ТОО "КарагандаКаздорпроект"
ГСЛ № 14001272

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция автомобильной дороги ул. Г.Жубановой г.Актобе

Переустройство светофорного объекта на пересечении
пр. Санкибай Батыра – ул. Г. Жубановой

Том V
Книга 6

404-АД.СВО.ТХ-1

г. Караганда 2021 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Существующая схема расположения светофоров на пересечении пр. Санкибай Батыра - ул. Г. Жубановой	
4	Проектная схема расположения светофорного оборудования на пересечении пр. Санкибай Батыра - ул. Г. Жубановой	
5	Пофазный разъезд транспортных средств	
6	Закрепление шкафа распределительного на опоре	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СТ РК 1412-2017	Технические средства организации дорожного движения. Правила применения.	
ОДМ 218.6.003-2011	Методические рекомендации по проектированию	
	светофорных объектов на автомобильных дорогах	
	Прилагаемые документы	
404-АД.СВО.ТХ-1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Наименование	Обоснование	Необходим. (+) нет (-)	Примечание
1. Акт на скрытые работы по устройству фундаментов			представляет монтажная организация
опор светофоров.		+	

Общая часть

Проект "Переустройство светофорного объекта на пересечении на пересечении пр. Санкибай Батыра - ул. Г. Жубановой", в рамках проекта "Реконструкция автомобильной дороги ул. Г.Жубановой г.Актобе" разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области».

Рабочие чертежи основного комплекта разработаны на основании:

СТ РК 1412-2017 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения"

ГОСТ 21.102-79 "Общие данные по рабочим чертежам"

ГОСТ 21.110-2013 "Спецификация оборудования, изделий и материалов"

Данный проект выполнен в соответсвии с действующими строительными нормами и правилами и соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм действующих на территории Республики Казахстан.

Главный инженер проекта _____ Тарановский В.В.

Общие указания

Переустройство светофорного объекта производится в связи с реконструкцией улицы Г. Жубановой, что влечет за собой изменение геометрических параметров, и общей конфигурации пересечения, для приведения параметров автомобильной дороги к требованиям нормативной документации.

Принимая во внимание, что светофорный объект на пересечении проспекта Санкибай Батыра - улицы Г. Жубановой был построен в августе 2020 года, существующее светофорное оборудование подлежит повторному монтажу. На период реконструкции, светофорное оборудование транспортировать на базу.

Проектом предусмотрена установка следующего светофорного оборудования:

- командоконтроллера дорожного КДУ - 1 шт.;
- коммуникатора КМД-3 - 1 шт.;
- транспортных светофоров Т1, с диаметром линзы 200 мм - 4 шт.;
- транспортных светофоров Т1, с диаметром линзы 300 мм - 8 шт.;
- светофора транспортного односекционного "Влево", с диаметром линзы 200 мм - 2 шт.;
- светофора транспортного односекционного "Влево", с диаметром линзы 300 мм - 4 шт.;
- транспортного светофора Т11, (с символом "крест"), с диаметром линзы 300 мм - 1 шт.;
- табло обратного отсчета времени (ТООВ) - 4;
- пешеходных светофоров с функцией табло обратного отсчета времени и устройством звукового сопровождения - 4 шт;
- речевых информаторов с возможностью записи текста сообщения на 2-3 языках и возможностью работы в составе системы АСУДД - 4 шт.;
- монтаж нового распределительного шкафа ШР;
- установка новых транспортных и пешеходных стоек для монтажа светофорного оборудования;

Электроснабжение светофонрного объекта, прокладку контрольных кабелей и расключение светофорного объекта см. РЧ 404-АД.СВО.ЭМ-1.

Все работы по демонтажу и монтажу компонентов, электрооборудования, электрических цепей светофорного объекта, должны производиться аттестованными работниками, организации, имеющей лицензию на производство данного вида работ.

Перед началом работ по демонтажу светофорного оборудования, отключить питание светофорного объекта.

Перед началом работ по отсоединению и подсоединению силового кабеля, во избежание несчастных случаев, необходимо отключить подачу электроэнергии на точку запитки.

Демонтаж существующего оборудования

Опоры пешеходных светофоров МС2, смонтированы таким образом, что невозможно обеспечить высоту установки светофора 2 метра от покрытия а/д (согласно СТ РК 1412-2017), подлежат демонтажу без повторного использования.

Транспортные светофоры смонтированы на опорах Г-образных МС1, подлежат демонтажу, без повторного применения в рамках данного проекта.

Существующие светодиодные светофоры , Т1 и Т1.л, П1 (с функцией ТООВ и УЗС), ТООВ были смонтированы в августе 2020 года, подлежат демонтажу и повторному применению.

Существующие ШР, командоконтроллер, ТВП, подлежат демонтажу без повторного использования в рамках данного проекта.

Список демонтируемого оборудования, включая светофорное оборудование пешеходного перехода на ПК1а+95:

Т.1 d=300 мм - 6 шт.;

Т.1.л d=300 мм - 2 шт.;

П.1 с ТООВ и УЗС- 6 шт.;

Согласовано:

Согласовано: 404-АД.СВО.ЭС-1 Кусаинов О.Р.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	404-АД.СВО.ТХ-1			
						Реконструкция автомобильной дороги ул. Г.Жубановой г.Актобе			
Исполнил		Глухов			04.21	Переустройство светофорного объекта на пересечении пр. Санкибай Батыра - ул. Г. Жубановой	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кусаинов			04.21		РП	1	
ГИП		Тарановский			04.21				
						Общие данные (начало)	ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272		

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

Формат А3

табло обратного отсчета времени – 3 шт.;
шкаф командоконтроллера (ШР) – 2 шт.;
командоконтроллер КДУ – 2 шт.;
ТВП (табло вызывное пешеходное) – 2 шт.;
опора консольная МС1 – 5 шт.;
опора МС2 – 4 шт.;

Существующие фундаменты стоек (со станинами, коробами) подлежат демонтажу.

Все демонтированное оборудование светофорного объекта транспортируется на базу.

Монтаж оборудования светофорного объекта

Секции светофоров монтируются на вертикальной части стойки справа от проезжей части и над проезжей частью – на консоли стойки.

К установке приняты новые светофоры Т.1.л, Т.11, речевые информаторы на пешеходных переходах, ШР и командоконтроллеры с модемами, для работы в составе системы АСУДД. Кроме того предусмотрен повторный монтаж светофоров Т1, Т1.л, П1 с ТООВ и УЗС, а также табло обратного отсчета времени (подробно смотреть лист 60.4 404-АД.СВО.ТХ-1).

ТООВ и светофор Т.11 монтируются над проезжей частью на консоли стойки.

В местах устройства новых пешеходных переходов, с одной стороны пешеходные светофоры монтируются на вертикальных частях транспортных стоек, а со второй стороны, светофор устанавливается на пешеходной стойке СТ-4 (по одному светофору на каждой стороне пешеходных переходов).

Светофоры Т1.л, устанавливаемые для транспортных потоков по проспекту Санкибай Батыра, оснастить светоотражающими щитками (монтируются сзади светофора).

Для монтажа светофорного оборудования приняты:

- опоры РМГ2, с вылетом консоли 6,3 м, для транспортных светофоров в пределах пересечений и примыканий;
- стойки СТ-4, высотой 4 м – для пешеходных светофоров.

Согласовано:

Согласовано: 404-АД.СВО.ЭС-1 Кусаинов О.Р.

Взам. инв. №

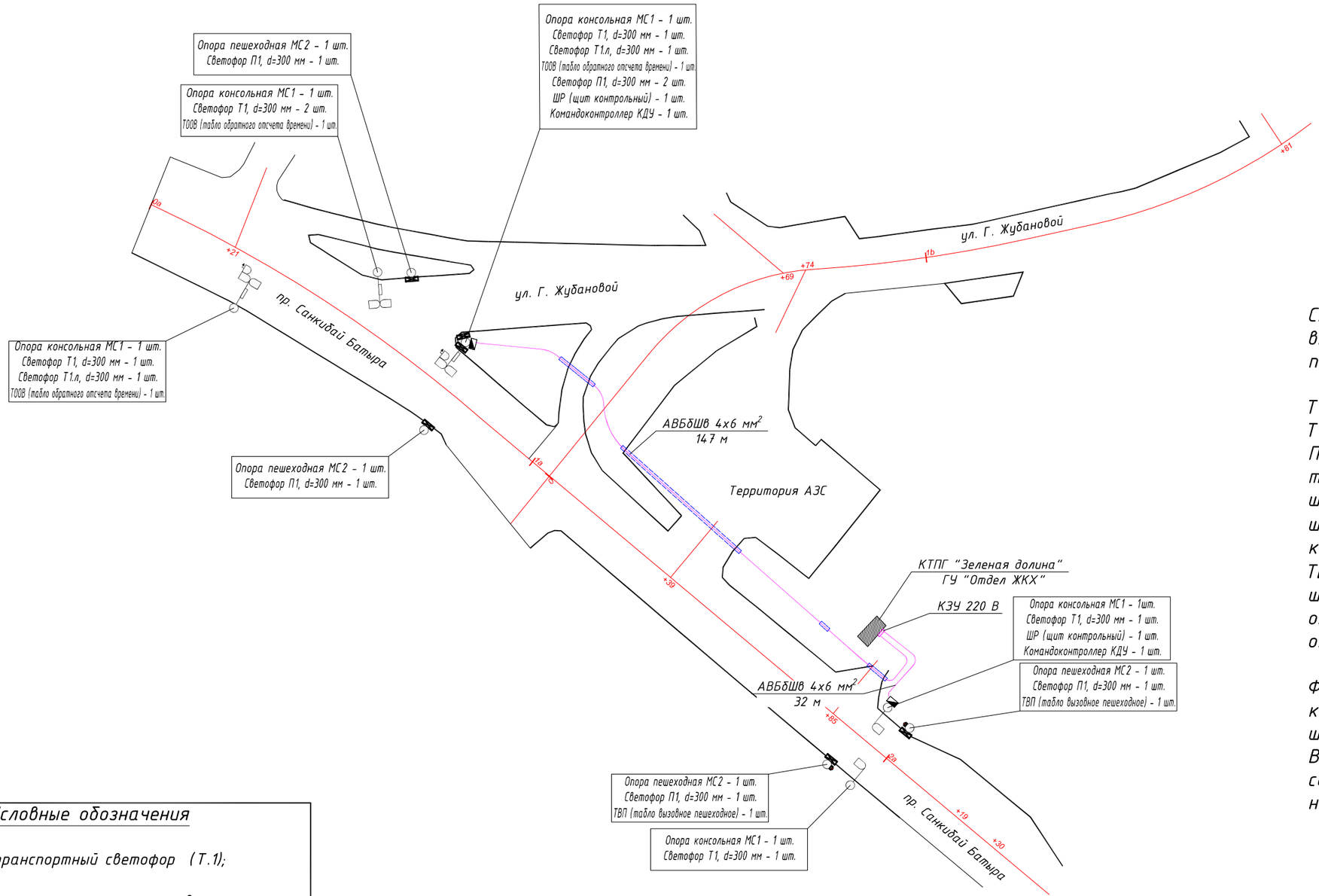
Подп. и дата

Инв. № подл.

						404-АД.СВО.ТХ-1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Реконструкция автомобильной дороги ул. Г.Жубановой г.Актобе		
Исполнил		Глухов			04.21	Переустройство светофорного объекта на пересечении пр. Санкибай Батыра – ул. Г. Жубановой	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кусаинов			04.21		РП	2	
ГИП		Тарановский			04.21				
						Общие данные (окончание)	ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272		

Формат А4

Существующая схема расположения светофоров на пересечении пр. Санкибай Батыра – ул. Г. Жубановой



Список демонтируемого оборудования, включая светофорное оборудование пешеходного перехода на ПК1а+95:

Т.1 d=300 мм – 6 шт.;
Т.1.л d=300 мм – 2 шт.;
П.1 с ТООВ и УЗС – 6 шт.;
табло обратного отсчета времени – 3 шт.;
шкаф командоконтроллера (ШР) – 2 шт.;
командоконтроллер КДУ – 2 шт.;
ТВП (табло вызывное пешеходное) – 2 шт.;
опора консольная МС1 – 5 шт.;
опора МС2 – 4 шт.;

Фундаменты стоек и опор, колодцы кабельной связи, а также основания шкафов, подлежат демонтажу.
Все демонтированное оборудование светофорного объекта транспортируется на базу

Условные обозначения

- транспортный светофор (Т.1);
- дополнительная секция светофора;
- пешеходный светофор (П.1) с ТООВ и УЗС
- табло обратного отсчета времени
- шкаф командоконтролера (ШР)
- опора консольная МС1
- опора пешеходная МС-2
- ТВП (табло вызывное пешеходное)
- Кабель силовой
- Кабельный канал

ВНИМАНИЕ!

Все работы по демонтажу и монтажу компонентов, электрооборудования, электрических цепей светофорного объекта, должны производиться аттестованными работниками, организации, имеющей лицензию на производство данного вида работ.

Перед началом работ по демонтажу светофорного оборудования, во избежание несчастных случаев, необходимо отключить подачу электроэнергии с ТП на ШР.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Исполнил		Глухов			04.21
Проверил		Кусаинов			04.21
ГИП		Тарановский			04.21

404-АД.СВО.ТХ-1

Реконструкция автомобильной дороги ул. Г.Жубановой г.Актобе

Переустройство светофорного объекта на пересечении пр. Санкибай Батыра – ул. Г. Жубановой

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Существующая схема расположения светофоров на пересечении пр. Санкибай Батыра – ул. Г. Жубановой

ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272

Согласовано:

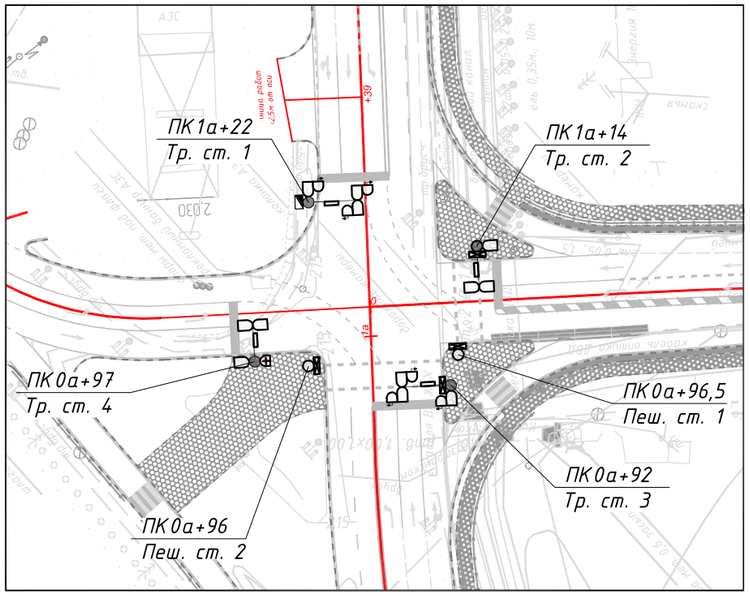
Согласовано: 404-АД.СВО.ЭС-1 Кусаинов О.Р.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Проектная схема расположения светофорного оборудования на пересечении пр. Санкибай Батыра – ул. Г. Жубановой



Необходимое количество оборудования

Наименование	Кол-во	Примечание
Транспортный светофор Т.1 d=200 мм	2	новые
Транспортный светофор Т.1 d=300 мм	4	повторный монтаж
Транспортный светофор Т.1.л d=200 мм	2	новые
Транспортный светофор Т.1.л d=300 мм	2	повторный монтаж
Транспортный светофор Т.1.л d=300 мм	2	новые
Транспортный светофор Т.11 (с символом "+") d=300 мм	1	новый
Табло обратного отсчета времени (ТООВ)	3	повторный монтаж
Табло обратного отсчета времени (ТООВ)	1	новые
Пешеходный светофор П.1 с ТООВ и УЗС	4	повторный монтаж
Речевой информатор	4	новые
Командоконтролер дорожный КДУ	1	новый
Модем КМД	1	новый
Стойки пешеходных светофоров СТ-4, h=4 м	2	новые
Опора Г-образная РМГ2	4	новые
Шкаф для командоконтролера дорожного	1	новый

Условные обозначения

- транспортный светофор (Т.1);
- дополнительная секция светофора;
- транспортный светофор (Т.11);
- пешеходный светофор (П.1) с ТООВ и УЗС
- табло обратного отсчета времени
- шкаф командоконтролера (ШР)
- консольная опора стальная РМГ2
- пешеходная стойка СТ-4

Оборудование светофорного объекта

№ п/п	№ стойки (опоры)	Характеристики	Тип и количество светофоров	Примечание
1	Транспортная стойка 1	РМГ2, сталь высота 6,8 м, вылет консоли 6,3 м	Т1.л d=200 мм – 1 шт. Т1.л d=300 мм – 2 шт. ТООВ – 1 шт.	
2	Транспортная стойка 2	РМГ2, сталь высота 6,8 м, вылет консоли 6,3 м	Т1 d=200 мм – 1 шт. Т1 d=300 мм – 2 шт. ТООВ – 1 шт. П1 с ТООВ и УЗС – 1 шт. речевой информатор – 1	
3	Транспортная стойка 3	РМГ2, сталь высота 6,8 м, вылет консоли 6,3 м	Т1.л d=200 мм – 1 шт. Т1.л d=300 мм – 2 шт. ТООВ – 1 шт. П1 с ТООВ и УЗС – 1 шт. речевой информатор – 1	
4	Транспортная стойка 4	РМГ2, сталь высота 6,8 м, вылет консоли 6,3 м	Т1 d=200 мм – 1 шт. Т1 d=300 мм – 2 шт. Т11 d=300 мм – 1 шт. ТООВ – 1 шт.	
5	Пешеходная стойка 1	СТ-4, сталь высота 4 м	П1 с ТООВ и УЗС – 1 шт. речевой информатор – 1 шт.	
6	Пешеходная стойка 2	СТ-4, сталь высота 4 м	П1 с ТООВ и УЗС – 1 шт. речевой информатор – 1 шт.	

Примечание:

1. Установку технических средств организации дорожного движения производить в соответствии с СТ РК 1412-2017 "Технические средства организации дорожного движения";
2. Группа и тип светофоров назначены в соответствии с СТ РК 1412-2017 "Технические средства организации дорожного движения" и ГОСТ 25695-91 "Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры".
3. Прокладку контрольных кабелей смотреть на листах 404-АД.СВО.ЭМ-1.
4. Место расположения ШР показано условно. Точное место расположения, смотреть на листах 404-АД.СВО.ЭМ-1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	404-АД.СВО.ТХ-1			
						Реконструкция автомобильной дороги ул. Г.Жубановой г.Актобе			
Исполнил		Глухов			04.21	Переустройство светофорного объекта на пересечении пр. Санкибай Батыра – ул. Г. Жубановой	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кусаинов			04.21		РП	4	
ГИП		Тарановский			04.21				
						Проектная схема расположения светофорного оборудования на пересечении пр. Санкибай Батыра – ул. Г. Жубановой	ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272		

Согласовано: 404-АД.СВО.ЭС-1 Кусаинов О.Р.

Согласовано:

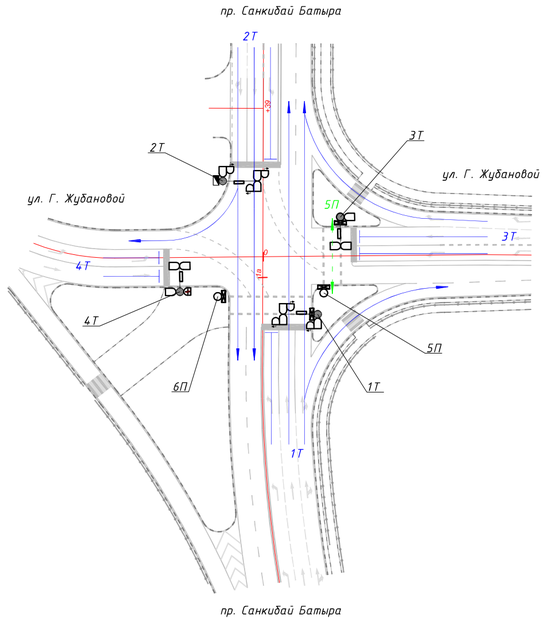
Взам. инв. №

Подп. и дата

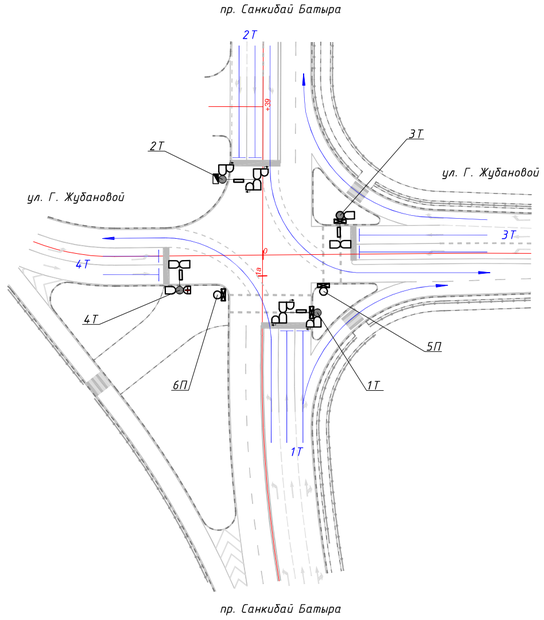
Инв. № подл.

Формат А3

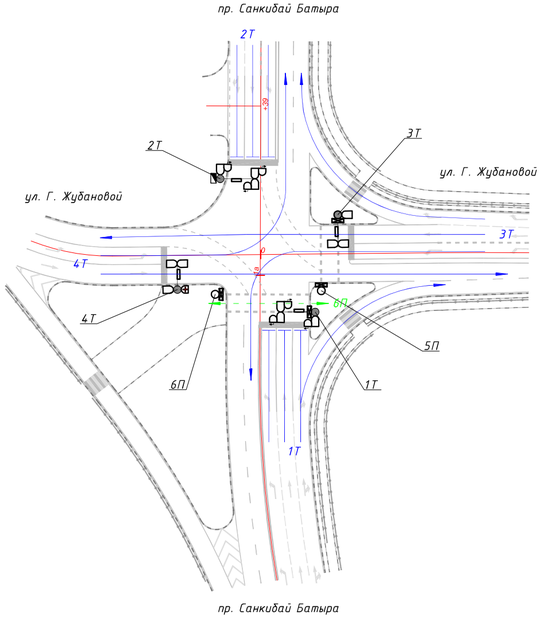
Фаза 1



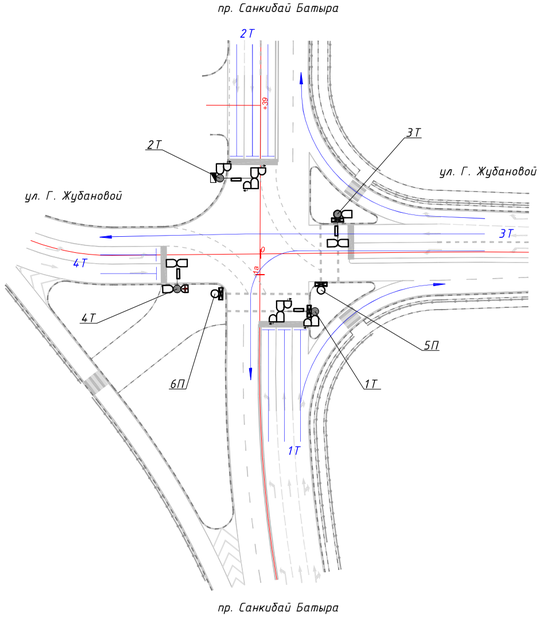
Фаза 2



Фаза 3



Фаза 3'



Примечание:
Для направления движения потока 3Т по ул. Г. Жубановой предусмотрена установка односекционного транспортного светофора Т.11, представляющего собой секцию светофора красного цвета с нанесенным с помощью трафарета символа «+» («плюс»). Данный сигнал предназначен для облегчения совершения левого поворота транспортных средств потока 3Т с ул Г. Жубановой на пр. Санкибай Батыра. Он обозначает включение «красного» сигнала светофора для потоков 4Т, 6П, информируя о возможности бесконфликтного совершения левого поворота.

						404-АД.СВО.ТХ-1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Реконструкция автомобильной дороги ул. Г.Жубановой г.Актобе			
Исполнил		Глухов			04.21	Переустройство светофорного объекта на пересечении пр. Санкибай Батыра - ул. Г. Жубановой	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кусаинов			04.21		РП	5	
ГИП		Тарановский			04.21				
						Пофазный разъезд транспортных средств на пересечении пр. Санкибай Батыра - ул. Г. Жубановой	ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272		

Согласовано:

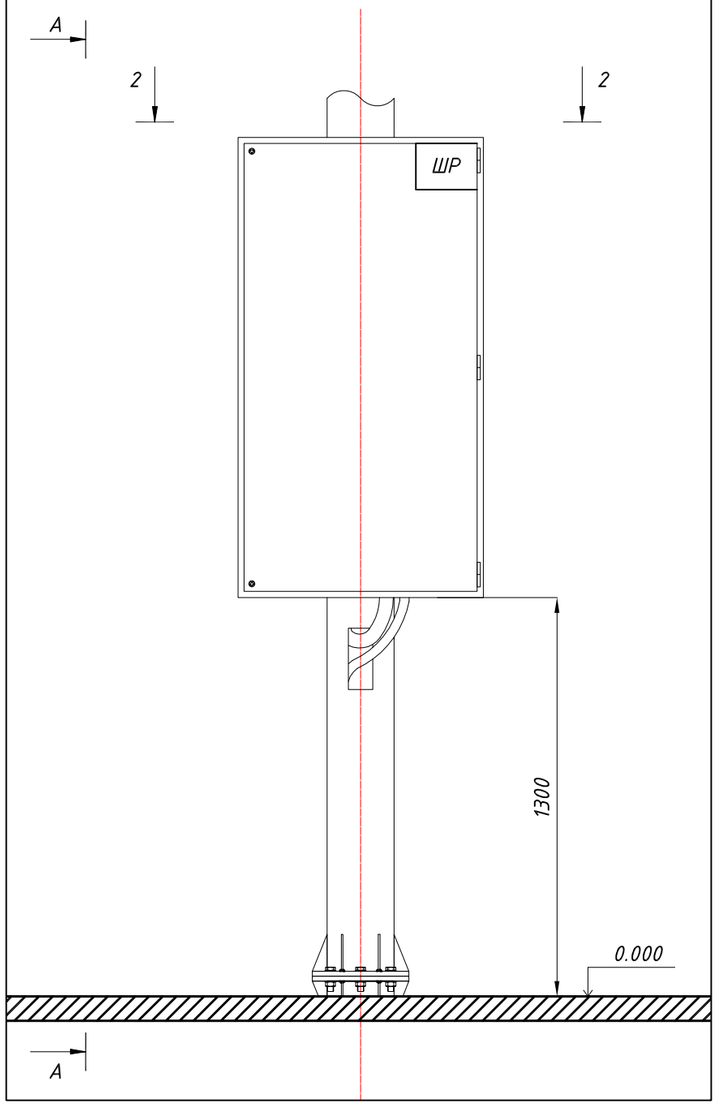
Согласовано: 404-АД.СВО.ЭС-1 Кусаинов О.Р.

Взам. инв. №

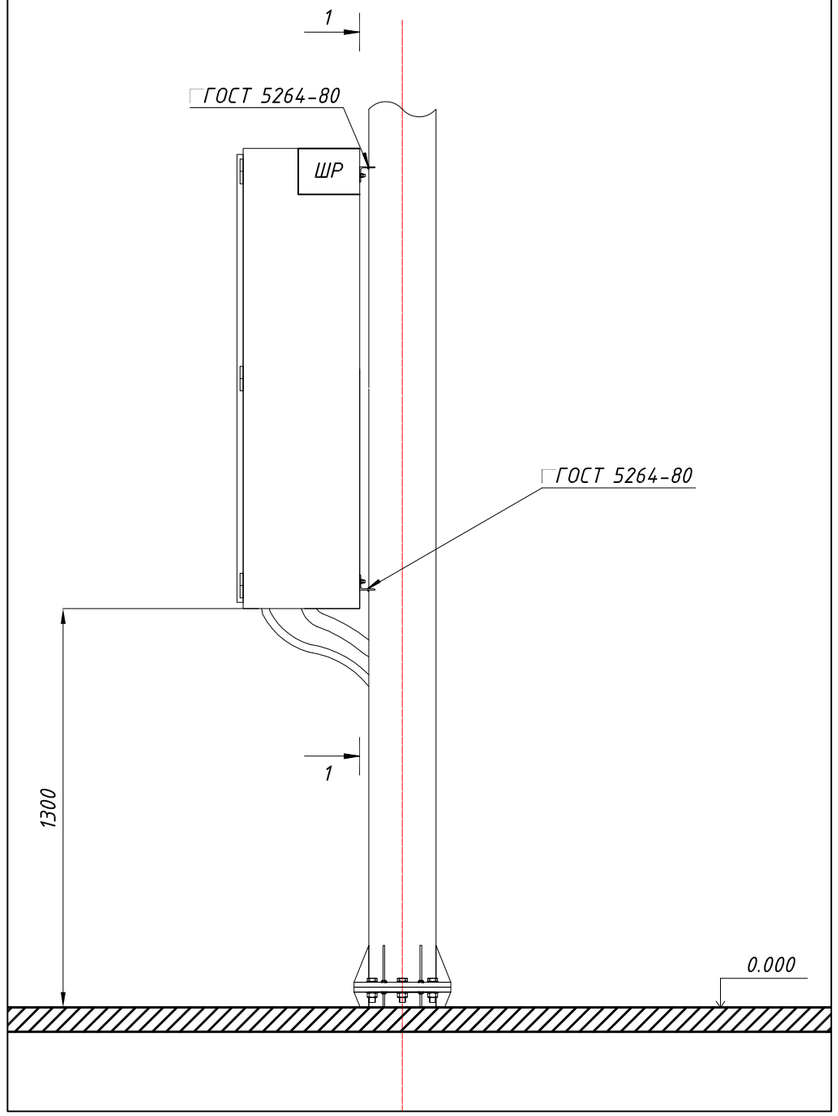
Подп. и дата

Инв. № подл.

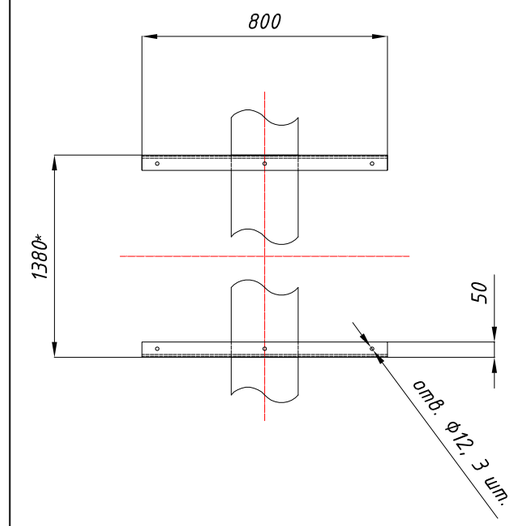
Общий вид закрепления шкафа распределительного (ШР) на опоре



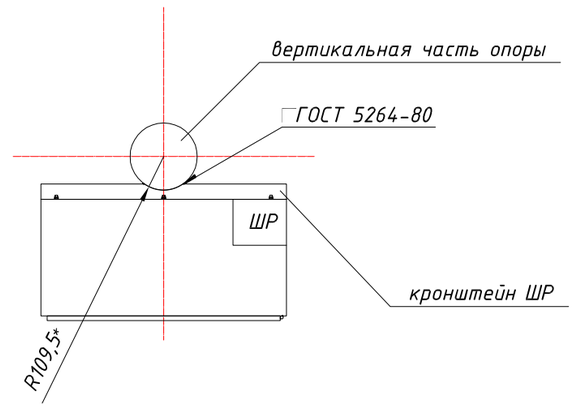
Вид А-А



1-1



2-2



Примечание:

1. Все размеры даны в миллиметрах.
2. Размеры со знаком "*" даны для справки и могут быть изменены в зависимости от размеров распределительного шкафа (ШР) и диаметра вертикальной части опор светофорного оборудования.
3. Распределительный шкаф закрепить на вертикальной части опоры на кронштейнах (2 шт. см. листы 404-АД.СВО.ТХ-1) посредством болтового соединения (болты М10х25, 6 шт., шайбы М10 - 12 шт., гайки М10 - 6 шт.).

Кронштейны крепления ЩР изготовить из уголка 50х50х4 мм, длиной 800 мм, в кронштейнах просверлить отверстия, как показано на чертеже, при необходимости размеры скорректировать.

Кронштейны закрепить на вертикальной части опоры, посредством сварки. Сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264-80, электроды для сварных соединений по ГОСТ 9467-75: Э42. После окончания сварочных работ сварные швы зачистить от шлака, места сварки покрыть двумя слоями эмали "АЛПОЛ", по двум слоям грунтовки "ЦИНОЛ".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Исполнил		Глухов			04.21
Проверил		Кусаинов			04.21
ГИП		Тарановский			04.21

404-АД.СВО.ТХ-1

Реконструкция автомобильной дороги ул. Г.Жубановой г.Актобе

Переустройство светофорного объекта на пересечении пр. Санкибай Батыра - ул. Г. Жубановой

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Закрепление шкафа распределительного на опоре

ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272

Согласовано:

Согласовано: 404-АД.СВО.ЭС-1 Кусаинов О.Р.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код/заводской номер оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование светофорного объекта							
1	Командоконтролер дорожный	КДУ 3.2Н		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	1	15	
2	Коммуникатор многофункциональный дорожный с каналами связи Ethernet+GPRS	КМД-3		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	1		
3	Светофор транспортный трехлинзовый d=200 мм	Т.1		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	2	5,5	
4	Светофор транспортный трехлинзовый d=300 мм	Т.1		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	4	6	повторный монтаж
5	Светофор транспортный однолинзовый d=200 мм	Т.1.л		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	2	1,3	
6	Светофор транспортный однолинзовый d=300 мм	Т.1.л		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	2	1,5	повторный монтаж
7	Светофор транспортный однолинзовый d=300 мм	Т.1.л		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	2	1,5	
8	Светофор красный однолинзовый d=300 мм, с символом "+"	Т.11		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	1	1,5	
9	Светофор пешеходный с табло обратного отсчета времени и устройтсвом звукового сопровождения	П.1 с ТООВ и УЗС		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	4	2,6	повторный монтаж
10	Речевой информатоор	РИ-2		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	4	1	
11	Табло обратного отсчета времени	ТООВ		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	3	10	повторный монтаж
12	Табло обратного отсчета времени	ТООВ		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	1	10	
13	Экран для транспортного светофора с дополнительной секцией			ООО "Комсигнал", Россия	шт.	6	2	
	Стойки, шкафы, фундаменты, крепления							
14	Пешеходная стойка h=4 м, (сталь, σ= 3 мм)	СТВ-4,0-3,0 ГЦ		ТОО "Энергосистемы ЭЛТО" Казахстан	шт.	2	33	
15	Опора Г-образная, РМГ2	СЕРИЯ 3.503.9-80			шт.	4	1328	
16	Шкаф распределительный (1500х800х380)	ШР		ООО "Комсигнал", Россия	шт.	1	30	
17	Фундамент закладной для стойки СТВ-4,0-3,0 ГЦ	ЗФ-160-М16-1120-4 (ЗФ1)		ТОО "Энергосистемы ЭЛТО" Казахстан	шт.	2	8,2	
18	Фундамент для стойки РМГ2 - ФМ3 (бетон В15, F100)	СЕРИЯ 3.503.9-80			шт.	4	8225	
19	Кронштейн крепления ШР к стойке: уголок $\frac{50х50х4\ ГОСТ\ 8509-93}{Ст3\ ГОСТ\ 535-88}$; L=800 мм	404-АД.СВО.ТХ-1			шт.	2	5	см. РЧ 404-АД.СВО.ТХ-1 лист 6 "Закрепление шкафа распределительного на опоре"
20	Винт АМ10х1,5х25.88. Ст.35.Хим.Окс.прм05 ГОСТ 17473-80	ГОСТ 17473-80			шт.	6	0,0252	см. РЧ 404-АД.СВО.ТХ-1 лист 6 "Закрепление шкафа распределительного на опоре"
21	Гайка М10х1,5-8 Ст.20.Хим.Окс.прм 05 ГОСТ5916-70	ГОСТ 5916-70			шт.	6	0,0072	см. РЧ 404-АД.СВО.ТХ-1 лист 6 "Закрепление шкафа распределительного на опоре"

Согласовано:

Согласовано: 404-АД.СВО.ЭС-1.СО Кусаинов О.Р.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Исполнил		Глухов			04.21
Проверил		Кусаинов			04.21
ГИП		Тарановский			04.21

404-АД.СВО.ТХ-1.СО

Реконструкция автомобильной дороги ул. Г.Жубановой г.Актобе

Переустройство светофорного объекта на пересечении пр. Санкибай Батыра - ул. Г. Жубановой

стадия	лист	листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "КарагандаКаздорпроект" ГСЛ № 14001272

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	Шайба А.10.01. Ст 20.Хим.Окс.прм05 ГОСТ 11371-78	ГОСТ 11371-78			шт.	12	0,00253	см. РЧ 404-АД.СВО.ТХ-1 лист 6 "Закрепление шкафа распределительного на опоре"
	Прочие изделия							
23	Состав для холодного цинкования	ЦИНОЛ			кг.	48		
24	Быстросохнущая алюминиево-полимерная композиция	АЛПОЛ			кг.	32		
25	Бетон класса В3,5	ГОСТ 26633-2015			$м^3$	2,8		основание для фундаментов ФМ-3
26	Бетон класса В15, W4, F300	ГОСТ 26633-2015			$м^3$	1,6		фундаменты стоек СТВ-4,0-3,0 ГЦ
27	Щебень фракции 20-40 мм	ГОСТ 8267-93			$м^3$	0,2		подготовка h=0,1 м, под устройство фундаментов стоек СТВ-4,0-3,0 ГЦ
28	Щебень фракции 20-40 мм	ГОСТ 8267-93			$м^3$	2,8		подготовка h=0,1 м, под устройство фундаментов опор РМГ2
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								

Согласовано:

Согласовано: 404-АД.СВО.ЭС-1.СО Кусаинов О.Р.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНЫҢ ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

АКИМАТ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

030000, Ақтөбе қаласы,
Әбілқайыр хан даңғылы, 40
тел/факс; 544597

030000 г.Актобе
проспект Абилхайыр-хана, 40
тел/факс: 544597

*2023 жылғы*_____ *7.11.* *2023 года*

№_____ № 1-02-2/1038

Директору
ТОО «КарагандаКаздорпроект»
Камалетдинову Р. М.

При разработке проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги ул. Г.Жубановой г.Актобе» предусмотреть:

1. Установку светофорного оборудования в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».
2. Повторное применение светофорного оборудования для светофорного объекта на ПК0+00 (пересечение улиц Санкибай Батыра – ул. Газизы Жубановой).
3. Подключение светофорного оборудования согласно ТУ выдаваемых организацией обеспечивающей электроснабжение города.
4. Для подключения ШР новых светофорных объектов к ТП, а также при изменении конфигурации пересечений (примыканий) использовать новые силовые кабели марки ВБбШв. Подбор сечения кабеля производить в соответствии с требованиями методики, изложенной в ОДМ 218.6.003-2011 «Методические рекомендации по проектированию светофорных объектов на автомобильных дорогах».
5. В случае замены командоконтроллера, предусмотреть установку нового ШР.
6. Для подключения светофорного оборудования на транспортных стойках к ШР использовать контрольные кабели КВВГ 14х1,5, для подключения светофорного оборудования на пешеходных стойках – кабели КВВГ 5х1,5.
7. Прокладку силовых и контрольных кабелей осуществлять в трубе из полиэтилена d=63 мм, на глубине 0,8 м от верхней образующей трубы, ширина траншеи 0,2 м.
8. При пересечении контрольными кабелями проезжей части автомобильной дороги, предусмотреть прокладку резервных кабельных каналов.
9. В местах поворота кабелей предусмотреть установку колодцев кабельной связи.
10. Обратную засыпку траншеи производить грунтом выемки, без включения строительного мусора и крупнообломочных частиц. Заделку траншеи, при пересечении проезжей части, осуществлять бетоном В15, М200. На расстоянии 0,2 м от верхней образующей кабельного канала предусмотреть укладку сигнальной ленты «Осторожно кабель!».
11. Монтаж ШР произвести на стойке транспортных светофоров.
12. Предусмотреть запас кабелей:
- на вход в ШР – 3 м;
- на выход из ШР – 3 м;
- на входе в консоль – 2 м;

- на выходе из консоли (вниз) – 2 м;
- на входе в стойку – 1 м;
- на выходе из стойки – 1 м;
- при прохождении через ККС – 1 м.

13. Монтаж светофорного оборудования для транспортных потоков на крупных светофорных объектах производить на опорах типа РМГ-2 (ТП серия 3.503.9-80), монтаж пешеходных светофоров, на опорах типа СТВ-4,0-3,0 ГЦ.
14. Монтаж светофорного оборудования пешеходных переходов с ПВУ, производить на консольных опорах с фланцевым креплением, типа ОГПП-1.
15. На выходе из командоконтроллера, на каждую линзу светофорного оборудования предусмотреть установку автоматических выключателей.
16. Расключение внутри ШР производить проводом медным ПВ3-0,75 мм^2 из расчета 1 м на каждый выключатель.
17. Расключение опор (стоек) светофорного оборудования производить контрольным кабелем КВВГ 5х1,5.
18. При устройстве контура заземления ШР, длину вертикальных электродов принять не менее 2,5 метров.
19. Для омоноличивания фундаментов стоек и опор принять бетон В15, М200.
20. Светофорные объекты должны быть оснащены речевыми информаторами.

Данное письмо рассматривать, как технические условия на устройство новых и переустройство существующих светофорных объектов.

Руководитель управления **А.Кайер**

Исп.: Р.Сарбеков
тел.: 54-17-45