РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОДЪЕЗДНОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ К ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЗОНЕ Г. САРАНЬ, КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

460-ИС

ТОМ 5. ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ
Книга 2. Линии связи

г. КАРАГАНДА 2026г

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ»

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОДЪЕЗДНОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ К ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЗОНЕ Г. САРАНЬ, КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

460-ИС

ТОМ 5. ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ
Книга 2. Линии связи

Директор		*Камалетдинов Р.М.*
Главный инженер		*Сержантов С.А.*
ГИП		*Тарановский В.В.*

Государственная лицензия №14001272 от 03.02.2014г.

Заказчик: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»

г. КАРАГАНДА 2026г

Объект: «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	460-ПП	**Паспорт**	
	А. Автомобильная дорога		
2	460-ОПЗ	**Общая пояснительная записка**	
3	460-МС	**Материалы согласований**	
4	460-АД	**Рабочие материалы**	
		Книга 1. Чертежи	
		Книга 2. Ведомости	
		Книга 3. Поперечные профили земляного полотна	
		Книга 4. Искусственные сооружения (трубы)	
		Книга 5. Пересечения и примыкания	
5	460-ИС	**Инженерные сети**	
	460-ЭС	**Книга 1.** Линии электропередач	
	460-НСС	**Книга 2.** Линии связи	
6	460-СВОР	**Сводная ведомость объемов работ**	
		Книга 1. Дорожная часть	
		Книга 2. Искусственные сооружения (трубы)	
	Б. Путепровод через ж/д на ПК 33+35		
7	460-ПЗ	Пояснительная записка	
8	460-ИС	**Книга 1.**Чертежи	
		Книга 2. Сводная ведомость объёмов работ	
	В. Мост через р.Жосалы на ПК 37+10		
9	460-ПЗ	Пояснительная записка	
10	460-ИС	**Книга 1.** Чертежи	
		Книга 2. Сводная ведомость объёмов работ	
	Г. Мост через р.Карагандинка на ПК 53+50		
11	460-ПЗ	Пояснительная записка	
12	460-ИС	**Книга 1.** Чертежи	
		Книга 2. Сводная ведомость объёмов работ	
13	460-РООС	**Раздел охраны окружающей среды**	
14	460-ОС	**Организация строительства**	
15	460-СД	**Сметная документация**	
Отчет по инженерно-топографическим изысканиям			
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям			
Отчет по инженерно-гидрологическим изысканиям			

						460-СП
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
Исполнил		Зарлық			10.25	Состав рабочего проекта
Проверил		Дегтярева И.			10.25	
ГИП		Тарановский			10.25	

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КарагандаКаздорпроект»

ТОО "КарагандаКаздорпроект"
ГСЛ № 14001272

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области

Том 5
Книга 2
Переустройство линии связи
460-НСС

г. Караганда 2026 г.

«Қазақстан темір жолы» ұлттық компаниясы» акционерлік қоғамының «Қарағанды магистральдық желі бөлімшесі»
Филиал Акционерного общества «Национальная компания» «Қазақстан темір жолы» - «Карагандинское отделение магистральной сети»
№ Инсто-4/25
«20» 06 2025 г.

Заместителю руководителя
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»
М.Мукашеву

Технические условия

По обустройству пересечения воздушной линии 6 кВ фидера №30 перегона Сокыр - Тегизжол с вновь строящимся путепроводом на 27 км пикет 5:

1. Пересечение фидера 6 кВ № 30 с вновь строящимся путепроводом на 27кмПК 5 выполнить кабельной вставкой, 2 (двумя) нитками, рабочей и резервной.
2. С обоих сторон кабельной вставки установить разъединители РЛНДЗ-10 кВ (разъединители с заземляющими ножами), выполнить заземляющие спуски и монтаж заземлителей.
3. С обоих сторон кабельной вставки установить устройства защиты от перенапряжений, ОПН- 6кВ с заземляющими спусками и заземлителями.
4. По окончании монтажа заземляющих устройств разъединителей и ограничителей перенапряжения предоставить акты проверки контура заземлении и акты на скрытые работы по устройству заземлителей, выполнению траншей для укладки кабеля.
5. Проект выноса/переустройства и трассу прохождения кабельной линии согласовать на стадии проекта с владельцем линии АО «НК КТЖ» - «Карагандинская дистанция электроснабжения».
6. Все демонтированные материалы, в том числе железобетонные опоры и провода, доставить на базу «Карагандинской дистанции электроснабжения».
7. Все проектные работы выполнить согласно требованиям Правил Устройства Электроустановок Республики Казахстан и действующими СН и СП РК.
8. При производстве работ обязательно присутствие ответственных представителей Карагандинской дистанция электроснабжения.

По выносу ВЛС предлагаются следующие условия:

1. Определить точное местоположение строительства переезда на местности, «Карагандинская дистанция сигнализации и связи». Работы по строительству оформить актом выполненных работ.
2. Предусмотреть переход с воздушной линей связи в кабельную под путепроводом.

2.1 С обоих сторон от края насыпи, не менее 50м установить полуанкерные опоры.

2.2 На опорах предусмотреть по две деревянные, восьми штыревые траверсы с каждой стороны для удержания провода линии связи от провисания.
2.3 На полуанкерах предусмотреть шкафы магистральной связи ШМС для соединения воздушной линии связи с кабельной.
2.4 Под насыпью дороги уложить трубу диаметром не менее 100мм для прокладки кабеля.
2.5 Воздушную линию связи соединить кабелем связи ТЗБ через магистральные боксы расположенные в шкафах ШМС.
2.6 В ШМС предусмотреть устройства гроза защиты.
3. Все работы производить в присутствии и под контролем представителей Организации «Карагандинская дистанция сигнализации и связи», которого вызвать за 3(три) дня до начало работ по адресу ул.Серова 74А, к.т. диспетчер 93-25-90;

Главный инженер
филиала АО «НК «ҚТЖ» -
«Карагандинское отделение
магистральной сети» **А.Зайцев**

Исп.Молжигитов М.Р.-НЖСТО-4
Тел. 93-37-55

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План прокладки кабельной линии связи. М1:1000	
3	Ведомость объемов работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования	
ВСН	Ведомственные строительные нормы Утвержденные Министерством транспорта и коммуникаций Республики Казахстан. Приказ №47	
	Прилагаемые документы	
460-НСС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания.

Проект разработан на основании:
- задания на проектирование выданное и утвержденное заказчиком;
- технических условий: №Нжсто-4/25 от 20.06.2025г.;
- топографической съемке выполненной в масштабе М1:1000;

Все принятые решения соответствуют ведомственным строительным нормам для линейных сооружений связи.

Данный раздел рабочего проекта включает в себя разработку рабочих чертежей на переустройство ВЛС (воздушной линии связи) в КЛС (кабельную линию связи).

Рабочим проектом предусматриваются следующие виды работ:
- демонтаж деревянных опор линии связи в количестве 3 шт;
- монтаж анкерных П-образных опоры с установкой подпора и ж/б приставки ПТ-45;
- установка шкафов ШМС на проектируемых опорах;
- прокладка кабеля связи межу проектируемыми шкафами ШМС, прокладка кабеля предусматривается в земле;

В местах пересечения проектируемой кабельной линии связи с а/д проектом предусматривается защита кабеля от механических повреждений путем укладки футляра из п/э трубы Ф110мм. толщиной стенки 6мм. Защитный футляр укладывается на глубину 1,0 м., от подошвы насыпи, после укладки футляра (трубы) предусмотрена герметизация концов резервной трубы заглушками с двух концов.

Проектом предусматривается демонтаж существующих опор ВЛС от опоры №8 до опоры №10.

Демонтаж существующих опор №8, №9 и №10 произвести после монтажа проектируемых анкерных П-образных опор и переноса сетей ВЛС на проецируемые опоры.

На проектируемых анкерных П-образных опорах предусматривается установка проектируемого шкафа ШМС.

До начала производства земляных работ строительной организации необходимо уточнить места и глубину заложения существующих подземных коммуникаций. Все работы выполнять в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи».

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта _____

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

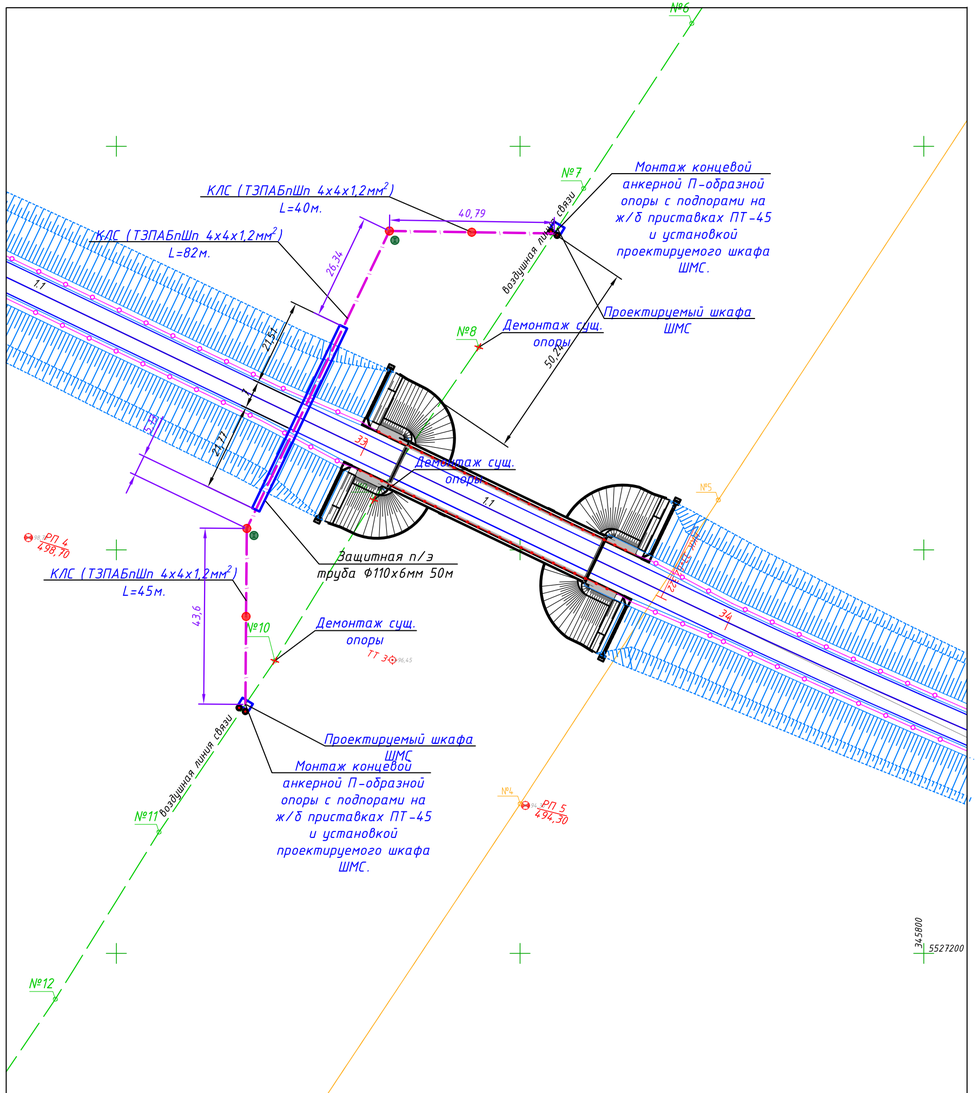
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнил		Шаулко			09.25
Проверил		Дегтярева			09.25
ГИП		Тарановский			09.25

460-НСС

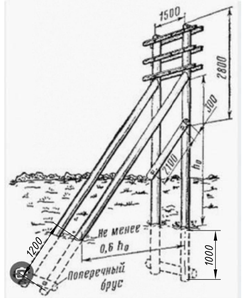
Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области

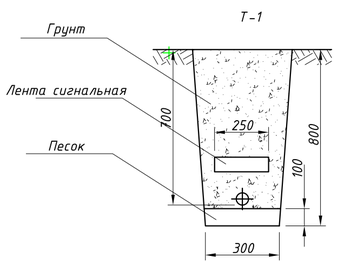
Переустройство линий связи (АО "КТЖ")	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
Общие данные	ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272		

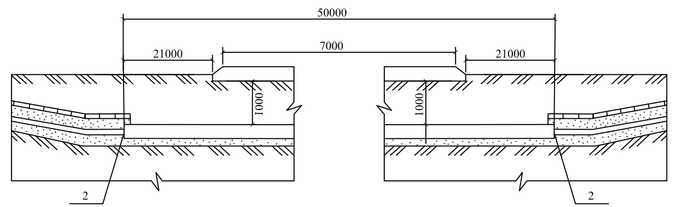
Формат А3



ОБЩИЙ ВИД АНКЕРНОЙ КОНЦЕВОЙ ОПОРЫ







Примечание:
Укладка кабеля осуществляется согласно журналу прокладки кабеля А 5-95.
Согласно журнала А5-95 количество керамического кирпича на 1м прокладываемого кабеля состаявляет 8шт, укладывается поверх кабеля, поперек траншеи.

Примечание:
Длину и место установки футляров уточнять по месту.
Длину кабеля уточнять по месту.

Условные обозначения:

- проектируемая кабельная линия связи.
- столбик сигнальный
- защитный футляр тр. SDR-17; Ф110х6мм.
- демонтаж опор ВЛС
- проектируемая анкерная П-образная опора ВЛС
- маркер шаровый (пассивный)

						460-НСС	
						Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Исполнил		Шаулко			09.25	Переустройство линий связи (АО "КТЖ")	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 3
Проверил		Дегтярева			09.25		
ГИП		Тарановский			09.25		
						План прокладки кабельной линии связи. М 1:1000	ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272

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

Формат А4 х 3

Ведомость объемов работ

Позиционное обозначение	Наименование работ	кол-во.	ед. изм.	Примеч.
	Переустройство ВЛС АО "КТЖ"			
	Демонтаж провода ВЛС	2х5х145м	м	80кг/км.
	Демонтаж деревянной опоры на ж/б приставках	3	шт	136 кг/шт.
	Демонтаж деревянной траверсы	3	шт	5 кг/шт.
	Демонтаж изоляторов	33	шт	0,25 кг/шт.
	Демонтаж крюков для установки изоляторов	33	шт	0,5 кг/шт.
	Установка опор на ж/б приставки ПТ-45	8/8	шт	
	Установка ж/б приставки ПТ-45	8/8	шт	
	Установка изоляторов	20	шт	0,25 кг/шт.
31831-00-00	установка проектируемого шкафа ШМС			
	Установка шкафа ШМС	2	шт	
	установка магистрального бокса	2	шт	
	распайка магистрального бокса	2	шт	
	монтаж устройства грозозащиты	2	шт	
ТЗПАБпШп 4х4х1,2мм^2	Прокладка кабельной линии связи в земле на глубине 0,7м.	167	м	
SDR-17; Ф110х6мм.	Прокладка футляра из п/э трубы Ф110х6мм. в траншее на глубине 1,2м. от поверхности подошвы	50	м	
	Затяжка стальной проволоки Ф3мм. в п/э трубу в 2 нитки	64	м	
ЗМ 1401-XR	Прокладка кабеля КГТП по опоре, в гофротрубе	100	м	
	Протяжка провода в гофротрубу	100	м	опуск кабеля по опоре
	Установка герметизированных заглушек на концах футляра	2	шт	
	Монтаж заземления			
	Установка маркера шарового (пассивного)	2	шт	

№	Наименование работ	Ед.изм	Кол-во
1	2	3	4
	Земляные работы		
	Прокладка кабеля		
1	Рытье траншеи Т1 в грунте вручную (Н-0,9м, В-0,3м)	м/м^3	117/31,6
2	Устройство постели из мелкозернистого песка в траншее Т1 (Н-0,2м, В-0,3м)	м/м^3	117/7,02
3	Обратная засыпка местным грунтом (Н-0,6м, В-0,3м)	м/м^3	117/21,6
	Установка опор и ж.б приставки		
1	Сверление котлованов Ф650мм L=1000мм. (для установки ж/б приставки) V=0.94	шт/м^3	8/7,52
2	Обратная засыпка местным грунтом	м^3	3,0
	Заземление		
1	Рытье траншеи в грунте вручную (Н-0,3м, В-0,2м)	м/м^3	20/1,2
2	Обратная засыпка местным грунтом (Н-0,3м, В-0,2м)	м/м^3	20/1,2

№	Наименование работ	Ед.изм	Кол-во
1	2	3	4
	Земляные работы		
	Прокладка трубы		
1	Рытье траншеи Т1 в грунте вручную (Н-1,1м, В-0,3м)	м/м^3	50,4/16,63
2	Устройство постели из мелкозернистого песка в траншее Т1 (Н-0,2м, В-0,3м)	м/м^3	50,4/3,02
3	Обратная засыпка местным грунтом (Н-1,0м, В-0,3м)	м/м^3	50,4/15,2

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнил		Шаулко			09.25
Проверил		Дегтярева			09.25
ГИП		Тарановский			09.25

460-НСС

Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области

Переустройство линий связи (АО "КТЖ")	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	3
Ведомость объемов работ	ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272		

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	2	3	4	5	6	7	8	9
	Переустройство ВЛС АО "КТЖ"							
	Лесоматериал специального назначения круглый хвойных пород диаметром 340мм, длиной 7,5м	-	215-101-0402		шт	8		2,24м^3
	Приставка для деревянных опор воздушных линий электропередачи и связи СТ РК 2386-2013	марки ПТ45	225-204-0807		шт	8		
	Траверсы деревянные 8-ми штырные ГОСТ Р 51177-2017		261-404-0482		шт	8		
	Изолятор линейный ТФ-20	ТФ-20	252-101-0106		шт	20		
	Болт М20 с гайкой L=550мм		252-207-2043		шт	4		
	Болт М20 с гайкой L=700мм		252-207-2043		шт	4		
	Кабель силовой гибкий с изоляцией и оболочкой из термоэластопласта, с числом жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 24334-80, марки КГТП 1х2,5мм		243-102-1204		м	100		
	Труба гофрированная ПВХ диаметром 65 мм		241-207-1003		м	10		
	Труба полиэтиленовая с внутренним слоем не распространяющим горение, с усилением протяжки F1, тип N 1250Н ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 DN/OD 110/Заглушка полиэтиленовая Ду-110	SDR-17	241-207-0405		м	50		
			241-213-0107		шт	2		
	Железобетонный сигнальный столбик	СТ1	251-201-0702		шт	4		
	Проволока стальная Ф3мм.	ГОСТ 2590-2006	214-209-0110		м	64	0,055кг/м	
	Шкаф магистральный связевой	Корпус металлический ЩУ-3/1-0 (445х400х150мм) У1 IP66 IEK	247-201-0504		шт	2	151,0	
	Бокс кабельный для установки в телефонные распределительные шкафы ШРД и ШРН, марки	КС-БКТМ 200/10	243-901-0201		шт	2		
	Разрядник Р-350	Р-350			шт	20		
	Бронированный кабель связи с медными жилами	ТЗПАБпШп 4х4х1,2	243-301-0305		м	175		
	Песок ГОСТ 8736-2014 природный		211-401-0101		куб.м	10,04		
	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Связь"		249-101-0401		м	167		
	Маркер шаровый (пассивный): 1401 XR EMS		248-201-0202		шт	2		
	Заземление:							
	Полоса стальная 25х4мм2 ГОСТ 103-2006		214-208-0102		м/кг	20/15		
	Сталь круглая Ф 16мм, ГОСТ 2590-2006 L=3000мм		214-206-0202		шт./кг	6/28,44		

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнил		Шаулко			09.25
Проверил		Дегтярева			09.25
ГИП		Тарановский			09.25

460-НСС.СО

Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области

Переустройство линий связи (АО "КТЖ")	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Спецификация оборудования и материалов	ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272		

Формат А3

№ ЦЗИ/435-И от 06.05.2026

«ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ» ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ»
NATIONAL COMPANY KAZAKHSTAN TEMIR ZHOLY JOINT-STOCK COMPANY

«ҚТЖ» ҰК» АҚ 010000, Астана қ-сы, Д.Қонаев к-сі,6 Тел.+7(7172) 60-42-29,60-42-32 факс +7(7172)60-05-50,60-05-36 E-mail: kense@railways.kz https://www.railways.kz
АО «НК «ҚТЖ» 010000, г.Астана, ул. Д.Кунаева,6 Тел.+7(7172) 60-42-29,60-42-32 факс +7(7172)60-05-50,60-05-36 E-mail:kense@railways.kz https://www.railways.kz
NC KTZ JSC 6 D.Kunayev Str., Astana 010000 Tel.+7(7172)60-42-29,60-42-32 fax +7(7172)60-05-50,60-05-36 E-mail:kense@railways.kz https://www.railways.kz

_____№_____
_____

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»

Филиал АО «НК «ҚТЖ» - «Карагандинское отделение магистральной сети»

Касательно согласования
рабочего проекта

Акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» (далее - АО «НК «ҚТЖ») рассмотрев рабочий проект на устройство пересечения путепроводом ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» (далее – Заказчик) железнодорожных путей на 27 км пк5+32 м перегона Сокыр - Тегисжол (далее – пересечение), согласован.

Вместе с тем, в соответствии с пунктом 110 Правил технической эксплуатации железнодорожного транспорта, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года №544, пересечение разрешается выполнить после заключения договора об условиях размещения, строительства и эксплуатации путепровода пересекающего железнодорожные пути, между Заказчиком и филиалом АО «НК «ҚТЖ» - «Карагандинское отделение магистральной сети».

До начала строительства в установленном порядке необходимо получение положительного заключения экспертизы проектной документации, согласно действующего Законодательства Республики Казахстан.

Кроме того, проект производства работ (далее - ППР) на пересечение должен быть разработан с учетом выполнения требований по безопасности движения поездов в зоне производства работ и согласован с руководством дистанции пути, дистанции сигнализации и связи, дистанции

Дата: 06.05.2026 18:02. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.23.5. Положительный результат проверки ЭЦП

БЛАГЭ
Безопасность Лидерство Амбиции
Гордость Ответственность

электроснабжения, а также филиала АО «НК «ҚТЖ» - «Карагандинское отделение магистральной сети».

Вместе с тем, в составе ППР на пересечение в обязательном порядке требуется указать необходимость участия ответственных лиц при производстве работ по строительству, назначенных приказом филиала АО «НК «ҚТЖ» - «Карагандинское отделение магистральной сети».

Филиалу АО «НК «ҚТЖ» - «Карагандинское отделение магистральной сети» после окончания работ по пересечению предоставить акт выполненных работ в Департамент инфраструктурного развития филиала АО «НК «ҚТЖ» - «Дирекция магистральной сети».

Управляющий директор
по инфраструктуре -
директор филиала АО «НК «ҚТЖ» -
«Дирекция магистральной сети» **С. Рахметов**

Искаков Жасулан Мукатайулы 06.05.2026 18:03

Дата: 06.05.2026 18:02. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.23.5. Положительный результат проверки ЭЦП

Исп. Искаков Ж. – ЦЖСИР/пп-18-04
+77172 60-65-11

Согласовано

06.05.2026 14:06 Керимбаев Замир Амангельдинович - Келісілді

Действителен ***Уникальное имя владельца:*** *КЕРИМБАЕВ ЗАМИР* ***Дата начала:*** *2025-11-13 11:51:22 (+05)* ***Дата окончания:*** *2026-11-13 11:51:22 (+05)* ***Серийный номер:*** *131012835116391017189459781841442770512466978718* ***Субъект:*** *GIVENNAME=АМАНГЕЛЬДИНОВИЧ, OU=BIN041141006285, O="Филиал акционерного общества \"Национальная компания \"Қазақстан темір жолы\"-\"Дирекция магистральной сети\"", C=KZ, SURNAME=КЕРИМБАЕВ, CN=КЕРИМБАЕВ ЗАМИР* ***Издатель:*** *C=KZ, CN=ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022*

06.05.2026 16:47 Амантаев Ануар Тлектесович

Действителен ***Уникальное имя владельца:*** *АМАНТАЕВ АНУАР* ***Дата начала:*** *2025-11-04 13:56:13 (+05)* ***Дата окончания:*** *2026-11-04 13:56:13 (+05)* ***Серийный номер:*** *408465743200152102251281434796194108868006423787* ***Субъект:*** *GIVENNAME=ТЛЕКТЕСОВИЧ, OU=BIN041141006285, O="\"Қазақстан темір жолы\" ұлттық компаниясы\" акционерлік қоғамының \"Магистральдық желі дирекциясы\" филиалы", C=KZ, SURNAME=АМАНТАЕВ, CN=АМАНТАЕВ АНУАР* ***Издатель:*** *C=KZ, CN=ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022*

06.05.2026 17:37 Тажанова Шолпанай Калмырзаевна - +

Действителен ***Уникальное имя владельца:*** *ТАЖАНОВА ШОЛПАНАЙ* ***Дата начала:*** *2025-07-28 15:29:01 (+05)* ***Дата окончания:*** *2026-07-28 15:29:01 (+05)* ***Серийный номер:*** *619648442656427698871169803918858988142956288411* ***Субъект:*** *GIVENNAME=КАЛМЫРЗАЕВНА, OU=BIN041141006285, O="Филиал акционерного общества \"Национальная компания \"Қазақстан темір жолы\"-\"Дирекция магистральной сети\"", C=KZ, SURNAME=ТАЖАНОВА, CN=ТАЖАНОВА ШОЛПАНАЙ* ***Издатель:*** *C=KZ, CN=ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022*

Подписано

06.05.2026 17:48 Рахметов Сакен Маратович

Действителен ***Уникальное имя владельца:*** *РАХМЕТОВ САКЕН* ***Дата начала:*** *2025-07-25 12:33:39 (+05)* ***Дата окончания:*** *2026-07-25 12:33:39 (+05)* ***Серийный номер:*** *681732062941536065613277890810889971059779506702* ***Субъект:*** *GIVENNAME=МАРАТОВИЧ, OU=BIN020540003431, O="\"Қазақстан темір жолы\" ұлттық компаниясы\" Акционерлік қоғамы", C=KZ, SURNAME=РАХМЕТОВ, CN=РАХМЕТОВ САКЕН* ***Издатель:*** *C=KZ, CN=ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022*

ЭЦП канцелярии

06.05.2026 17:57 Есқара Алтынай Бауржанқызы

Действителен ***Уникальное имя владельца:*** *ЕСҚАРА АЛТЫНАЙ* ***Дата начала:*** *2025-10-20 08:20:06 (+05)* ***Дата окончания:*** *2026-10-20 08:20:06 (+05)* ***Серийный номер:*** *122180359470136603939689653398149641968401323175* ***Субъект:*** *GIVENNAME=БАУРЖАНҚЫЗЫ, OU=BIN041141006285, O="Филиал акционерного общества \"Национальная компания \"Қазақстан темір жолы\"-\"Дирекция магистральной сети\"", C=KZ, SURNAME=ЕСҚАРА, CN=ЕСҚАРА АЛТЫНАЙ* ***Издатель:*** *C=KZ, CN=ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022*

Искаков Жасулан Шукатайулы 06.05.2026 16:03

Дата: 06.05.2026 18:02. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.23.5. Положительный результат проверки ЭЦП

Данный электронный документ DOC ID KZ0YFGI202610180384F8F5626 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» https://documentolog.com/.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:https://documentolog.com/?verify=KZ0YFGI202610180384F8F5626

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ ЦЗИ/435-И от 06.05.2026 г.
Организация/отправитель	ФИЛИАЛ АО "НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ-ДИРЕКЦИЯ МАГИСТРАЛЬНОЙ СЕТИ"
Получатель (-и)	УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
	ФИЛИАЛ АО "НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ - КАРАГАНДИНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНОЙ СЕТИ"
Электронные цифровые подписи документа	Филиал акционерного общества "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"-"Дирекция магистральной сети" Согласовано: КЕРИМБАЕВ ЗАМИР MIIP+gYJ...r3Pvjrn8= Тип: НУЦ Время подписи: 06.05.2026 14:06
	"Қазақстан темір жолы" ұлттық компаниясы" акционерлік қоғамының "Магистральдық желі дирекциясы" филиалы Согласовано: АМАНТАЕВ АНУАР MIIQEAYJ...Dt4ktWhBr Тип: НУЦ Время подписи: 06.05.2026 16:47
	Филиал акционерного общества "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"-"Дирекция магистральной сети" Согласовано: ТАЖАНОВА ШОЛПАНАЙ MIIQGwYJ...ztGZgc4w= Тип: НУЦ Время подписи: 06.05.2026 17:37
	"Қазақстан темір жолы" ұлттық компаниясы"

Дата: 06.05.2026 18:02. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.23.5. Положительный результат проверки ЭЦП

	Акционерлік қоғамы Подписано: РАХМЕТОВ САКЕН MIIW6AYJ...whn6gDxSS Тип: НУЦ Время подписи: 06.05.2026 17:48
	Филиал акционерного общества "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"-"Дирекция магистральной сети" ЭЦП канцелярии: ЕСҚАРА АЛТЫНАЙ MIIX8wYJ...sZnqyZXv/ Тип: НУЦ Время подписи: 06.05.2026 17:57

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Искаков Жасулан Мукатайулы 06.05.202 .03

Дата: 06.05.2026 18:02. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.23.5. Положительный результат проверки ЭЦП

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План прокладки кабельной линии связи. М1:1000	
3	Ведомость объемов работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования	
ВСН	Ведомственные строительные нормы Утвержденные Министерством транспорта и коммуникаций Республики Казахстан. Приказ №47	
	Прилагаемые документы	
460-НСС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания.

Проект разработан на основании:

- задания на проектирование выданное и утвержденное заказчиком;
- технических условий: №Нжсто-4/25 от 20.06.2025г.;
- топографической съемке выполненной в масштабе М1:1000;

Все принятые решения соответствуют ведомственным строительным нормам для линейных сооружений связи.

Данный раздел рабочего проекта включает в себя разработку рабочих чертежей на переустройство ВЛС (воздушной линии связи) в КЛС (кабельную линию связи).

Рабочим проектом предусматриваются следующие виды работ:

- демонтаж деревянных опор линии связи в количестве 3 шт;
- монтаж анкерных П-образных опоры с установкой подпора и ж/б приставки ПТ-45;
- установка шкафов ШМС на проектируемых опорах;
- прокладка кабеля связи межу проектируемыми шкафами ШМС, прокладка кабеля предусматривается в земле;

В местах пересечения проектируемой кабельной линии связи с ж/д пути проектом предусматривается защита кабеля от механических повреждений путем укладки футляра из п/э трубы Ф110мм. толщиной стенки 6мм. Защитный футляр укладывается на глубину 1,2 м., от подошвы насыпи, после укладки футляра (трубы) предусмотрена герметизация концов резервной трубы заглушками с двух концов.

Проектом предусматривается демонтаж существующих опор ВЛС от опоры №8 до опоры №10.

Демонтаж существующих опор №8, №9 и №10 произвести после монтажа проектируемых анкерных П-образных опор и переноса сетей ВЛС на проецируемые опоры.

На проектируемых анкерных П-образных опорах предусматривается установка проектируемого шкафа ШМС.

До начала производства земляных работ строительной организации необходимо уточнить места и глубину заложения существующих подземных коммуникаций. Все работы выполнять в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи».

Перечень проведенных согласований

Наименование организации	*Согласования*	*Дата и подпись ответственного лица*
АО "НК "Қазақстан темір жолы"	ШЧТ-III Жексенов К.О	19.07.2026г

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта _____

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнил		Шаулко			09.25
Проверил		Дегтярева			09.25
ГИП		Тарановский			09.25

460-НСС

Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области

Переустройство линий связи (АО "КТЖ")	*Стадия*	*Лист*	*Листов*
	РП	1	3
Общие данные	ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272		

Формат А3