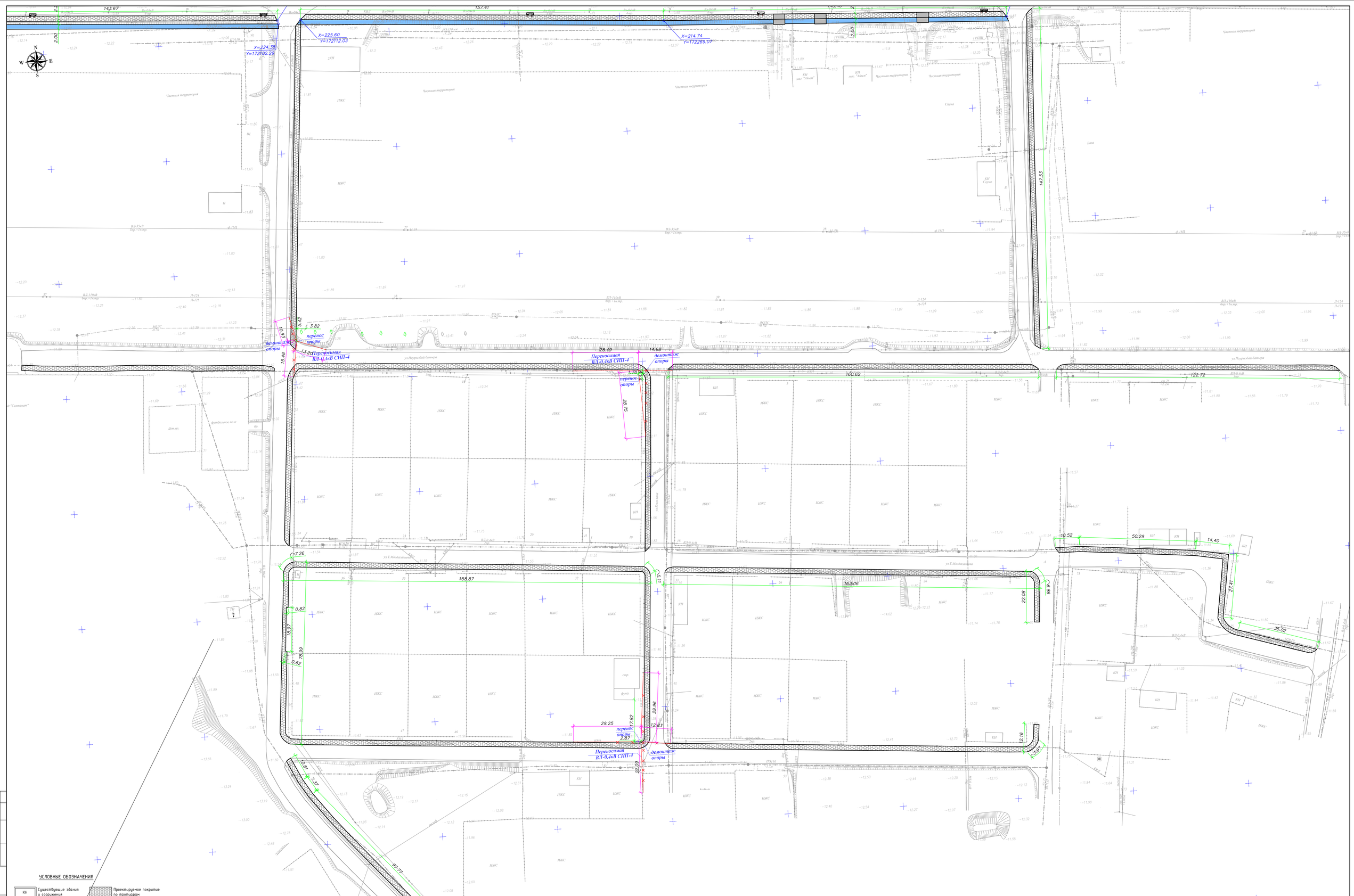
Согласно карте районирования ПУЭ РК по толщине стенки гололеда, демонтажно-монтажные опоры ВЛ-0,4кВ располагается во II районе - нормативная толщина стенки гололеда для высоты до 25м над поверхностью земли и для диаметра провода до 10мм: 15мм.

Заземление опор проектируемой ВЛ-0,4кВ, выполнить согласно ПУЭ РК и типовой серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 35кВ. Рабочие чертежи».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата	Р-143-2-2-26-ЭС		
						Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"		
ГИП		Карамолдаев				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Карамолдаев					РП	1	16
Разработал		Орынгалиев							
Д.контр.		Сапарова А.С.				Общие данные	POLIGRAM г. Атырау-2024г.		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Существующие опоры электроснабжения
- Существующий газопровод
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Проектируемое покрытие велодорожки
- Существующие линии связи
- Существующий водопровод

ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	3	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	210	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		3
2		Монтаж линии ЛЭП	м		209

Согласовано

Взам.инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ермолаев			
Проверил		Кармолдаев			
Н.Контроль		Сапарова			

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

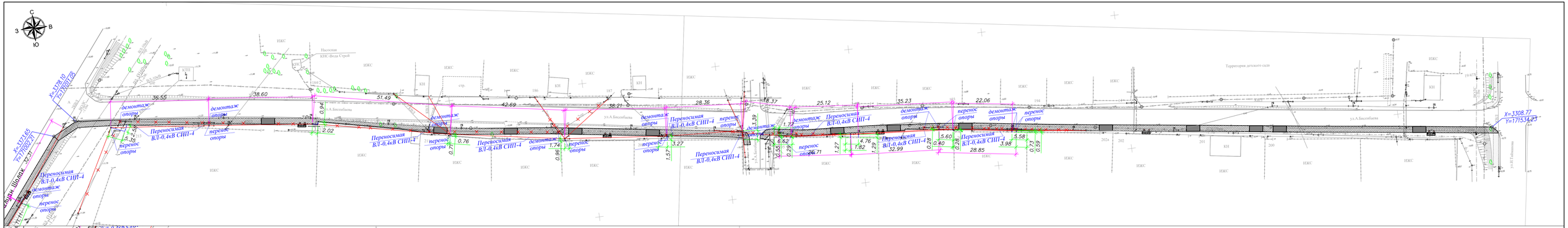
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

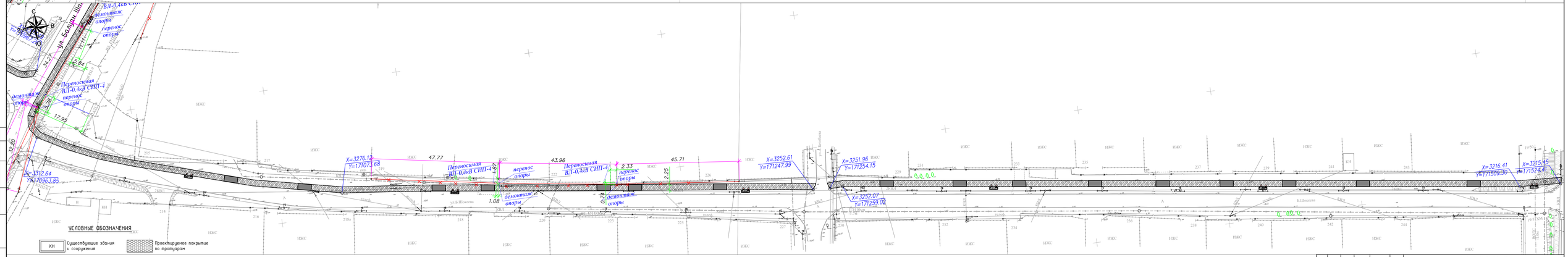
Участок-1
План выноски опор ВЛ-0,4кВ

г.Атырау-2024

POLIGRAM

ФОРМАТ





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Существующие опоры электроснабжения
- Существующие линии связи
- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемое покрытие из тактильных плит

ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	16	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	663	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		16
2		Монтаж линии ЛЭП	м		676

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ермиталиев			
Проверил		Карамолдаев			
Н.контроль		Сапарова			

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

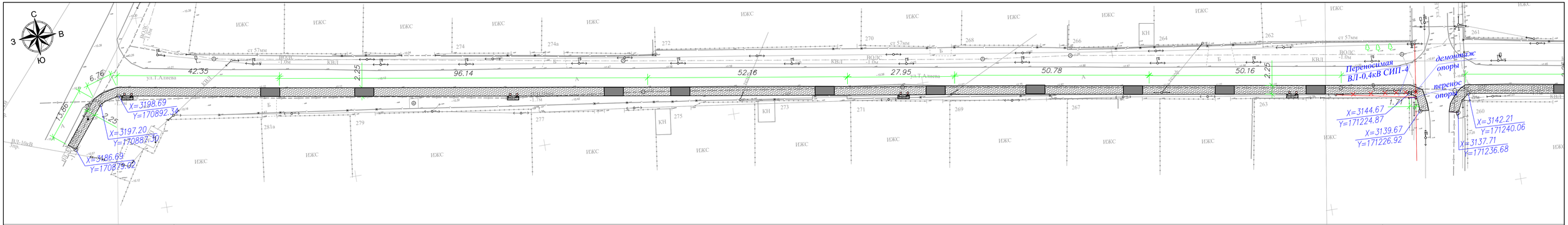
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

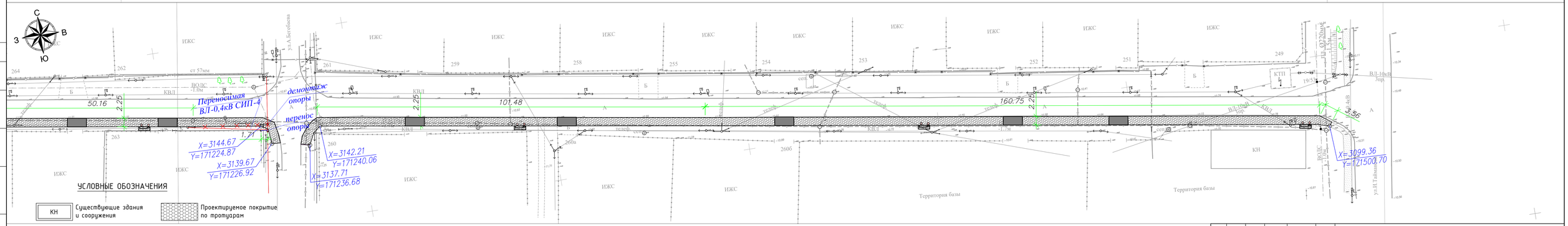
Улицы Балуна Шолака, Б.Шокеева и А.Бисембаева. План выноски опор ВЛ-0,4кВ

POLIGRAM

г. Атырау-2024г.

ФОРМАТ





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Существующие опоры электроснабжения
- Существующие линии связи
- Г — Существующий газопровод
- В — Существующий водопровод
- Проектируемое покрытие из тактильных плит

ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	1	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	55	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		1
2		Монтаж линии ЛЭП	м		55

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Орынгалиев			
Проверил		Карамолдаев			
Н.контроль		Сапарова			

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

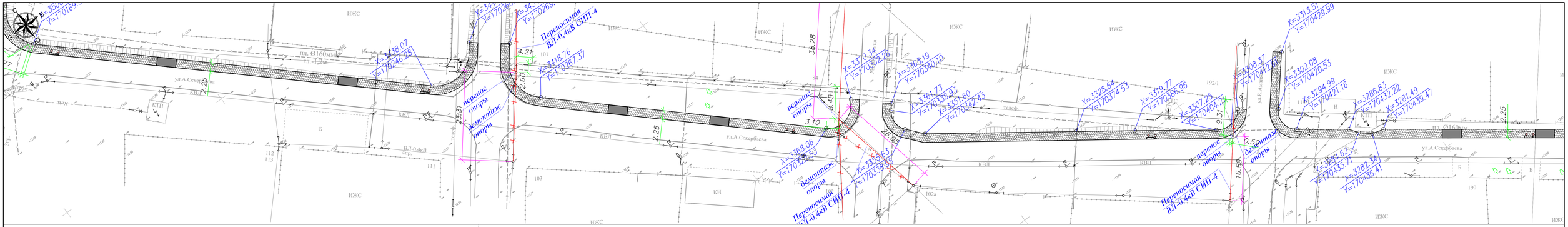
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

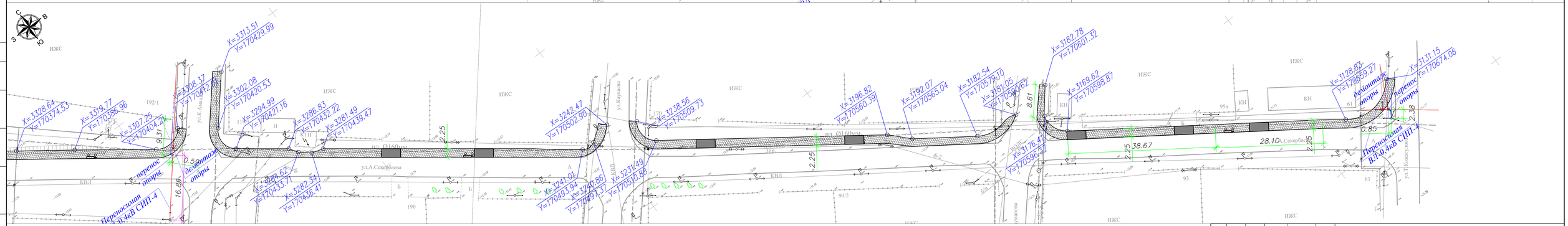
Улица Т.Алиева.
План выноски опор ВЛ-0,4кВ

POLIGRAM

г. Атырау-2024г.

ФОРМАТ





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Существующие опоры электроснабжения
- Существующий газопровод
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Существующие линии связи
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Существующий водопровод

ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	4	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	209	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		4
2		Монтаж линии ЛЭП	м		215

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Орынгалиев			
Проверил		Карамолдаев			
Н.контроль		Сапарова			

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

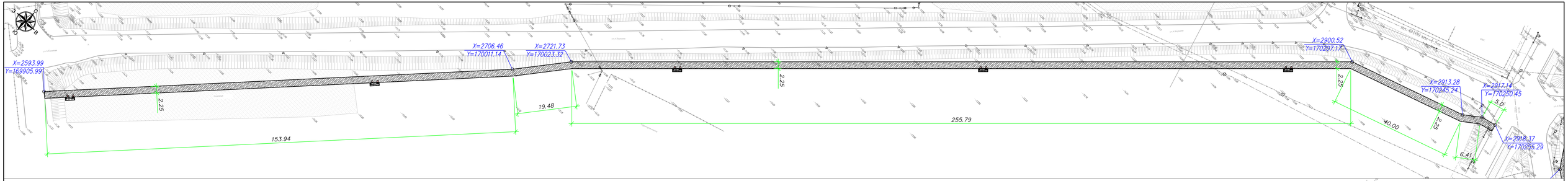
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

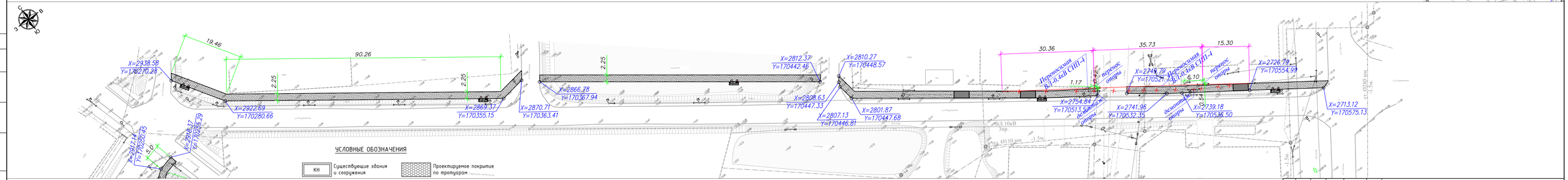
Улица А.Секербаева.
План выноски опор ВЛ-0,4кВ

POLIGRAM

г. Атырау-2024г.

ФОРМАТ





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Существующие опоры электроснабжения
- Существующие линии связи
- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемое покрытие из тактильных плит

ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	2	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	90	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		2
2		Монтаж линии ЛЭП	м		91

Согласовано

Взамен инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Орынгалиев			
Проверил		Караноладев			
Н.контроль		Сапарова			

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

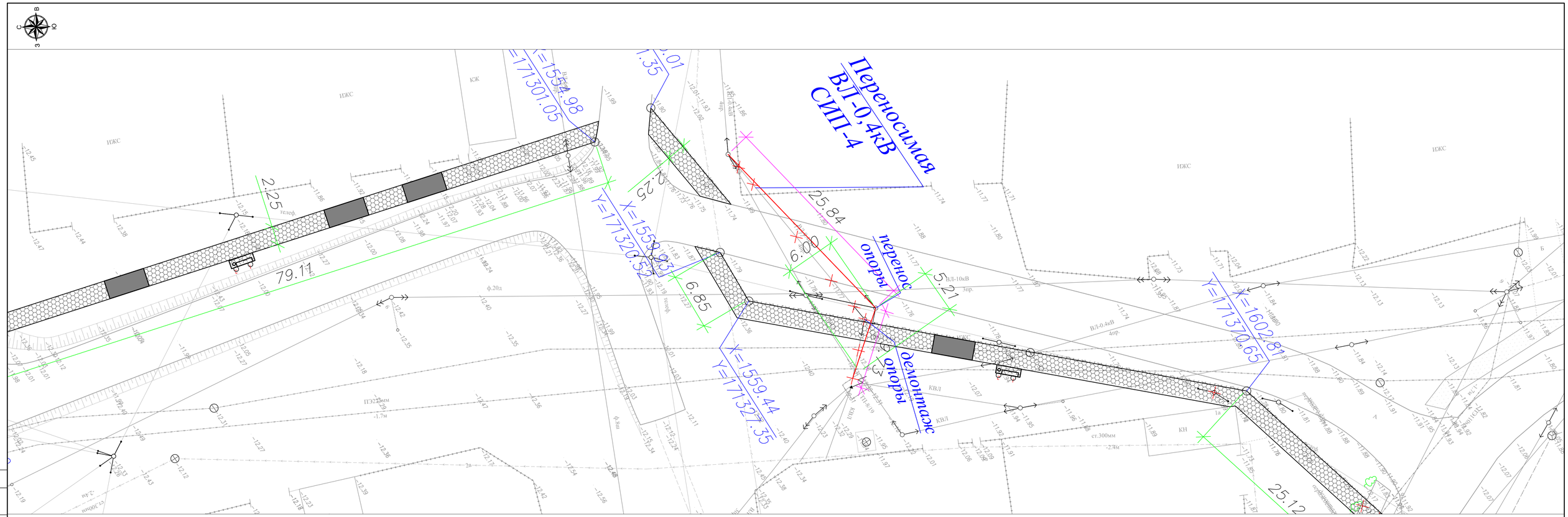
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Улица Р.Караманова.
План выноски опор ВЛ-0,4кВ

г. Атырау-2024г

POLIGRAM

ФОРМАТ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Существующие опоры электроснабжения
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Существующий газопровод
- Существующие линии связи
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Существующий водопровод

ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	1	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	35	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		1
2		Монтаж линии ЛЭП	м		39

Согласовано

Взамен №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Орынгалиев			
Провер.		Карамолдаев			
Н. контр.		Сапарова			

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

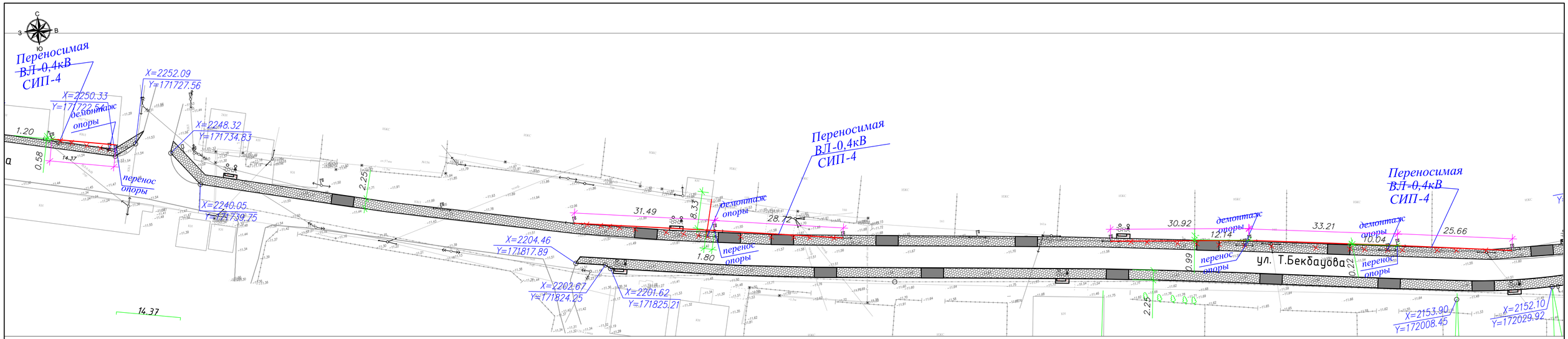
Электроснабжение

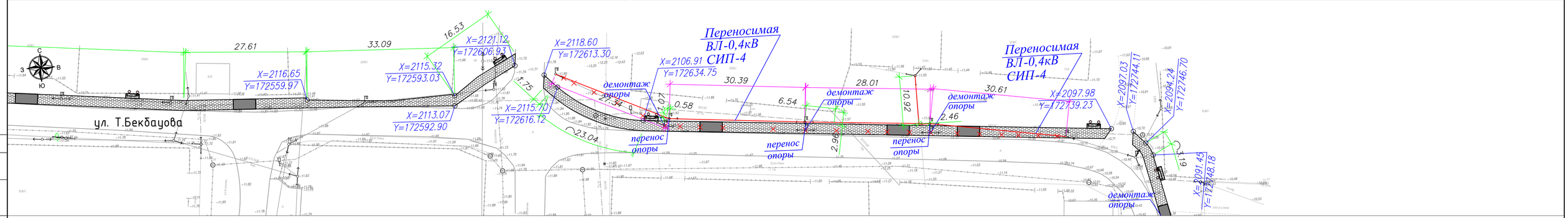
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Улица А.Ермекова. План выноски опор ВЛ-0,4кВ

POLIGRAM г.Атырау-2024

ФОРМАТ





ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	7	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	305	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		7
2		Монтаж линии ЛЭП	м		298

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Существующие опоры электроснабжения
- Г — Существующий газопровод
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- V — Существующие линии связи
- В — Существующий водопровод

Согласовано

Взамин.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Орынгалиев			
Провер.		Карамолдаев			
Н. контр.		Сапарова			

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

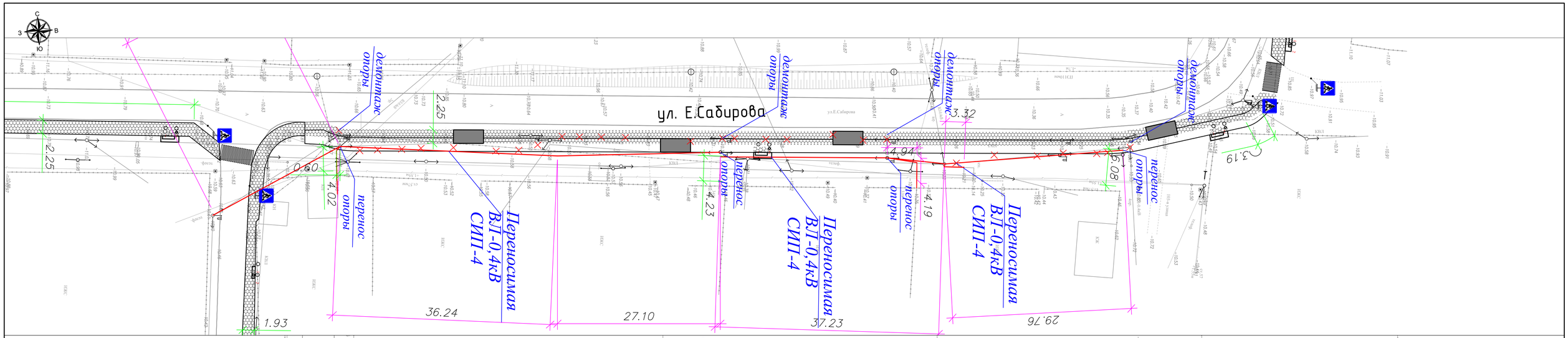
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

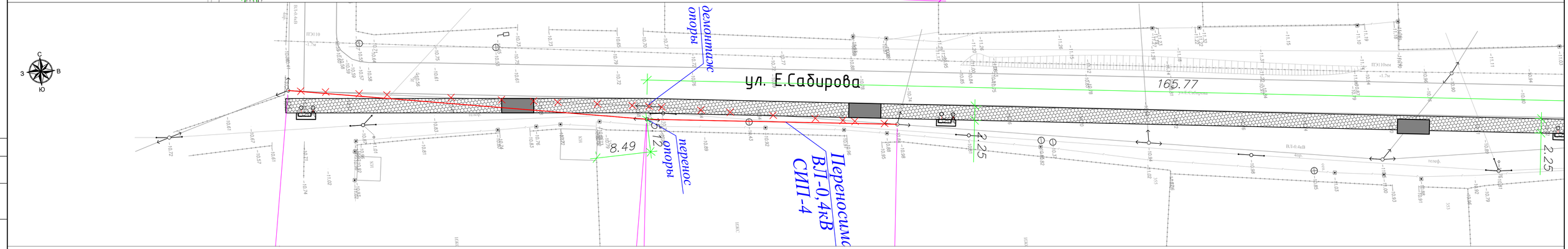
Улица Т.Бекбауова. План выноски опор ВЛ-0,4кВ

г.Атырау-2024

POLIGRAM

ФОРМАТ





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Существующие опоры электроснабжения
- Существующий газопровод
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Существующие линии связи
- Существующий водопровод

ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	4	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	264	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		4
2		Монтаж линии ЛЭП	м		264

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Орынгалиев			
Провер.		Карамолдаев			
Н. контр.		Сапарова			

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Улица Е. Сабирова. План выноски опор ВЛ-0,4кВ

г.Атырау-2024

POLIGRAM

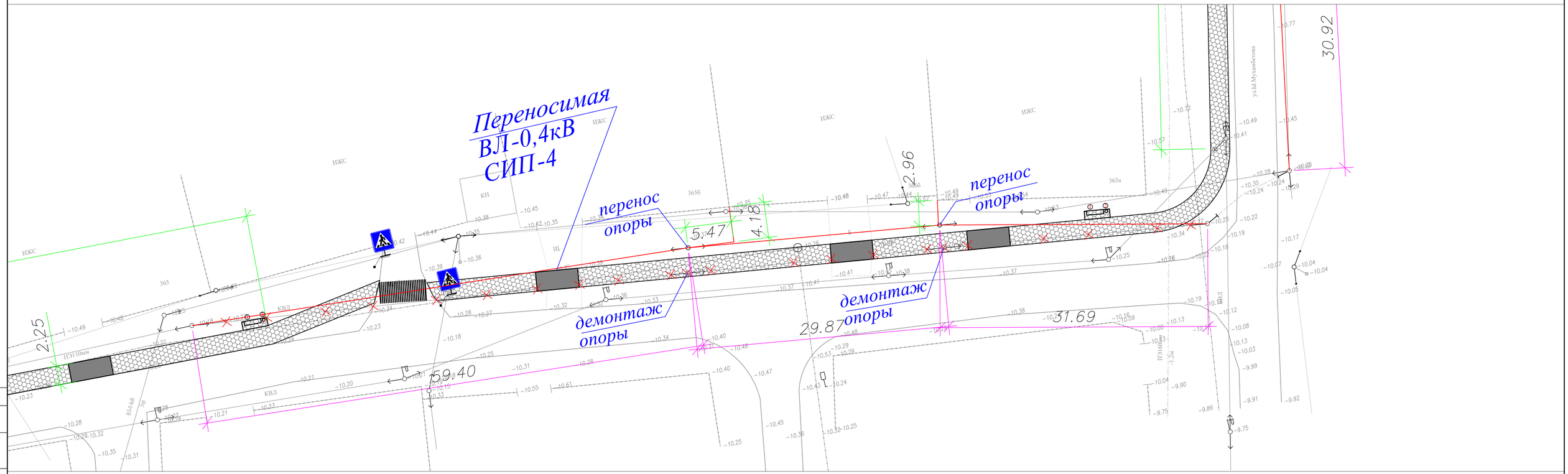
ФОРМАТ

Согласовано

Взамен №

Подп. и дата

Инв. № подл.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Существующие опоры электроснабжения
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Существующий газопровод
- Существующие линии связи
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Существующий водопровод

ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	2	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	133	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		2
2		Монтаж линии ЛЭП	м		130

Согласовано

Взамен №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.			Орынгалиев		
Провер.			Карамолдаев		
Н. контр.			Сапарова		

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

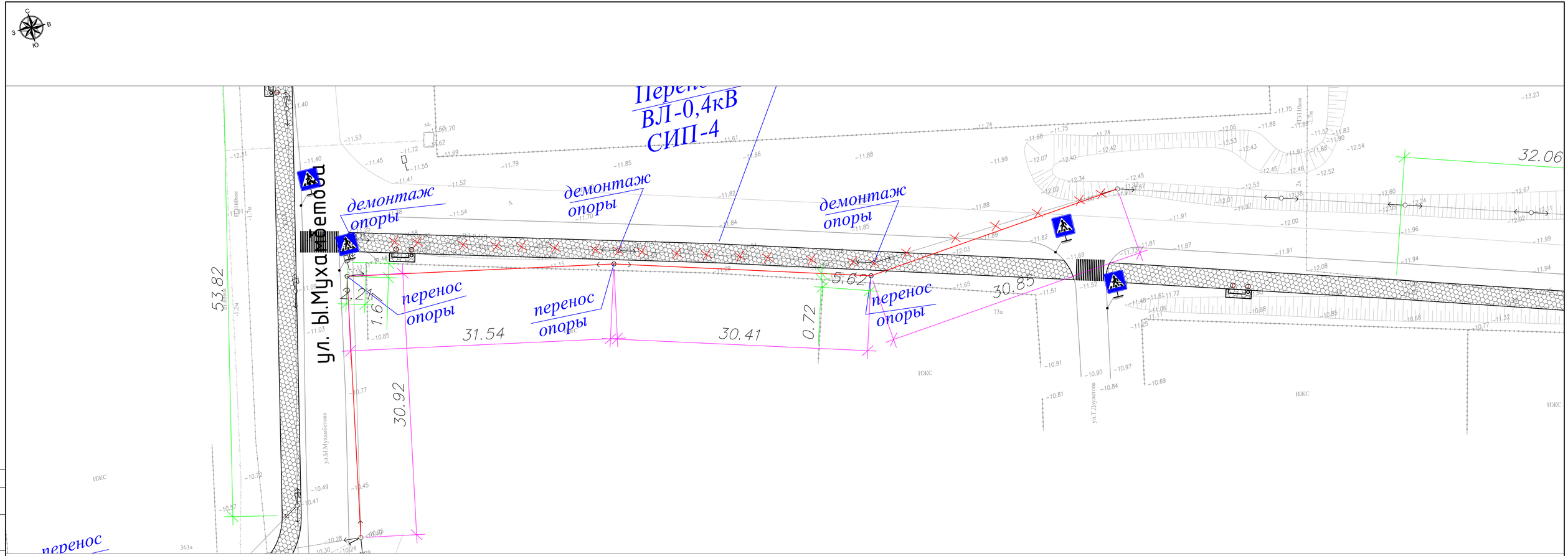
Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Улица С.Ермекбай. План выноски опор ВЛ-0,4кВ

POLIGRAM г.Атырау-2024

ФОРМАТ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Существующие опоры электроснабжения
- Существующий газопровод
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Существующие линии связи
- Существующий водопровод

ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	3	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	134	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		3
2		Монтаж линии ЛЭП	м		128

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.			Орынгалиев		
Провер.			Карамолдаев		
Н. контр.			Сапарова		

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

между Ы.Мухамбетова и Т.Саркытова
План выноски опор ВЛ-0,4кВ

г.Атырау-2024

POLIGRAM

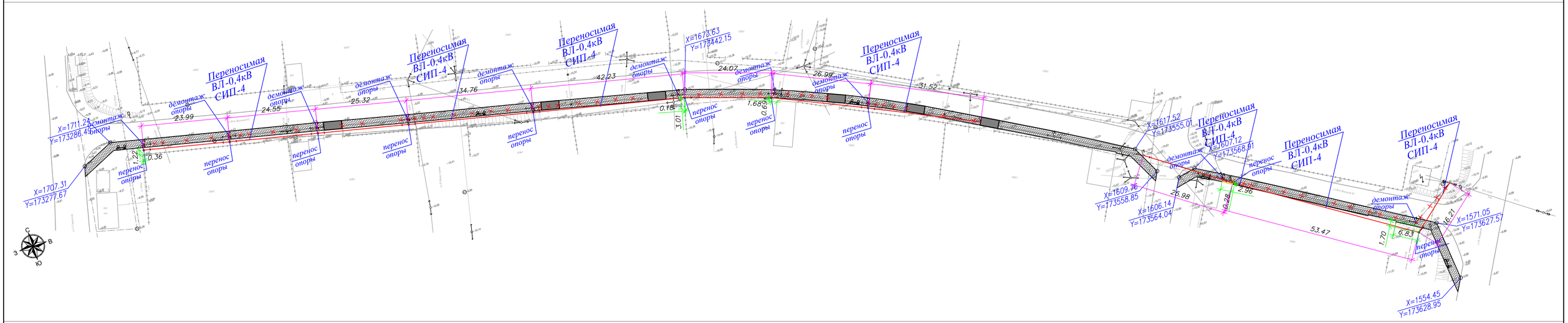
ФОРМАТ

Согласовано

Взамин.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	10	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	357	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		10
2		Монтаж линии ЛЭП	м		364

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Существующие опоры электроснабжения
- Существующий газопровод
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Существующие линии связи
- Существующий водопровод

Согласовано

Взамин.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Орынгалиев			
Провер.		Карамолдаев			
Н. контр.		Сапарова			

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Улица Кен жылыой 83. План выноски опор ВЛ-0,4кВ

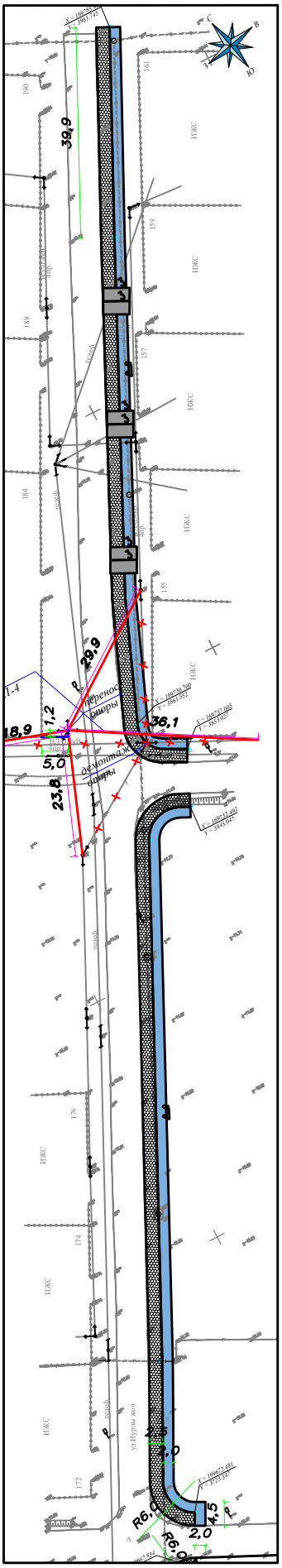
POLIGRAM

г.Атырау-2024

ФОРМАТ

ул. Нурлы жол (начало)

5



ул. Нурлы жол (конец)

5

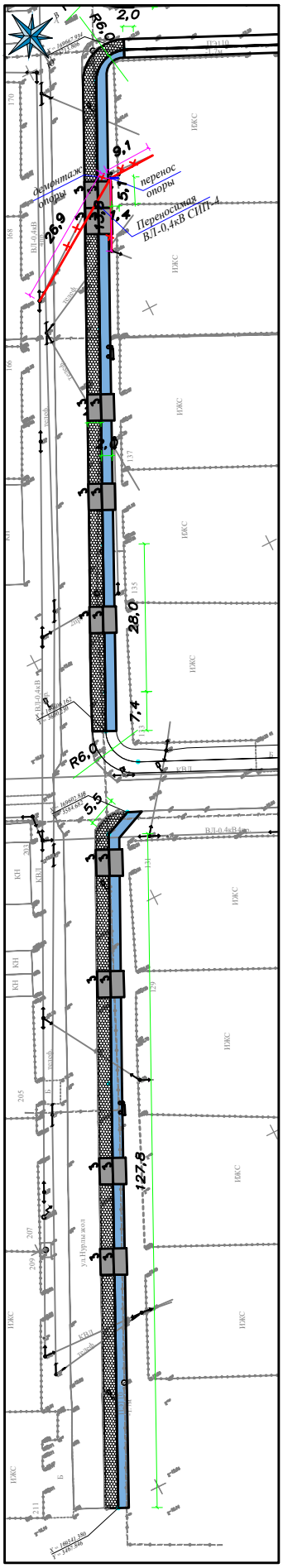
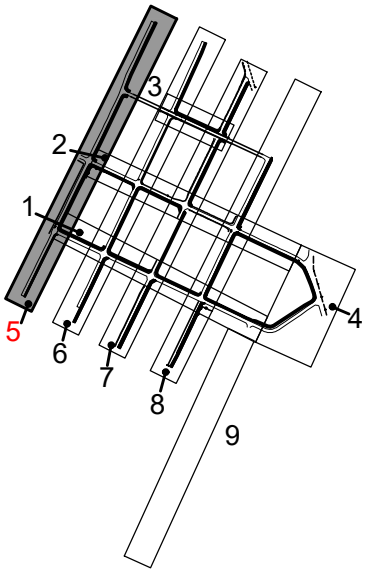


Схема совмещения листов



ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	2	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	167	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		2
2		Монтаж линии ЛЭП	м		168

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

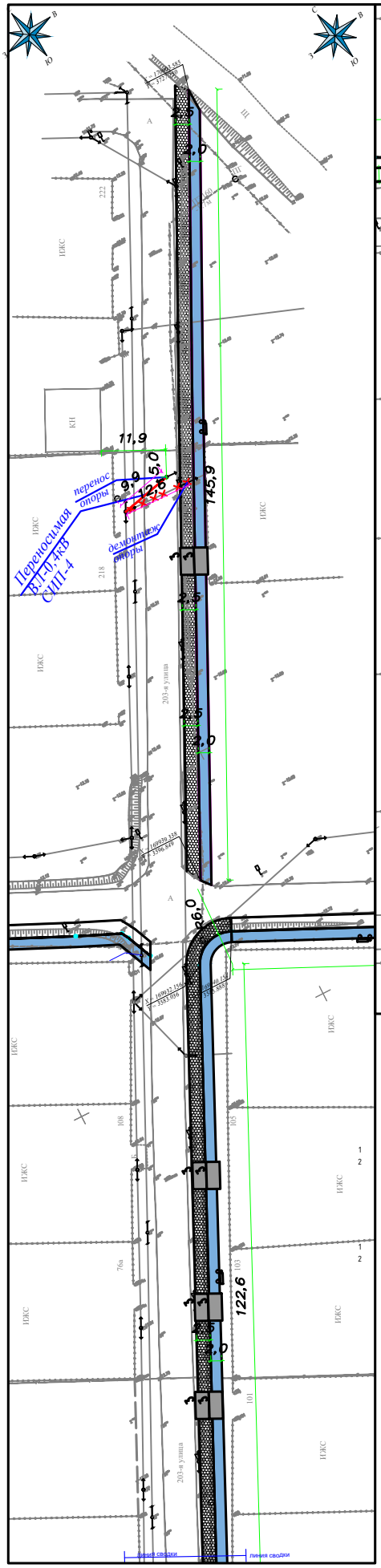
- КН — Существующие здания и сооружения
- Существующие опоры электроснабжения
- Существующий газопровод
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Проектируемое покрытие велодорожки
- Существующие линии связи
- Существующий водопровод

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р-143-2-2-26-ЭС		
						Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области"		
Разработал		Ормановой				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Карсенова					РП	13	
Н.контроль		Сагадиев				Улица Нурлы жол. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	г.Атырау-2024		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

№203 улица (начало)

8



№203 улица (конец)

8

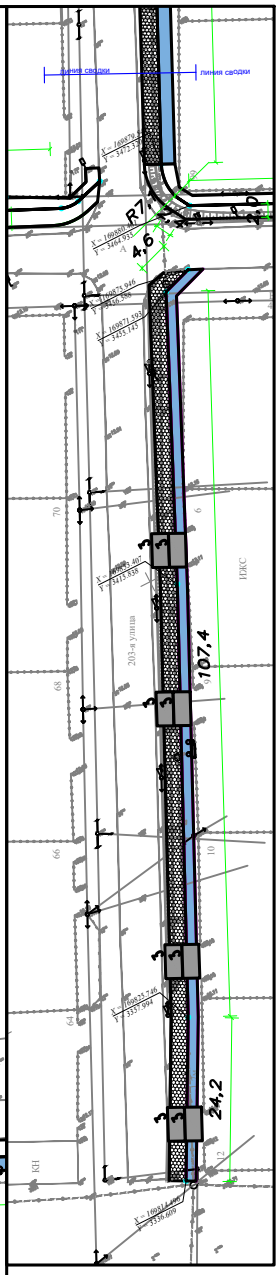
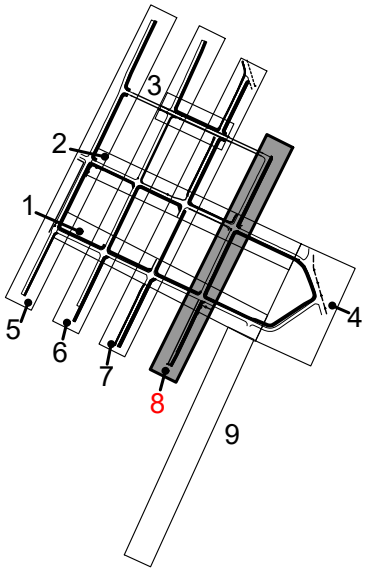


Схема совмещения листов



ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
		Демонтаж опор ЛЭП	шт	1	
		Демонтаж линии ЛЭП	м	18	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

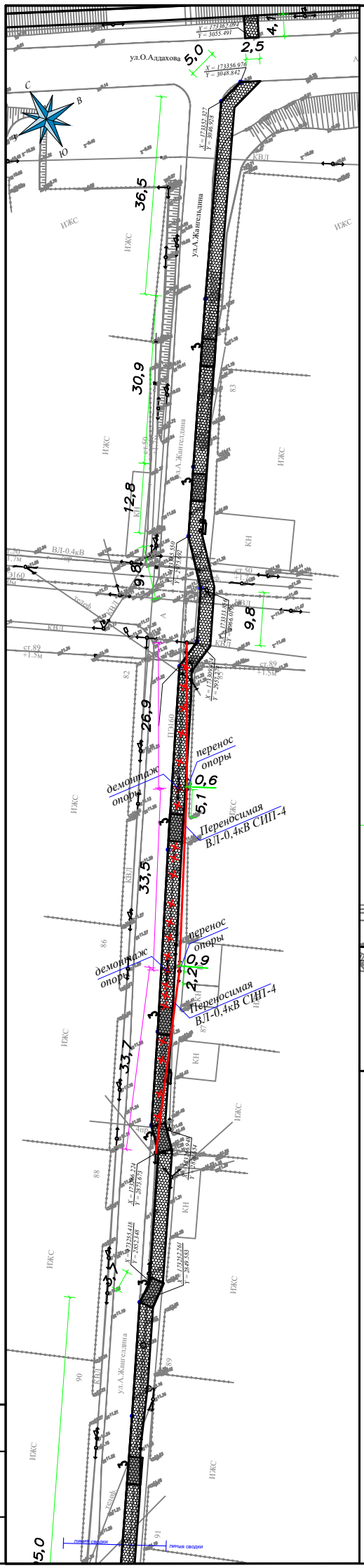
Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
		Монтаж опор ЛЭП	шт		1
		Монтаж линии ЛЭП	м		17

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Существующие опоры электроснабжения
- Г — Существующий газопровод
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Проектируемое покрытие велодорожки
- У — Существующие линии связи
- В — Существующий водопровод

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р-143-2-2-26-ЭС			
						Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"			
Разраб.		Орынгалиев				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Карамолдаев					РП	14	
Н. контр.		Сапарова				Улица 203. План выноски опор ВЛ-0,4кВ	г.Атырау-2024		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



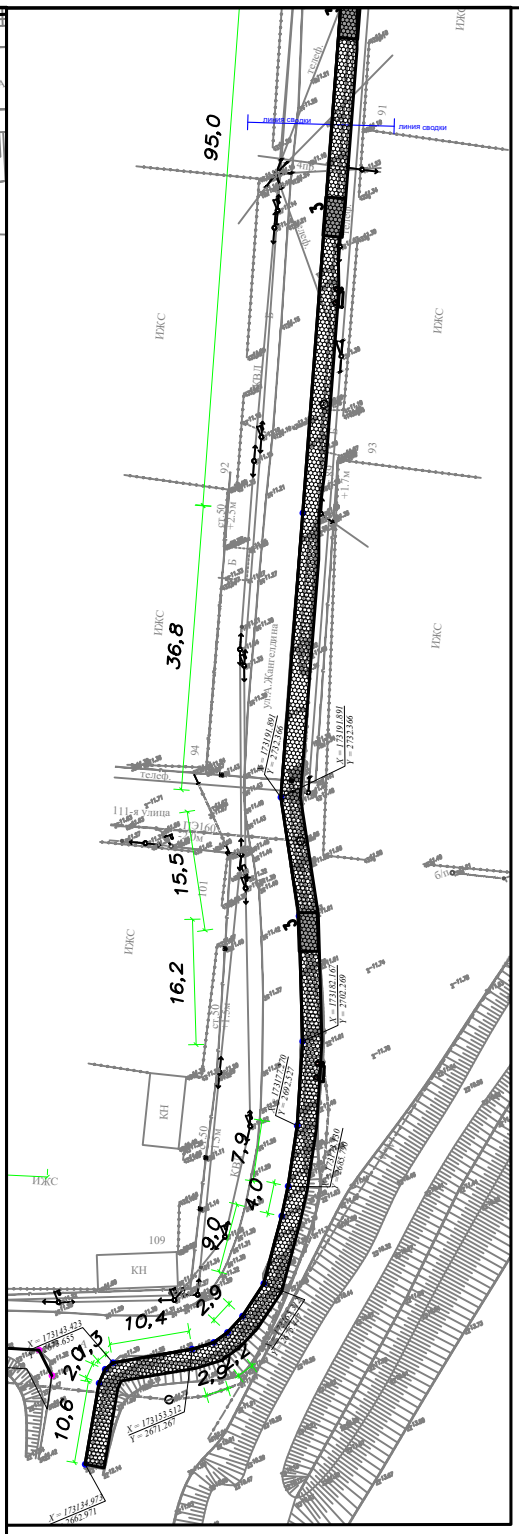
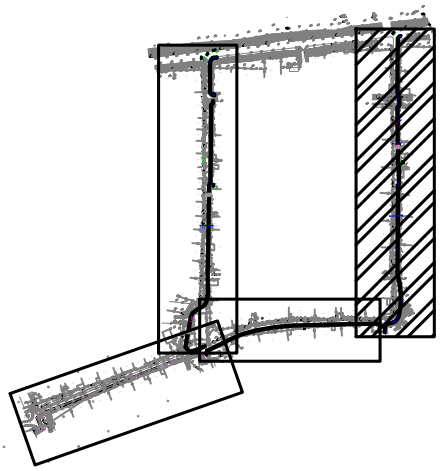


Схема совмещения листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КН — Существующие здания и сооружения
- Существующие опоры электроснабжения
- Существующий газопровод
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Проектируемое покрытие велодорожки
- Существующие линии связи
- Существующий водопровод

ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	2	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	99	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		2
2		Монтаж линии ЛЭП	м		99

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ормаколиев			
Проверил		Карзомкулов			
Нач.отдела		Сахорова			

Р-143-2-2-26-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

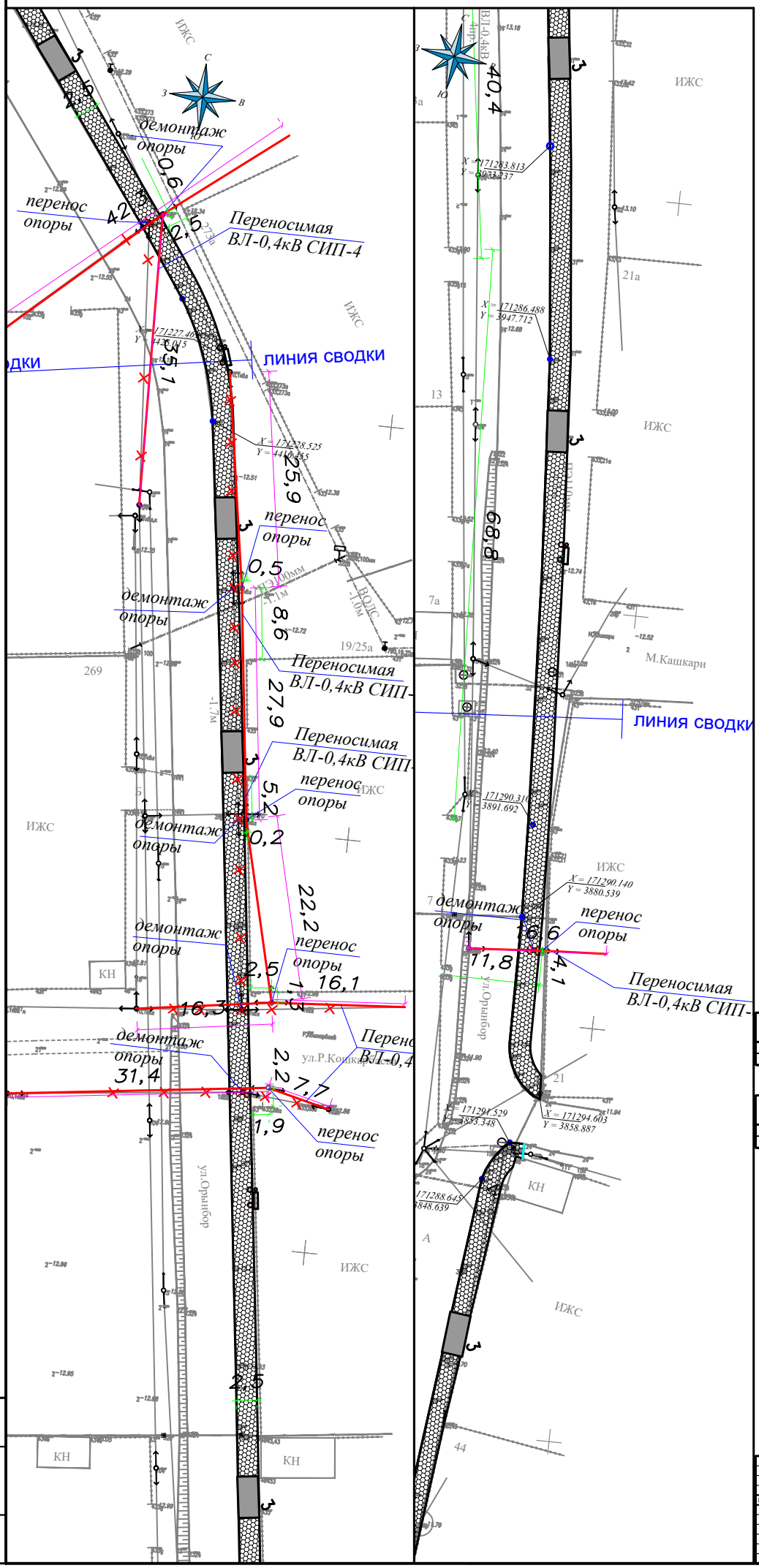
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Улица Жангельдина. План выноски опор ВЛ-0,4кВ

г.Атырау-2024

POLIGRAM

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Демонтаж опор ЛЭП	шт	6	
2		Демонтаж линии ЛЭП	м	258	

ВЕДОМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Поз.	Услов. обозн.	Наименование	Ед. измерения	Демонтаж	Монтаж
1		Монтаж опор ЛЭП	шт		6
2		Монтаж линии ЛЭП	м		262

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Одинцовой				
Проверил	Карзенкобой				
Нач.отдела	Сахорова				

Р-143-2-25-ЭС

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г. Курчатовы Жильойского района Алтырской области"

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Улица Орынбор. План выноски опор ВЛ-0,4кВ

РЕЛЕКРАН

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	ВЛ-0,4кВ		
1	Демонтаж опоры ВЛ-0,4кВ	шт.	64
2	Обратный монтаж опоры ВЛ-0,4кВ	шт.	64
3	Демонтаж проводов марки СИП 4 по ВЛ-0,4кВ	м	2997
4	Монтаж проводов марки СИП 4 по ВЛ-0,4кВ	м	3015

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

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
ГИП		Карамолдаев			
Проверил		Карамолдаев			
Разработал		Орынгалиев			
Д.контр.		Сапарова А.С.			

Р-143-2-2-26-ЭС.ВР

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость объемов работ

POLIGRAM

г. Атырау-2024г.

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Кабельно-проводниковая продукция							
1.1	Провод самонесущий изолированный с алюминиевыми токопроводящими жилами	4х70-0,6/1,0	243-701-0720		м	36		
	с изоляцией из светостабилизированного термопластичного полиэтилена							
2	Линейная арматура							
2.1	Зажим поддерживающий	SO130.02	252-202-0511		шт	15	0,31	
2.2	Зажим прокалывающий	SLIP22.1	252-207-2613		шт	120	0,124	
2.3	Плашечный зажим	SM2.21	252-207-1014		шт	120	0,14	
2.4	Крюк	SOT21.116	252-207-2318		шт	15	0,84	
2.5	Крюк	SOT29.10	252-207-2320		шт	15	0,64	
2.6	Бандажная стальная лента	COT37	252-207-1802		шт	15	0,11	
2.7	Сквозной крюк	SOT21.01	252-207-2310		шт	15	1,39	
2.8	Зажим соединительный плашечный	ПС-1-1	252-204-0801		шт	15	0,2	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
ГИП		Карамолдаев			
Проверил		Карамолдаев			
Разработал		Орынгалиев			
Д.контр.		Сапарова А.С.			

Р-143-2-2-26-ЭС.СО

Разработка ПСД на проект "Строительство пешеходных тротуаров и велодорожек в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области"

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

POLIGRAM

г. Атырау-2023г.

Формат А3