ТОО "СТРИМЛАЙН"
РК, город Атырау
мрк. Алмагуль, д5, кв24
тел: +7 /7122/ 32 13 97
E-mail: streamlinellp@gmail.com

"СТРИМЛАЙН" ЖШС
ҚР, Атырау қаласы
Алмагуль мөлтек ауд., д5, кв24
тел: +7 /7122/ 32 13 97
E-mail: streamlinellp@gmail.com

"STREAMLINE" LLP
RK, Atyrau city
24/5 Almagul microdistrict
Tel: +7 /7122/ 32 13 97
E-mail: streamlinellp@gmail.com
streamlinellp@gmail.com

«Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию автомобильных дорог в г. Атырау»

Пересечения с инженерными коммуникациями

ул. Каженбаева

01-24-ЭС

ТОМ 3

Атырау 2024

Товарищество с ограниченной ответственностью
«СТРИМЛАЙН»
Государственная Лицензия № 003387 от 22 июля 2011г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию автомобильных дорог в г. Атырау»

Пересечение с инженерными коммуникациями
ул. Каженбаева

01-24

Экз._____

Директор **Айтимова А.А.**

ГИП **Инсенбаев А.Р.**

АТЫРАУ 2024

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ведомость пересечений	
3	План прокладки электрических сетей М 1:1000	
4	Схемы опор 10кВ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 1.02-03-2023	Порядок разработки, согласования, утверждения и	
	состав проектной документации на строительство	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СН РК 4.04-07-2023	Электротехнические устройства	
3.407-150	Заземляющие устройства опор воздушных линий	
	электропередач напряжением 0,38, 6, 10, 20, 35 кВ	
А10-93	Защитное заземление и зануление электро-	
	оборудования	
	Прилагаемые документы	
01-24_003.007-ВЛ.ВОР	Ведомость объемов работ	
01-24_003.007-ВЛ.ВД	Ведомость объемов работ	
01-24_003.007-ВЛ.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект пересечения проектируемой автодороги с существующими ВЛ-0,4/10кВ разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком и технических условий №27-3854 от 10.06.2025г., выданных АО "Атырау Жарык".

Проектом предусматривается:

- В пролете места пересечения существующих ВЛ-110 кВ и ВЛ-35 кВ предусмотреть установку анкерно-металлических опор горячего цинкования.
- В пролете места пересечения ВЛ-10 кВ, ВЛ-6 кВ, ВЛ-0,4 кВ и ВЛ-0,22 кВ предусмотреть установку опоры на базе стоек типа СВ-164.
- Расстояние от основания опор ВЛ-110 кВ, ВЛ-35 кВ, ВЛ-10 кВ, ВЛ-6 кВ, ВЛ-0,4 кВ и ВЛ-0,22 кВ до проектируемой автодороги в местах пересечения должно быть согласно требованиям ПУЭ.
- Расстояние от существующей КЛ-110 кВ, КЛ-10 кВ до проектируемой автодороги в местах пересечения должно быть согласно требованиям ПУЭ.
- В анкерном пролете выполнить замену провода.
- В пролете места пересечения ВЛ-110 кВ, ВЛ-35 кВ, ВЛ-10 кВ, ВЛ-6 кВ, ВЛ-0,4 кВ и ВЛ-0,22 кВ с проектируемой автодороги выдержать габариты согласно требованиям ПУЭ.
- В местах пересечения существующей КЛ-110 кВ, КЛ-10 кВ с проектируемой автодороги необходимо проложить гильзы.

Все опоры заземлены с нормированным сопротивлением заземления, которое принято по таблице 2.5.19 ПУЭ в зависимости от удельного сопротивления грунта.

Монтажные работы выполнять в соответствии со строительными нормами и правилами СН РК 4.04-07-2023 «Электротехнические устройства».

Технико-экономические показатели

Наименование	Кол-во
Напряжение сети	380
Категория надежности	III
Установка опоры ВЛ-10кВ	9
Протяженность СИПЗ	244

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

Главный инженер проекта /Инсенбаев А.Р./

Согласовано

АД	Сарсалиева	Токтамисов
ГСН		
НВ	Токтамисов	

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Умбет			
ГИП		Инсенбаев			
Н.контроль		Нурланкызы			

01-24_003.007-ВЛ

Разработка проектно-сметной документации на строительство автомобильных дорог в г. Атырау

Пересечения с инженерными коммуникациями ул. Кажендаева

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	4

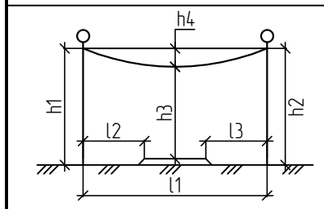
Общие данные

ТОО "Стримлайн"

ФОРМАТ

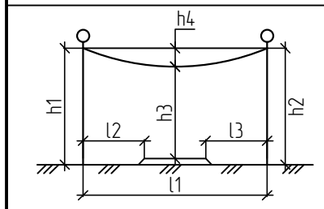
1. мкр. Каженбаева			
1	Монтаж опоры П10-15 взамен демонтируемой	шт.	3
2	Монтаж опоры УА10-15 взамен демонтируемой	шт.	5
3	Монтаж опоры А10-15 взамен демонтируемой	шт.	1

№1 пересечение с ВЛ-10 кВ



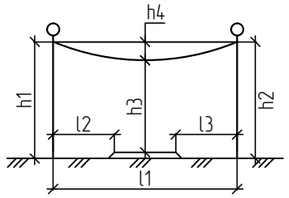
h1, м	h2, м	h3, м	h4, м	l1, м	l2, м	l3, м	l4, м
12,3	12,2	11,3	1,0	63,4	21,2	6,8	-

№2 пересечение с ВЛ-10 кВ



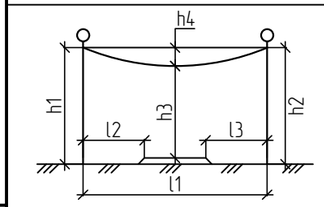
h1, м	h2, м	h3, м	h4, м	l1, м	l2, м	l3, м	l4, м
12,2	12,2	11,2	1,0	25,0	17,6	1,8	-

№3 пересечение с ВЛ-10 кВ



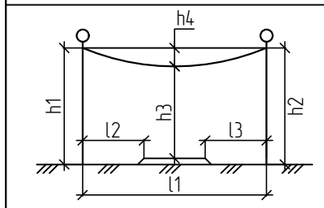
h1, м	h2, м	h3, м	h4, м	l1, м	l2, м	l3, м	l4, м
12,3	12,2	11,3	1,0	49,3	40,3	2,2	-

№4 пересечение с ВЛ-10 кВ



h1, м	h2, м	h3, м	h4, м	l1, м	l2, м	l3, м	l4, м
12,4	12,2	11,3	1,0	53,5	36,6	10,6	-

№5 пересечение с ВЛ-10 кВ



h1, м	h2, м	h3, м	h4, м	l1, м	l2, м	l3, м	l4, м
12,3	12,2	11,3	1,0	51,6	40,3	3,1	-

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Умбет			
ГИП		Инсенбаев			
Н.контроль		Нурланкызы			

01-24_003.007-ВЛ

Разработка проектно-сметной документации на строительство автомобильных дорог в г. Атырау

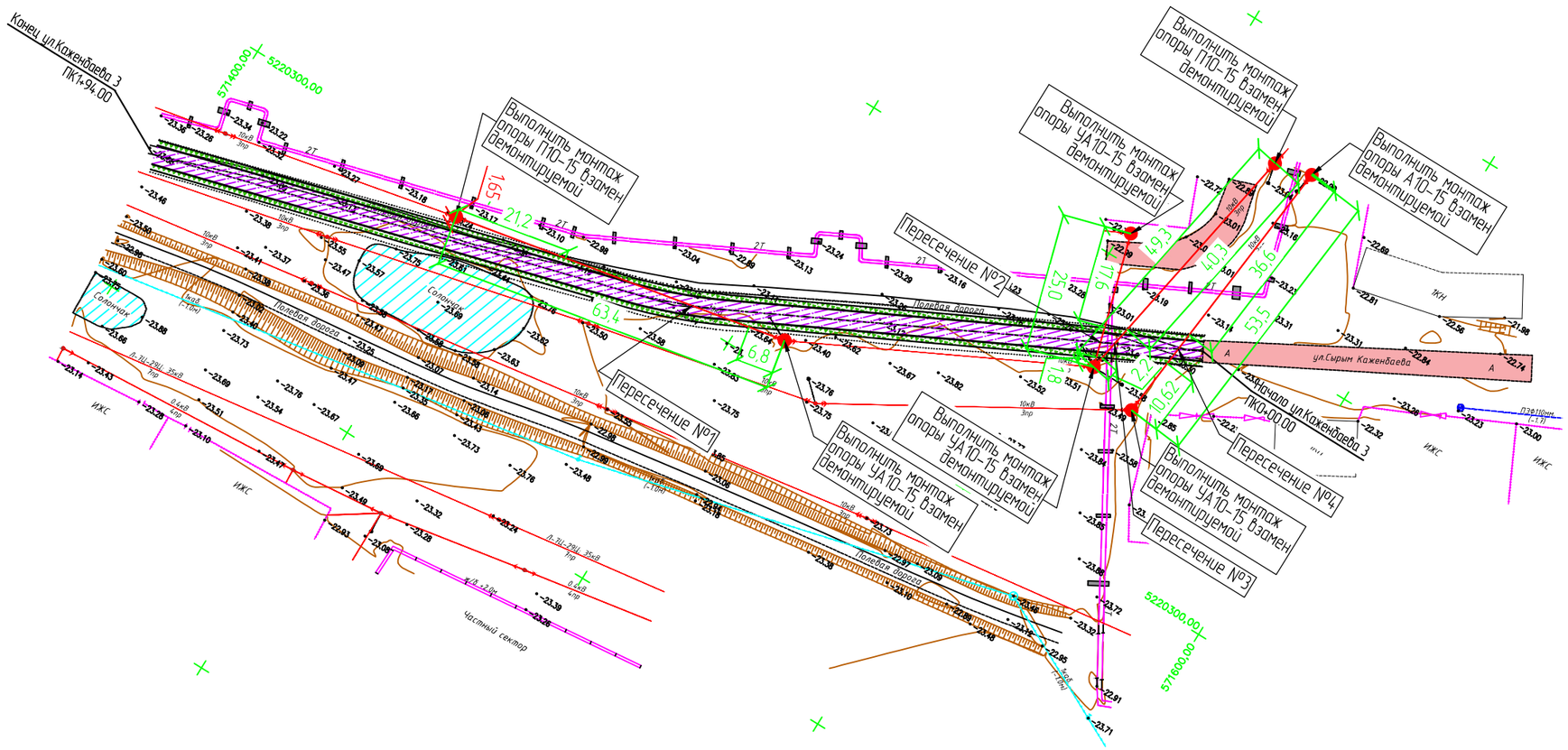
Пересечения с инженерными коммуникациями ул. Каженбаева

Стадия	Лист	Листов
РП	2	4

Ведомость пресечений

ТОО "Стримлайн"

Формат А3



Линия совмещения лист 2

Конец ул.К

Согласовано		
АД	Токтамисов	
ГСН	Сарсалиева	
НВ	Токтамисов	

ВЗАМ. ИНВ. №	
ПОДП. И ДАТА	
ИНВ. № ПОДЛ.	

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Умбет			
ГИП		Инсенбаев			
Н.контроль		Нурланкызы			

01-24_003.007-ВЛ

Разработка проектно-сметной документации на строительство автомобильных дорог в г. Атырау

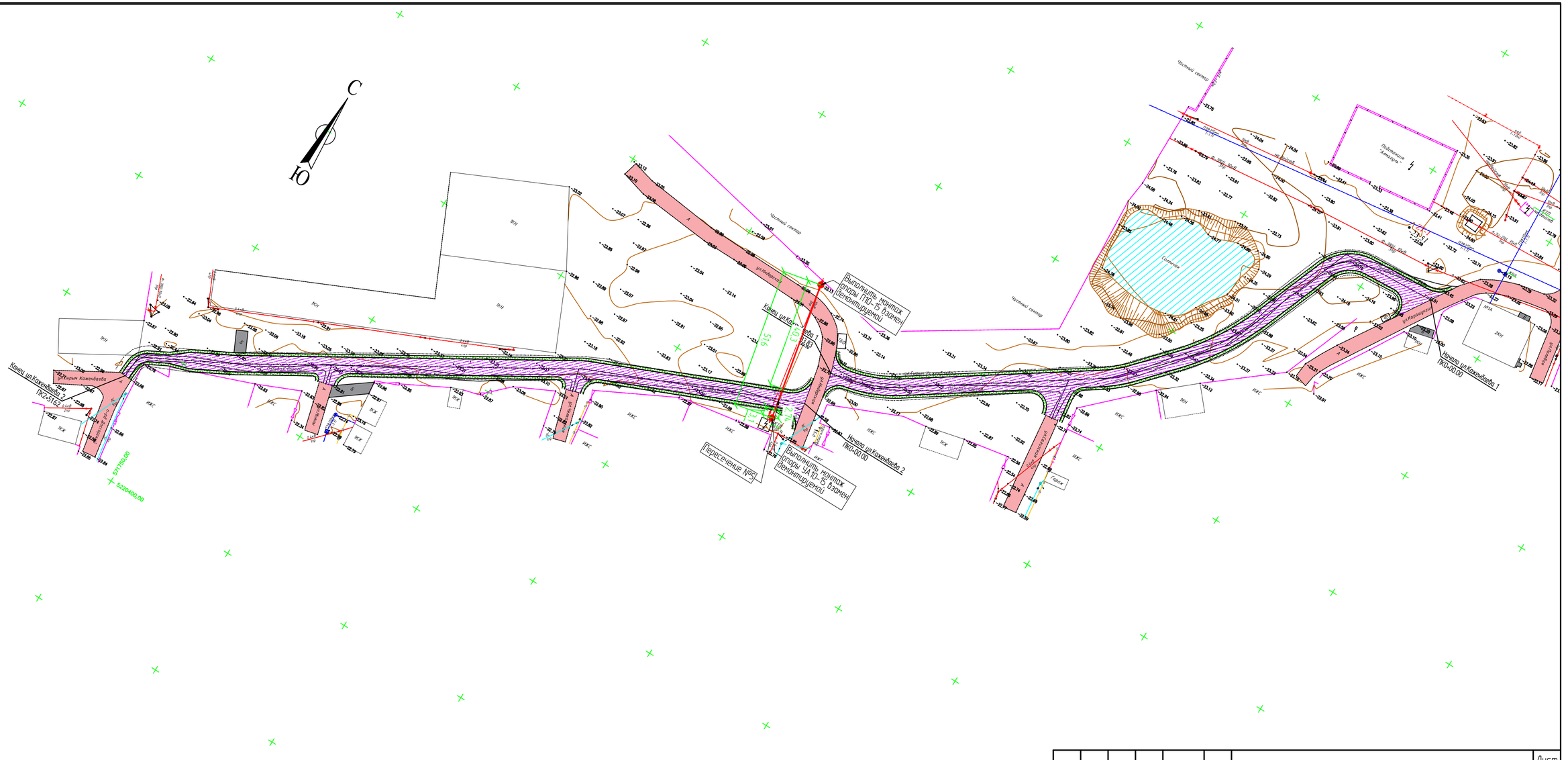
Пересечения с инженерными коммуникациями ул. Каженбаева

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3,1	4

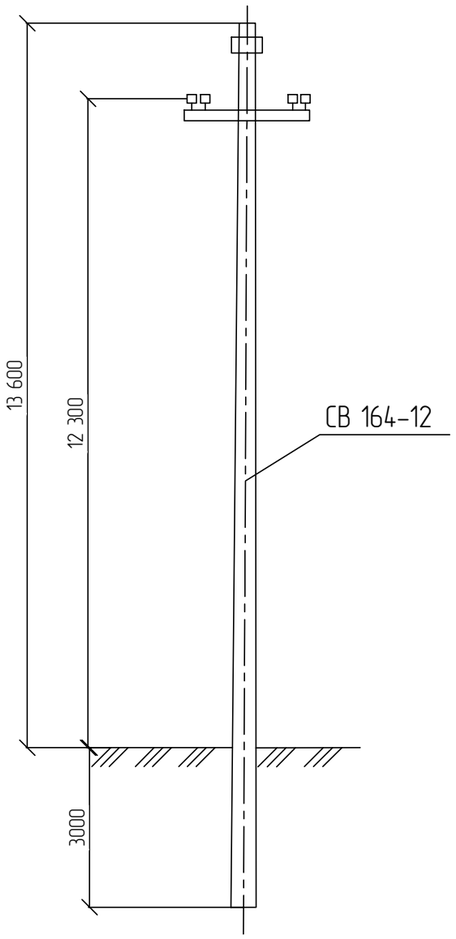
План прокладки электрических сетей М 1:1000

ТОО "Стримлайн"

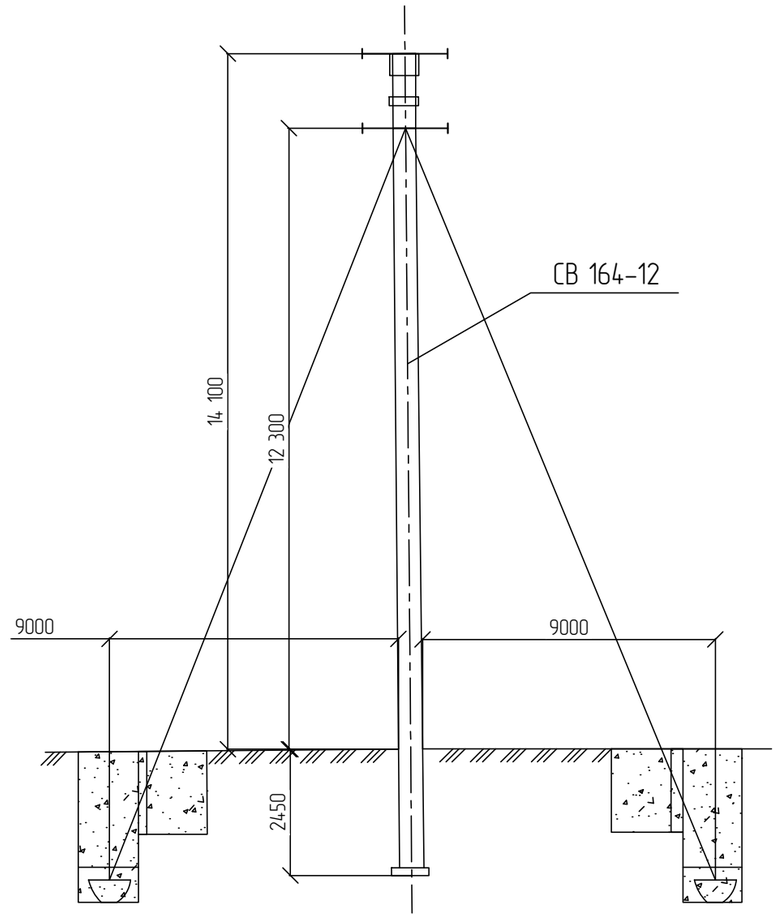
ФОРМАТ


С
Ю
Линия совмещения лист 1
Конец ул.Кожевенная 2
ПК0+50,2
ул.Мышин Каменбаева
5779,09
6220400,00
Конец ул.Кожевенная 1
ПК0+00,0
Выполнить монтаж опоры ГПО-15, 0,4кВ демонтируемой
Пересечение №2
Выполнить монтаж опоры СА10-15, 0,4кВ демонтируемой
Начало ул.Кожевенная 2
ПК0+00,00
Начало ул.Кожевенная 1
ПК0+00,00
Частный сектор
Подстанция "Алматы"
ул.Кожевенная
ул.Мышин Каменбаева
ул.Мамыр
ул.Мамыр 1
ул.Мамыр 2
ул.Мамыр 3
ул.Мамыр 4
ул.Мамыр 5
ул.Мамыр 6
ул.Мамыр 7
ул.Мамыр 8
ул.Мамыр 9
ул.Мамыр 10
ул.Мамыр 11
ул.Мамыр 12
ул.Мамыр 13
ул.Мамыр 14
ул.Мамыр 15
ул.Мамыр 16
ул.Мамыр 17
ул.Мамыр 18
ул.Мамыр 19
ул.Мамыр 20
ул.Мамыр

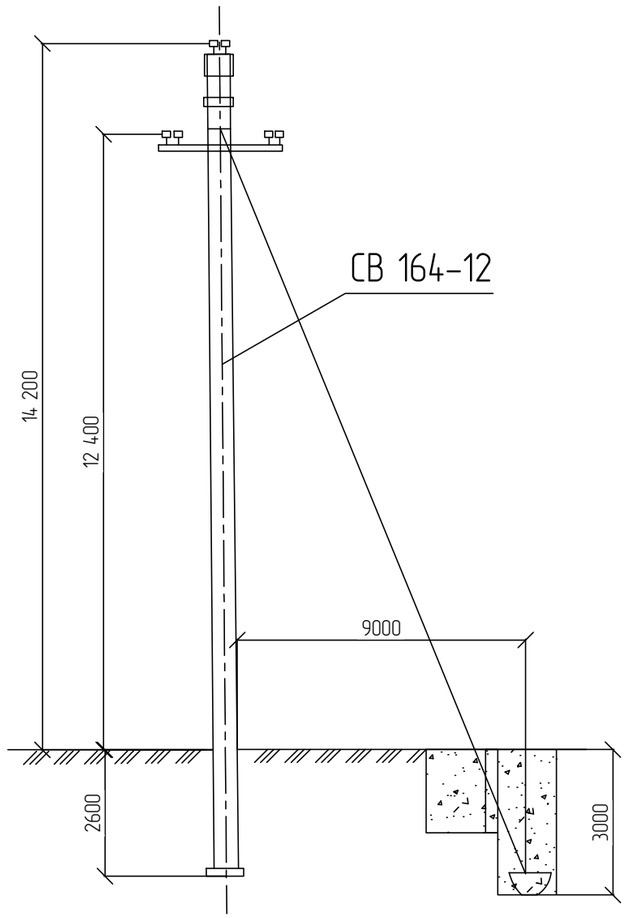
П10-15



А10-15



УА10-15



						01-24_003.007-ВЛ		
						Разработка проектно-сметной документации на строительство автомобильных дорог в г. Атырау		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Разраб.		Умбет				Пересечения с инженерными коммуникациями ул. Каженбаева	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев					РП	4	4
Н.контроль		Нурланкызы				Схемы опор 10кВ	ТОО "Стримлайн"		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Формат А3

"Утверждаю"

Общая ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Количество
1	Демонтаж опоры ВЛ-10 кВ	шт.	9

Составил: Умбет Р.Р.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	01-24_003.007-ВЛ.ВД			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство автомобильных дорог в г. Атырау			
Разраб.		Умбет				Пересечения с инженерными коммуникациями ул. Каженбаева	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
ГИП		Инсенбаев							
Н.контроль		Нурланкызы				Ведомость демонтажа	ТОО "Стримлайн"		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Формат А4

"Утверждаю"

Общая ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Количество
1	Установка опоры 10 кВ марки УА10-15	шт.	5
2	Установка опоры 10 кВ марки П10-15	шт.	3
3	Установка опоры 10 кВ марки А10-15	шт.	1

Составил: Умбет Р.Р.

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Умбет			
ГИП		Инсенбаев			
Н.контроль		Нурланкызы			

01-24_003.007 - ВЛ.ВОР

Разработка проектно-сметной документации на строительство автомобильных дорог в г. Атырау

Пересечения с инженерными коммуникациями ул. Каженбаева

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость объемов работ

ТОО "Стримлайн"

Формат А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Опоры ВЛ-10 кВ							
1.1	Опора переходная угловая анкерная в составе:	УА10-15			шт.	5		
1.2	Опора переходная промежуточная в составе:	П10-15			шт.	3		
1.3	Опора переходная анкерная (концевая) в составе:	А10-15			шт.	1		
1.4	Самонесущий провод СИП-3 1х95мм2	СИП-3 1х95мм2	243-701-0505		м	244		

1. Возможно применение аналогичного оборудования при условии, что технические характеристики, габаритные размеры, вес, качество изготовления соответствуют показателям изделия, предусмотренного в проекте.

Согласовано

АД	Токтамисов	
ГСН	Сарсалиева	
НВ	Токтамисов	

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Умбет			
ГИП		Инсенбаев			
Н.контроль		Нурланкызы			

01-24_003.007-ВЛ.СО

Разработка проектно-сметной документации на строительство автомобильных дорог в г. Атырау

Пересечения с инженерными коммуникациями ул. Каженбаева

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	4

Спецификация оборудования изделий и материалов

ТОО "Стримлайн"

ФОРМАТ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Опора промежуточная в составе:	П10-15 (3.407.1-143.4)			шт.	3		
СВ16.4-12	стойка - 1 шт.	3.407.1-143.7.5	225-204-0317		шт.	3		
ТМ15	траверса - 1 шт.	3.407.1-143.8.15	252-207-0540		шт.	3		
ТМ16	траверса - 2 шт.	3.407.1-143.8.16	252-207-0541		шт.	6		
ОТ3	оттяжка- 1 шт.	3.407.1-143.8.45	252-207-3601		шт.	3		
Б1	болт - 2 шт.	3.407.1-143.8.39	252-207-2001		шт.	6		
	подвеска поддерживающая изолирующая 3шт. в состове	3.407.1-143.4.7			шт.	9		
У1-7-16	Ушко однолапчатое марки - 1шт.		275-202-0715-0001		шт.	9		
ПС70Е	Изолятор подвесной - 2шт		252-106-0106		шт.	18		
ПГН-3-5	Зажим поддерживающий глухой - 1шт.		252-202-0111		шт.	9		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

01-24_003.007-ВЛ.СО

Лист 2

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	Опора угловая анкерная в составе:	УА10-15			шт.	5		
СВ16.4-12	стойка - 3 шт.	3.407.1-143.7.5	225-204-0317		шт.	15		
П-3и	Плита П-3и 3шт	3.407.1-143.7.6	225-204-1001		шт.	15		
ТМ-6	траверса - 1 шт.	3.407.1-143.7.7	252-207-0531		шт.	5		
ОГ2	накладка 2шт.	3.407.1-143.8.18	252-207-3941		шт.	10		
ОГ5	накладка 1шт.	3.407.1-143.8.46	252-207-3942		шт.	5		
Х42	хомут - 1 шт.	3.407.1-143.8.47	252-207-0222		шт.	5		
Б5	болт - 2 шт.	3.407.1-143.8.39	252-207-2002		шт.	10		
Х 33	кронштейн - 2 шт.	3.407.1-143.9.51	252-207-0213		шт.	10		
Г1	стяжка - 3 шт.		252-207-0268		шт.	15		
ШФ20-Г	изоляторы 2шт		252-102-0224		шт.	10		
К5	колпачок 2шт		252-108-0701		шт.	10		
ПС2	зажим 3шт		252-204-0802		шт.	15		
СК7	скоба 1шт.		252-201-0502		шт.	5		
СРС-7-16	серьга 1шт.		275-202-0713-0001		шт.	5		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	Опора угловая анкерная в составе:	УА10-15			шт.	5		
СВ16.4-12	стойка - 3 шт.	3.407.1-143.7.5	225-204-0317		шт.	15		
П-3и	Плита П-3и 3шт	3.407.1-143.7.6	225-204-1001		шт.	15		
ТМ-6	траверса - 1 шт.	3.407.1-143.7.7	252-207-0531		шт.	5		
ОГ2	накладка 2шт.	3.407.1-143.8.18	252-207-3941		шт.	10		
ОГ5	накладка 1шт.	3.407.1-143.8.46	252-207-3942		шт.	5		
Х42	хомут - 1 шт.	3.407.1-143.8.47	252-207-0222		шт.	5		
Б5	болт - 2 шт.	3.407.1-143.8.39	252-207-2002		шт.	10		
Х 33	кронштейн - 2 шт.	3.407.1-143.9.51	252-207-0213		шт.	10		
Г1	стяжка - 3 шт.		252-207-0268		шт.	15		
ШФ20-Г	изоляторы 2шт		252-102-0224		шт.	10		
К5	колпачок 2шт		252-108-0701		шт.	10		
ПС2	зажим 3шт		252-204-0802		шт.	15		
СК7	скоба 1шт.		252-201-0502		шт.	5		
СРС-7-16	серьга 1шт.		275-202-0713-0001		шт.	5		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	Опора анкерная в составе:	А10-15			шт.	1		
СВ16.4-12	стойка - 1 шт.	3.407.1-143.7.5	225-204-0317		шт.	1		
П-3и	Плита П-3и	3.407.1-143.7.6	225-204-1001		шт.	1		
АЦ1	Анкер АЦ1-2шт	3.407.1-143.7.7	225-204-1007		шт.	2		
ТМ-15	траверса - 1 шт.	3.407.1-143.8.15	252-207-0540		шт.	1		
ТМ-17	траверса - 2 шт.	3.407.1-143.8.17	252-207-0543		шт.	2		
ОТ-3	оттяжка ОТ3 - 1шт.	3.407.1-143.8.45	252-207-3601		шт.	1		
ОТ-4	оттяжка ОТ4 - 2шт.	3.407.1-143.8.46	252-207-3602		шт.	2		
ОТ-5	стяжка- 2 шт.	3.407.1-143.8.47	252-207-0265		шт.	2		
Б1	болт - 1 шт.	3.407.1-143.8.39	252-207-2001		шт.	1		
Б6	болт - 3 шт.	3.407.1-143.8.39	252-207-2003		шт.	3		
ОГ2	накладка ОГ2 - 2 шт.	3.407.1-143.8.27	252-207-3941		шт.	2		
ЗП1	проводник - 3,5м	3.407.1-143.8.54	252-207-3910		м	3,5		
ПС3	зажим - 3шт.		252-301-2047		шт.	3		
	подвеска поддерживающая изолирующая 1шт. в состове				шт.	1		
У1-7-16	Ушко однолапчатое марки - 1шт.		275-202-0715-0001		шт.	1		
ПС70Е	Изолятор подвесной - 2шт		252-106-0106		шт.	2		
ПГН-3-5	Зажим поддерживающий глухой - 1шт.		252-202-0111		шт.	1		
	подвеска натяжная изолирующая 6шт. в состове				шт.	6		
ПС70Е	Изолятор подвесной-2шт		252-106-0106		шт.	12		
У1-7-16	Ушко однолапчатое - 1шт.		275-202-0715-0001		шт.	6		
ПРТ-7-1	Звено промежуточное - 1шт.		252-201-0661		шт.	6		
НБ-2-6	Зажим натяжной болтовой - 1шт.		252-203-0201		шт.	6		

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.