Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалы
Директоры
С.О. Лекеров

«Алматы қаласының жол қозғалысы басқармасының автоматтандырылған жүйесін жаңғырту және дамыту. Балалар мекемесін қоса алғанда, жоғарғы апаттылығы, жоғарғы қарқынды жаяу жүргінші қозғалысы бар магистралды көп жолақты көшелер арқылы өтетін реттелмейтін 54 жаяу жүргінші өткелдерін орналастыру»
жұмыс жобасы бойынша

14.12.2016 ж. № 02-0376/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласыныңжолаушылар көлігі
және автомобиль жолдары басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«НПФ ITS» (НПФ ИТС) ЖШС,
Қапшағай қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласының жол қозғалысы басқармасының автоматтандырылған жүйесін жаңғырту және дамыту. Балалар мекемесін қоса алғанда, жоғарғы апаттылығы, жоғарғы қарқынды жаяу жүргінші қозғалысы бар магистралды көп жолақты көшелер арқылы өтетін реттелмейтін 54 жаяу жүргінші өткелдерін орналастыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал в городе Алматы РГП «Госэкспертиза»
Лекеров С.О.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0376/16 от 14.12.2016 г.

по рабочему проекту
«Модернизация и развитие АСУДД города Алматы. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НПФ ITS» (НПФ ИТС),
г. Капчагай

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Модернизация и развитие АСУДД города Алматы. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения»**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала в г. Алматы РГП «Госэкспертиза».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Модернизация и развитие АСУДД города Алматы. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 001040001387/160163/00 (130) от 27 октября 2016 года.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НПФ ITS» (НПФ ИТС) (государственная лицензия ГСЛ № 15008555 от 6 мая 2015 года, II категории, с приложением к государственной лицензии на 2 страницах, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области).

ГИП – Крамарь С.В. (приказ № 06-П от 3 августа 2015 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование к договору № 51-ГЗ от 25 сентября 2015 года на выполнение проектных работ «Разработка проектно-сметной документации по программе модернизации и развития АСУДД города Алматы» в соответствии с бюджетной программой 384 011 000 431. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения, утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление пассажирского транспорта г. Алматы» от 25 сентября 2015 года;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации по программе модернизации и развития АСУДД города Алматы в соответствие с бюджетной программой 348 011 000 431 между КГУ «Управление пассажирского транспорта города Алматы» именуемое - «Заказчик» и ТОО «НПФ ITS» именуемое - «Поставщик» от 25 сентября 2015 года № 51-ГЗ;

дополнительное соглашение № 2 от 21 января 2016 года к договору № 51-ГЗ от 25 сентября 2015 года, по разработке проектно-сметной документации по программе модернизации и развития АСУДД города Алматы в соответствие с бюджетной программой 348 011 000 431;

письмо КГУ «Управление пассажирского транспорта города Алматы» - при строительстве и реконструкции светофорных объектов, регулируемых пешеходных переходов, обустройстве нерегулируемых пешеходных переходов в случаях, не требующих отвода дополнительного земельного участка (прирезки) или изменения транспортных, коммуникационных связей, не ухудшающих первоначально заложенные архитектурно-эстетические, инженерно-технические требования и условия, архитектурно-планировочное задание не требуется, от 14 июля 2016 года № 01.388-ш;

письмо КГУ «Управление пассажирского транспорта города Алматы» о применении к строительным работам коэффициентов, учитывающих стесненные условия производства строительных работ «Разработка проектно-сметной документации по обустройству 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные

многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения», от 6 декабря 2016 года № 03-08. 596-ш;

письмо КГУ «Управление пассажирского транспорта города Алматы» - при наличии финансирования, реализация проекта «Разработка проектно-сметной документации по программе модернизации и развития АСУДД города Алматы» в соответствии с бюджетной программой 384 011 000 431. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения, предусмотрено на 2017 год, от 1 июля 2016 года № 01.366-ш, 2;

письмо КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» - в соответствии с постановлением Акимата города Алматы от 13 мая 2016 года № 2/192 «О некоторых вопросах исполнительных органов Акимата города Алматы» - правопреемником КГУ «Управление пассажирского транспорта города Алматы» и КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» является КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», от 12 октября 2016 года № 03.10.326-ш, 2;

приказ КГУ «Управление пассажирского транспорта города Алматы» о создании комиссии для составления дефектных актов и утверждения прайс-листов по разработке проектно-сметной документации объектов строительства и реконструкции на 2016 год в городе Алматы, от 17 мая 2016 года № 66-н;

дефектный акт обследования 54-х нерегулируемых пешеходных переходов, утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» от 18 ноября 2016 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Модернизация и развитие АСУДД г. Алматы». Проект строительства 29-ти светофорных объектов. Проект реконструкции 3-х светофорных объектов. Проект строительства 10 регулируемых пешеходных переходов. Проект обустройства 54-х нерегулируемых пешеходных переходов, выполненный ТОО «НИИ ТК» (государственная лицензия ГСЛ № 005209 от 7 июня 2001 года с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 18 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2016 году;

топографическая съемка участка бульвар Бухар Жырау западнее р. Весновка, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 24 августа 2015 года (государственная лицензия ГСЛ № 008181 от 19 февраля 2002 года, с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 26 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства), согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка Кульджинский тракт поворот на п. Кайрат, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 25 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 10 октября 2016 года;

топографическая съемка участка мкр. Дорожник район школы № 87, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 25 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка пр. Жибек Жолы ул. Абдуллиных, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 25 августа 20015 года, согласованная

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка пр. Сейфуллина ул. Акпаева, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 3 сентября 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Бокейханова в районе Авангардного переулка, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 25 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Гете севернее ул. Магнитной, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 28 августа 2015 года, КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Гете южнее ул. Громова, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 28 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Жангильдина ул. Тюлькубасская, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 2 сентября 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Жандосова восточнее ул. Саина дом № 180, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 27 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Жандосова западнее ул. Берегового, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 27 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Жандосова ул. Грозы, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 2 сентября 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Навои южнее ул. Жандосова, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 2 сентября 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 5 октября 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Жумабаева в районе дома № 9, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 27 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Жумабаева в районе дома № 121, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 27 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Жумабаева в районе ТЦ «Рамстор» (мкр. Айнабулак), с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 27 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Жумабаева ул. Кассина (в районе школы № 49), с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 1 сентября 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Жумабаева ул. Кобек Беспакова (в районе мечети), с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 28 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Жумабаева ул. Сельская, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 27 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Калдаякова ул. Абдуллиных (южнее ул. Богенбай батыра), с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 25 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Кунаева между ул. Дрозды и ул. Бектембая (мкр. Таусамалы), с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 20 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Кунаева южнее пр. Райымбека, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 24 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Магнитная ул. Капальская, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 27 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Маметовой в районе ул. Тулебаева, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 26 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Маметовой ул. Уалиханова, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 22 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Маметовой ул. Чайковского, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 26 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Мустафина район кинотеатра «Байконур», с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 24 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Павлодарская в районе дома № 82, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 1 сентября 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Павлодарская в районе дома № 35,1, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 2 сентября 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Павлодарская в районе дома № 133, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 1 сентября 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Павлодарская ул. Мукатаева, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 27 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Палладина в районе дома № 57 (Айнабулак-2), с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 27 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 17 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Палладина в районе дома № 115, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 25 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Палладина в районе дома № 117 (мкр. Айнабулак-3), с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 1 сентября 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Палладина ул. Мукатаева в районе дома № 40 (Айнабулак-2), с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 26 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Сатпаева между р. Есентай и ул. Шагабутдинова, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 28 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Сатпаева между ул. Лазарева и ул. Тлендиева, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 21 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Серикова ул. Казыбаева (мкр. Кулагер), с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 28 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Шаляпина западнее ул. Берегового, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 24 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Шаляпина западнее ул. Утеген батыра в районе д. № 5, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 1 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Шаляпина ул. Садвакасова, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 24 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 5 октября 2016 года;

топографическая съемка участка ул. Шемякина (район дома 292) ул. Белякова, с красными линиями, выполненная ТОО «ГЦИ» от 28 августа 2015 года, согласованная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

протокол технической комиссии о рассмотрении двух комплектов прайс-листов на материалы по программе «Модернизация и развитие АСУДД города Алматы» в соответствии с бюджетной программой 384 011 000 431 по рабочему проекту Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов» от 7 июня 2016 года;

перечень прайс-листов, утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» от 12 декабря 2016 года.

Технические условия:

КГП на ПХВ Акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық» от 4 марта 2016 года № 153 на проектирование и подключение светодиодных фонарей дополнительного освещения нерегулируемого пешеходного перехода по адресу: Кульджинский тракт – поворот на п. Кайрат;

Управление административной полиции Департамента внутренних дел города Алматы от 28 августа 2015 года № 5/13-79-92/ITS-6208 - на выполнение проектных работ «Разработка проектно-сметной документации по программе модернизации и развития АСУДД города Алматы» в соответствии с бюджетной программой – 384 011 000 431. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения, в т.ч.:

1. ул. Гете - севернее ул. Магнитной; 2. ул. Гете - южнее ул. Громова; 3. ул. Жангильдина - ул. Тюлькубасская; 4. ул. Сатпаева между ул. Лазарева и ул. Тлендиева; 5. ул. Сатпаева между р. Есентай и ул. Шагабутдинова; 6. ул. Шаляпина - ул. Садвакасова; 7. ул. Шаляпина - западнее ул. Утеген батыра, в районе дома № 5; 8. ул. Шаляпина западнее ул. Берегового (260 м); 9. ул. Жансугурова - ул. Акпаева; 10. пр. Сейфуллина - ул. Акпаева; 11. ул. Шемякина (район д. 292) - ул. Белякова; 12. ул. Шемякина - ул. Руставели; 13. ул. Шемякина - ул. Кожедуба; 14. мкр. Дорожник, район школы № 87; 15. ул. Ходжанова - восточнее ул. Жарокова; 16. ул. Мустафина - район кинотеатра «Байконур»; 17. ул. Ганди - ул. Козыбаева; 18. ул. Биянху - ул. Дунганская (мкр. Заря Востока); 19. ул. Папанина - ул. Белякова; 20. ул. Папанина - ул. Читинская; 21. Бульвар Бухар Жырау – западнее р. Весновка (СШ № 51); 22. ул. Магнитная - ул. Капальская; 23. ул. Жандосова - восточнее ул. Саина (район дома № 180); 24. ул. Жандосова - западнее ул. Берегового в районе дома № 65 (ГККП Алматинский колледж энергетики и электронных технологий); 25. пр. Жибек Жолы - ул. Абдуллиных; 26. ул. Маметовой - ул. Чайковского; 27. ул. Маметовой - ул. Уалиханова; 28. ул. Луганского - ниже ул. Армянской; 29. ул. Парижской комунны - между ул. Стахановской и ул. Буденного; 30. ул. Калдаякова - ул. Абдуллиных (южнее ул. Богенбай батыра); 31. ул. Кунаева - южнее пр. Райымбека; 32. ул. Маметовой – в районе ул. Тулебаева (лицей № 161); 33. ул. Навои – южнее ул. Жандосова; 34. ул. Бокейханова – в районе Авангардного переулка; 35. ул. Павлодарская – ул. Мукатаева; 36. ул. Мукатаева - ул. Павлодарская; 37. ул. Павлодарская – в районе дома № 35/1; 38. ул. Павлодарская – в районе дома № 82; 39. ул. Павлодарская – в

районе дома № 133; 40. ул. Палладина – в районе дома № 115 (мкр. Айнабулак-3); 41. ул. Палладина–в районе дома № 117 (мкр. Айнабулак-3); 42. ул. Палладина – в районе дома № 57 (Айнабулак-2); 43. ул. Палладина – ул. Мукатаева в районе д. № 40 (Айнабулак-2); 44. ул. Серикова - ул. Казыбаева (мкр. Кулагер); 45. Кульджинский тракт – поворот на п. Кайрат; 46. ул. Жумабаева в районе дома № 9 (между остановками мкр. Айнабулак-1); 47. ул. Жумабаева в районе ТЦ «Рамстор» (мкр. Айнабулак); 48. ул. Жумабаева - ул. Сельская; 49. ул. Жумабаева в районе дома № 121; 50. ул. Жумабаева – ул. Кобек Беспакова (в районе мечети); 51. ул. Жумабаева – ул. Кассина (в районе школы № 49); 52. ул. Жандосова - ул. Грозы (мкр. Таусамалы); 53. ул. Грозы - ул. Жантурина (мкр. Таусамалы); 54. ул. Кунаева - между ул. Дрозды и ул. Бектембая (мкр. Таусамалы);

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 15 января 2016 года № 25.1-98 - на постоянное электроснабжение пешеходного перехода, расположенного по адресу: ул. Навои – южнее ул. Жандосова;

АО «Алматыгорсвет» от 11 ноября 2015 года № 4377 - на проектирование освещения 27 нерегулируемых пешеходных переходов по городу Алматы;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 26 ноября 2015 года № 25.1-5482 - на постоянное электроснабжение светофорных объектов, расположенных по адресу: г. Алматы, ул. Шаляпина – западнее ул. Берегового (260 м), ул. Сатпаева – между р. Есентай и ул. Шагабутдинова, ул. Жандосова – западнее ул. Берегового в районе дома № 65;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 25 августа 2015 года № 25.1-3872 - на постоянное электроснабжение освещения нерегулируемых пешеходных переходов, проектируемых по следующим адресам: 1. ул. Гете - севернее ул. Магнитной; 2. ул. Гете - южнее ул. Громова; 3. ул. Жангильдина - ул. Тюлькубасская; 4. ул. Жансугурова - ул. Акпаева; 5. ул. Шемякина (район жилого дома № 292) - ул. Белякова; 6. ул. Шемякина - ул. Руставели; 7. ул. Шемякина - ул. Кожедуба; 8. ул. Ходжанова - восточнее ул. Жарокова; 9. ул. Биянху - ул. Дунганская (мкр. Заря Восток); 10. ул. Папанина - ул. Белякова; 11. ул. Папанина - ул. Читинская; 12. ул. Луганского - ниже ул. Армянской; 13. ул. Парижской коммуны - между ул. Стахановской и ул. Буденного; 14. ул. Бокейханова – в районе Авангардного переулка; 15. ул. Павлодарская – ул. Мукатаева; 16. ул. Павлодарская – ул. Мукатаева; 17. Кульджинский тракт – поворот на п. Кайрат; 17. ул. Магнитная – ул. Капальская; 18. ул. Жумабаева - ул. Сельская; 19. ул. Жумабаева в районе жилого дома № 121; 20. ул. Жумабаева – ул. Кобек Беспакова (в районе мечети); 21. ул. Жумабаева - ул. Кассина (в районе школы № 49). Микрорайон Таусамалы: 1. ул. Жандосова - ул. Грозы; 2. ул. Кунаева - между ул. Дрозды и ул. Бектембая.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта по программе модернизации и развития АСУДД города Алматы в соответствии с бюджетной программой 384 011 000 431. «Строительство 54-х регулируемых пешеходных переходов» - письмо № 1336 от 17 июня 2016 года, выданное КГУ «Управление пассажирского транспорта города Алматы»;

согласование проектно-сметной документации по модернизации и развитию АСУДД города Алматы «Строительство 54-х регулируемых пешеходных переходов» - письмо № 5/13-78-95/ITS-5370 от 13 июня 2016 года, выданное Управлением административной полиции Департамента внутренних дел г. Алматы;

согласование рабочего проекта по модернизации и развитию АСУДД города Алматы «Строительство 54-х регулируемых пешеходных переходов» на соответствие

Закона Республики Казахстан «О социальной защите инвалидов в Республике Казахстан», письмо № 3Т-А-648/2993 от 10 июня 2016 года, выданное КГУ «Управление занятости социальных программ города Алматы»;

согласование проекта обустройства нерегулируемого пешеходного перехода по Кульджинскому тракту – поворот на п. Кайрат – письмо № 8/3-118 от 1 февраля 2016 года, выданное департаментом государственной Службы охраны Республики Казахстан;

письмо РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Алматы Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» № есо/А1-03/00847/2 от 20 октября 2016 года – санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту «Модернизация и развитие АСУДД города. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматы, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Турксибский район, Наурызбайский район, Алмалинский район – не требуется;

заключение государственной экологической экспертизы № А4-0249/16 от 27 октября 2016 года на проект «Модернизация и развитие АСУДД города Алматы. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

Согласования графических материалов:

планы кабельных трасс:

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 12 ноября 2015 года;

ТОО «СМЭУ Алматы» без даты;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 15 июля 2016 года;

РДТ «Алматытелеком» от 7 декабря 2015 года;

КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» от 3 июня 2016 года;

схемы организации дорожного движения согласованы с Управлением административной полиции Департамента внутренних дел города Алматы (без даты).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Заказ 13-15

Общая пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

Организация дорожного движения.

Конструктивные решения.

Электротехнические решения.

Проект организации строительства.

Сметная документация.

Сводная ведомость объемов работ.

Заявление об экологических последствиях.

Комплект прайс-листов, утвержденный заказчиком с альтернативными ценовыми предложениями.

Расчеты стальных конструкций регулируемых пешеходных переходов, выполненные с использованием программно-вычислительного комплекса «ЛИРА САПР» и «SCAD OFFICE» версия 11.

Автоматизированные расчеты фундаментов под опорные стальные конструкции с использованием программно-вычислительного комплекса «Base».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является:

совершенствование технологии управления дорожным движением на нерегулируемых пешеходных переходах через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения, путем комплектования современными техническими средствами управления дорожным движением;

повышение безопасности движения на автодороге;

снижение затрат на эксплуатацию светофорного объекта, за счет применения долговечных энергосберегающих светофоров.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов предусматривается на перекрестках:

1. ул. Гете - севернее ул. Магнитной;
2. ул. Гете - южнее ул. Громова;
3. ул. Жангильдина - ул. Тюлькубасская;
4. ул. Сатпаева между ул. Лазарева и ул. Тлендиева;
5. ул. Сатпаева между р. Есентай и ул. Шагабутдинова;
6. ул. Шаляпина - ул. Садвакасова;
7. ул. Шаляпина - западнее ул. Утеген батыра, в районе дома № 5;
8. ул. Шаляпина западнее ул. Берегового (260 м);
9. ул. Жансугурова - ул. Акпаева;
10. пр. Сейфуллина - ул. Акпаева;
11. ул. Шемякина (район д. 292) - ул. Белякова;
12. ул. Шемякина - ул. Руставели;
13. ул. Шемякина - ул. Кожедуба;
14. мкр. Дорожник, район школы № 87;
15. ул. Ходжанова - восточнее ул. Жарокова;
16. ул. Мустафина - район кинотеатра «Байконур»;
17. ул. Ганди - ул. Козыбаева;
18. ул. Биянху - ул. Дунганская (мкр. Заря Восток);
19. ул. Папанина - ул. Белякова;
20. ул. Папанина - ул. Читинская;
21. Бульвар Бухар Жырау –западнее р. Весновка (СШ № 51);
22. ул. Магнитная - ул. Капальская;
23. ул. Жандосова - восточнее ул. Саина (район дома № 180);
24. ул. Жандосова - западнее ул. Берегового в районе дома № 65 (ГККП Алматинский колледж энергетики и электронных технологий);
25. пр. Жибек Жолы - ул. Абдуллиных;
26. ул. Маметовой - ул. Чайковского;
27. ул. Маметовой - ул. Уалиханова;
28. ул. Луганского - ниже ул. Армянской;
29. ул. Парижской коммуны - между ул. Стахановской и ул. Буденного;
30. ул. Калдаякова - ул. Абдуллиных (южнее ул. Богенбай батыра);

31. ул. Кунаева - южнее пр. Райымбека;
32. ул. Маметовой – в районе ул. Тулебаева (лицей № 161);
33. ул. Навои – южнее ул. Жандосова;
34. ул. Бокейханова – в районе Авангардного переулка;
35. ул. Павлодарская – ул. Мукатаева;
36. ул. Мукатаева - ул. Павлодарская;
37. ул. Павлодарская – в районе дома № 35/1;
38. ул. Павлодарская – в районе дома № 82;
39. ул. Павлодарская – в районе дома № 133;
40. ул. Палладина – в районе дома № 115 (мкр. Айнабулак-3);
41. ул. Палладина – в районе дома № 117 (мкр. Айнабулак-3);
42. ул. Палладина – в районе дома № 57 (мкр. Айнабулак-2);
43. ул. Палладина – ул. Мукатаева в районе дома № 40 (мкр. Айнабулак-2);
44. ул. Серикова - ул. Казыбаева (мкр. Кулагер);
45. Кульджинский тракт – поворот на п. Кайрат;
46. ул. Жумабаева в районе дома № 9 (между остановками мкр. Айнабулак-1);
47. ул. Жумабаева в районе ТЦ «Рамстор» (мкр. Айнабулак);
48. ул. Жумабаева - ул. Сельская;
49. ул. Жумабаева в районе дома № 121;
50. ул. Жумабаева – ул. Кобек Беспакова (в районе мечети);
51. ул. Жумабаева – ул. Кассина (в районе школы № 49);
52. ул. Жандосова - ул. Грозы (мкр. Таусамалы);
53. ул. Грозы - ул. Жантурина (мкр. Таусамалы);
54. ул. Кунаева - между ул. Дрозды и ул. Бектембая (мкр. Таусамалы).

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_0=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_0=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 23 °С;
глубина промерзания грунтов:	
для крупнообломочных	- 1,36 м;
для суглинков	- 0,92 м;
дорожно-климатическая зона	- V.

Инженерно-геологические условия площадок строительства

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Уточненное значение сейсмичности площадок – 9 баллов.

В геолого-литологическом строении участков преобладают аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные мощной толщей галечниковых грунтов, перекрытыми с поверхности глинистыми грунтами и насыпными грунтами современного возраста.

Насыпные грунты разнородного состава, преимущественно галька, гравий, песок и глинистые грунты плотно сцементированные: мощность – 0,5-1,5 м.

По инженерно-геологическим признакам выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинки светло-коричневые, темно-коричневые твердой и полутвердой консистенции, непросадочные;

ИГЭ-2 – суглинистые грунты с прослойками песков разной крупности или крупнообломочных грунтов, просадочные первого типа, начальное давление просадки 0,104 МПа;

ИГЭ-3 – галечниковые грунты с песчаным заполнителем, с содержанием валунов до 30 %.

Основанием под фундаменты служат: суглинки непросадочные, суглинистые грунты просадочные первого типа и галечниковые грунты.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_o
1	Суглинки непросадочные	2,06	2,05	2,04	- 15	- 12	- 21	- 20	- 6,3	-
2	Суглинистые грунты с прослойками песков разной крупности или крупнообломочных грунтов, просадочные первого типа	1,67	1,63	1,58	30/12	22/7	24/15	23/14	8,7/3,6	-
3	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	1,92	1,91	1,90	18	14	38	32	45	343

где:
ρ - плотность грунта, т/м^3;
С - удельное сцепление, кПа;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, МПа;
R_0 - расчетное сопротивление, кПа.

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602-2005:
к углеродистой стали – средняя;
к свинцовой оболочке кабеля – средняя;
к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – слабоагрессивная, на сульфатостойких цементах – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – слабоагрессивная.

Грунтовые воды вскрыты на глубине более 3,0-10,0 м.

Грунты незасоленные.

Территория, потенциально не подтопляемая.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов, снабженных современными техническими средствами управления движением.

6.2.1 Технические решения

Организация дорожного движения

В рабочем проекте разработаны вопросы организации дорожного движения, технологии управления движением, выбора комплекса технических средств (КТС) для управления дорожным движением и обеспечения безопасности движения транспортных средств.

Организация движения транспорта и пешеходов

Организация движения, представляет собой комплекс мер, способствующих увеличению пропускной способности, обеспечению безопасности участников движения, снижению дорожно-транспортных происшествий, повышению эффективности эксплуатации транспортных средств, уменьшению загазованности воздушного бассейна города.

Схемы организации движения, разработаны исходя из условий движения, конфигураций перекрестков, направлений движения потоков, их интенсивности, а также с учетом рекомендаций отдела дорожной инспекции УАП ДВД г. Алматы.

Выбор типоразмеров, применяемой световозвращающей пленки и расстановка дорожных знаков выполнена в соответствии с СТ РК 1412-2010, СТ РК 1125-2002. Для обеспечения регулирования движения транспорта предусмотрена установка знаков:

предупреждающие знаки для информирования участников движения о характере опасности и расположении опасного участка дороги;

знаки приоритета для указания очередности проезда перекрестков, пересечений отдельных проезжих частей, а также узких участков;

запрещающие знаки для введения ограничений движения или их отмены;

информационно-указательные знаки для информирования участников движения об особенностях режима движения или о расположении на пути следования населенных пунктов и других объектов.

На объектах предусмотрена продольная и поперечная разметка проезжей части в соответствии с СТ РК 1412-2010, ГОСТ 32953-2014.

Рабочим проектом предусматривается внедрение комплексных мероприятий, позволяющих существенно повысить уровень безопасности дорожного движения и эффективность управления транспортными потоками, в том числе:

применение новых высокоинтенсивных световозвращающих пленок обеспечивает надлежащую видимость дорожных знаков в любое время суток и при любых неблагоприятных погодных условиях (туман, дождь, снег и т.д.);

применение консольных конструкций для размещения панно над проезжей частью улиц обеспечивает их хорошую видимость для всех участников дорожного движения.

Дорожная разметка является одним из наиболее действенных видов организации дорожного движения, с помощью которого достигается значительное повышение безопасности перевозок. Также разметка позволяет более полно реализовать пропускную способность дорог и поддерживать на оптимальном уровне психофизиологическую нагрузку у водителей.

Наряду с дорожными знаками, сигнальными столбиками, дорожная разметка обеспечивает активную безопасность дороги, направленную на предотвращение дорожно-транспортных происшествий или на снижение вероятности их возникновения.

Технические средства организации и управления дорожным движением

Выбор комплекса технических средств (КТС) для управления дорожным движением осуществлен в соответствии с техническими условиями № 5/13-79-92/ITS-6208 от 28 августа 2015 года, выданными Управлением административной полиции Департамента внутренних дел города Алматы.

В рабочем проекте в качестве аппаратуры управления применен щит управления. Щит управления выполняет функции контроля и управления светильниками.

Предусмотрены комплексные решения для обеспечения безопасного перехода через проезжую часть на объектах, которыми регулярно пользуются инвалиды и другие маломобильные группы населения:

применяются дорожные знаки «Пешеходный переход» с улучшенным дизайном, который отличается от общепринятых дорожных знаков. Для обеспечения контрастного распознавания дорожных знаков на них наносится желто-зеленая окантовка из световозвращающей пленки 3В типа вокруг знака, которые изготавливаются на основе объемной конструкции знаков;

предусматривается устройство сопряжения тротуара с проезжей частью дороги в местах пересечения пешеходных и транспортных потоков при наличии бордюра;

предусматривается укладка наземных тактильных указателей, которые позволяют людям с нарушением зрения, легче ориентироваться в пространстве.

В рабочем проекте предусмотрена защита функционирования объектов и средств организации дорожного движения в случае чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Нерегулируемые пешеходные переходы и средства организации дорожного движения обеспечивают регулирование движения при чрезвычайных ситуациях (срочная эвакуация населения из города, выход из строя городской линии связи, выход из строя городской сети электрического питания).

Регулирование движением транспорта и пешеходов может осуществляться регулировщиком или установленными дорожными знаками.

Технические показатели:

количество оборудования

знаки дорожные - 624 шт.;

щит управления ЩУ-МО - 53 шт.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный) технически сложный объект.

Установка новых металлоконструкций предусматривается в пределах отвода земли для автомобильных дорог.

Строительные конструкции, предназначенные для размещения технических средств регулирования дорожного движения (дорожных знаков, указателей и табличек), запроектированы с учетом СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

Расчет стальных конструкций произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», с помощью программно-вычислительного комплекса «SCAD OFFICE» версия 11 и «ЛИРА САПР».

Дорожные знаки, панно и информационные табло размещаются над проезжей частью дорог с использованием арок, консолей, кронштейнов и креплений. Данные проектные и строительные решения обеспечивают безопасность движения.

В рабочем проекте предусмотрено устранение просадочных свойств грунтов путем уплотнения грунтов тяжелыми трамбовками в пределах деформируемой зоны при оптимальной влажности грунта до достижения плотности сухого грунта не менее 1,7 т/м^3.

Консоли К-2-2 – предназначены для размещения технических средств регулирования дорожного движения над проезжей частью дороги Технические средства крепятся при помощи кронштейнов типа КС и подвесок ККП. Консоли представляют собой Г-образные конструкции, в виде стойки и консольной балки, выполненные из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, сталь С245.

Нижняя часть стойки заделывается в монолитный железобетонный фундамент столбчатого типа, армированный пространственным каркасом из арматурных стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*, выполненный из бетона класса В15. Под фундаментом выполняется подготовка из щебня толщиной 100 мм.

Подвески типа ККП-СИ-3 - предназначены для установки панно на стойках. Подвески выполнены из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93 и из листовой стали С245 по ГОСТ 27772-88.

Кронштейны КЗТ предназначены для установки дорожных знаков на опоре. Кронштейны выполнены из водогазопроводных труб круглого сечения по ГОСТ 3262-75 и крепятся к опоре при помощи хомутов.

Крепления КМЗ для установки дорожных знаков крепится к кронштейну КЗТ или к опорам при помощи болтов, выполнены из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93 и из стальных водогазопроводных труб круглого сечения по ГОСТ 3262-75.

Крепления КМТ для установки дорожных знаков крепится к кронштейну КЗТ или к опорам при помощи болтов, выполнены из стальных водогазопроводных труб круглого сечения по ГОСТ 3262-75 и из листовой стали С245 по ГОСТ 27772-88.

Стойки СЗ предназначены для крепления дорожных знаков, выполнены из стальных водогазопроводных труб круглого сечения по ГОСТ 3262-75, сталь С235.

Стойки заделываются на глубину анкеровки в монолитный бетонный фундамент и заанкериваются в фундаменте при помощи стальных анкеров из круглой стали по ГОСТ 2590-2006.

Монолитный бетонный фундамент выполнен из бетона класса В15.

Стойки СИ предназначены для установки дорожного знака индивидуального проектирования, выполненные в виде рамки из стальных водогазопроводных труб круглого сечения по ГОСТ 3262-75, сталь С235, С245.

Стойки заделываются на глубину анкеровки в монолитный бетонный фундамент и заанкериваются в фундаменте при помощи стальных анкеров из круглой стали по ГОСТ 2590-2006.

Монолитный бетонный фундамент выполнен из бетона класса В15.

Стойки СИ-5в предназначены для установки дорожного знака индивидуального проектирования над проезжей частью. Стойка представляет собой Г-образный элемент, выполненный в виде опоры и кронштейна в виде арки. На нижнюю часть опоры монтируются: декоративный кожух и декоративное основание. К верхней части опоры крепится: кронштейн. Опора и кронштейн выполнены из стальных бесшовных горячекатаных труб по ГОСТ 8732-78*, опора из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Опоры заделываются на глубину анкеровки в монолитный бетонный фундамент и заанкериваются в фундаменте при помощи стальных анкеров из круглой стали по ГОСТ 2590-2006 или крепятся к сборному фундаменту Фм-ОВ при помощи анкерных болтов.

Сборный железобетонный фундамент Фм-ОВ индивидуального изготовления, плитного типа, квадратной формы в плане. Фундамент армирован в верхней и нижней

зонах арматурными сетками, в поперечном направлении, отдельными арматурными стержнями, объединяющими сетки в пространственный каркас. Фундамент выполнен из бетона класса В25, арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Сечения стальных элементов подобраны в соответствии с расчетами, с использованием ПВК «SCAD OFFICE» версия 11 и ПВК «ЛИРА САПР». Расчет и конструирование элементов и узлов выполнены в соответствии со СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах».

Марки сталей элементов конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной наружной температуры, в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002.

Все заводские соединения сварные, монтажные соединения - на болтах и монтажной сварке. Сварные швы назначены в соответствии с требованиями пп. 12.6-12.13 СНиП РК 5.04-23-2002. Для монтажных болтовых соединений каркаса предусматриваются болты класса точности В (нормальной точности).

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Поверхности монолитных железобетонных фундаментов защищаются оклеечным гидроизоляционным материалом, поверхности сборных железобетонных фундаментов покрываются горячим битумом за два раза.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Все металлические конструкции и изделия, после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по грунту ГФ-021.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические, конструктивные мероприятия, разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах».

В расчетах учтена сейсмичность площадки строительства.

6.2.3 Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение технических средств регулирования дорожного движения, предусматривается в соответствии с техническими условиями № 25.1-98 от 15 января 2016 года, № 25.1-5482 от 26 ноября 2015 года, № 25.1-3872 от 25 августа 2015 года, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы» и № 4377 от 11 ноября 2015 года выданными АО «Алматыгорсвет», № 153 от 4 марта 2016 года выданными КГП на ПХВ Акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық».

Технические средства регулирования дорожного движения относятся к III категории надежности электропитания. Подключение периферийного оборудования к щитам управления осуществляется по воздушной линии.

В рабочем проекте в качестве аппаратуры управления применен щит управления. Щит управления выполняет функции контроля и управления светильниками.

Электропитание светодиодных светильников осуществляется по схемам от опоры горсвета или от опоры РЭС до щита управления ЩУ-МО по воздушной линии на пешеходных переходах.

Силовые сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГ и проводами СИП4. Контрольные сети выполняются кабелями с медными жилами сечением марки КВВГ.

Воздушные линии 0,4 кВ проложены по существующим опорам.

Учет электроэнергии, потребляемой оборудованием объекта, осуществляется по приборам учета, входящим в состав щита управления.

Для измерения электропотребления используется электросчетчик СО-Э701 «HOMAD».

Защитное заземление

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции кабелей.

В рабочем проекте предусмотрено устройство контура заземления опор металлоконструкции и соединительного заземляющего проводника. Контуры заземления выполняются в непосредственной близости от заземляемой металлической конструкции, согласно типовой схеме.

Контур заземления металлических конструкций периферийного оборудования состоит из 4-х вертикальных заземлителей из круглой стали по ГОСТ 2590-2006 диаметром 20 мм, длиной 1,5 м и горизонтальных диаметром 10 мм длиной 15,0 м.

В качестве соединительного заземляющего проводника конструктивов используется стальная проволока по ГОСТ 3282-74 диаметром 10 мм.

Заземляющие проводники, идущие от контура заземления, и соединительные заземляющие проводники присоединяются к металлоконструкциям сваркой.

Технические показатели:

категория электроснабжения	- III;
напряжение сети	- 380/220 В;
потребляемая мощность одного нерегулируемого пешеходного перехода	- 0,45 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте предусмотрена защита функционирования регулируемых пешеходных переходов и средств организации дорожного движения в случае чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

6.4 Охрана окружающей среды

На стадии строительства применяются меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;

удаление или утилизацию строительных отходов.

Получено письмо РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Алматы Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» № eco/A1-03/00847/2 от 20 октября 2016 года – санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту «Модернизация и развитие АСУДД города. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой

аварийностью, включая детские учреждения» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматы, Ауэзовский район, Бостандыкский район, Жетысуский район, Турксибский район, Наурызбайский район, Алмалинский район – не требуется.

Получено заключение государственной экологической экспертизы № А4-0249/16 от 27 октября 2016 года на проект «Модернизация и развитие АСУДД города Алматы. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом нормативной трудоемкости согласно «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и согласно линейно-календарному графику, утвержденному заказчиком от 18 ноября 2016 года, и принимается 6,0 мес.

Начало строительства – 2017 год, согласно письму КГУ «Управление пассажирского транспорта города Алматы» от 1 июля 2016 года № 01.366-ш, 2.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, принятых проектных решений и утвержденного дефектного акта.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-6;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года 4 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года 4 квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 6;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные затраты в размере 2 % от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2016 года с учетом прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно Приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29:

2016 год – 2 121 тенге;

2017 год – 2 269 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября

2015 года № 685 и от 28 июля 2016 года № 335, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по рациональности проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям филиала в городе Алматы РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Модернизация и развитие АСУДД города Алматы. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения», внесены следующие изменения и дополнения:

Организация дорожного движения

1) Представлены технические условия на подключение к источникам питания.

2) На пешеходных переходах предусмотрены дополнительные средства тактильной информации для людей с ограниченной возможностью передвижения (пониженным зрением).

Конструктивные решения

3) В расчетах представлены результаты процента использования подобранных сечений. Указан коэффициент запаса.

4) Представлен расчет фундаментов.

5) Представлены спецификации элементов на металлические изделия.

6) Откорректирован класс бетона по морозостойкости для бетонных и железобетонных конструкций.

7) Указано, для каких конструкций выполнен фундамент Фм-ОВ-3.

8) Указан ГОСТ на стальные канаты, к которым подвешиваются балки арок и консолей.

9) Материал конструкций из труб в расчетах и в чертежах приведено в соответствие.

Электротехнические решения

10) Раздел электроснабжения выполнен отдельным альбомом.

11) Представлен лист общих данных с общими указаниями и основными показателями данного раздела.

12) Представлена спецификация оборудования.

13) Представлена ведомость объемов строительных и монтажных работ.

14) На планах кабельных трасс указаны тип траншей, пересечения с другими коммуникациями и маркировка кабелей согласно кабельному журналу.

Организация строительства

15) Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства согласно проекту организации строительства, расчетным методом по нормативной трудоемкости и линейно-календарному графику, утвержденному заказчиком от 18 ноября 2016 года.

16) Представлен стройгенплан.

Сметная документация

17) Откорректирована сметная документация согласно приказу РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан» № 196-нк от 7 ноября 2016 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие СН РК 8.02-04-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Изменения и дополнения. Выпуск 28, ССЦ РК 8.04-08-2016 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2016 год, IV квартал (изменения)», (программный комплекс АВС-4 редакция 5.5.2.1 обновление № 3 от 11 ноября 2016 года).

18) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

19) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком.

20) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчету.

21) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

22) Представлена откорректированная сводная ведомость оборудования, материалов и объемов работ подписанная заместителем руководителя КГУ «Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» от 7 ноября 2016 года.

23) Откорректирована сметная документация с учетом начала строительства в 2017 году, согласно письму заказчика КГУ «Управление пассажирского транспорта города Алматы» от 1 июля 2016 года № 01.366-ш, 2.

24) При переводе текущей стоимости материалов, конструкций, оборудования, принятых по данным прайс-листов откорректирован индекс МРП – 2017 года, согласно Приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29.

25) Откорректирован объемный вес мусора строительного, согласно пункту 2.19 ЭСН РК 8.05-01-2015 «Общие положения по применению сметных норм и расценок на ремонтно-строительные работы».

26) Исключена работа по разгрузке мусора, как необоснованная, так как перевозка мусора производится автомобилями-самосвалами.

27) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях, утвержденного дефектного акта и сводной ведомости оборудования, материалов и объемов работ по замечаниям филиала в городе Алматы РГП «Госэкспертиза».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение –снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	*Количество оборудования*				
	Знаки дорожные	шт.	624	624	-
	Щит управления ЩУ-МО		53	53	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	221,45	239,53	+18,08
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	170,65	186,43	+15,78
	оборудование	млн. тенге	3,02	2,84	-0,18
	прочие	млн. тенге	47,78	50,26	+2,48
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
2.1	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 года с МРП – 2121 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	221,45	19,56	-201,89
2.2	сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге	млн. тенге	-	219,97	+219,97
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,4	6,0	-0,4

В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

определена достоверно общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2016, 2017 года.

Изменение сметной стоимости произошло в связи:

с корректировкой сметной документации с учетом начала строительства в 2017 году, согласно письму заказчика КГУ «Управление пассажирского транспорта города Алматы» от 1 июля 2016 года № 01.366-ш, 2;

с корректировкой стоимости проектно-изыскательских работ согласно расчету, в сводном сметном расчете;

включения в сводный сметный расчет стоимости экспертизы рабочего проекта согласно расчету;

включения в сметную документацию упущенных объемов работ согласно принятым проектным решениям.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Модернизация и развитие АСУДД города Алматы. Обустройство 54-х нерегулируемых пешеходных переходов через магистральные многополосные улицы с большой интенсивностью пешеходного движения, высокой аварийностью, включая детские учреждения» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в

установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество оборудования

Знаки дорожные	- 624 шт.;
Щит управления ЩУ-МО	- 53 шт.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 года, в прогнозном уровне цен 2017 года	- 239,53 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 186,43 млн. тенге;
оборудование	- 2,84 млн. тенге;
прочие	- 50,26 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 6,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» в соответствии с условиями договора, от 27 октября 2016 года № 001040001387/160163/00 (130).

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласының жол қозғалысы басқармасының автоматтандырылған жүйесін жаңғырту және дамыту. Балалар мекемесін қоса алғанда, жоғарғы апаттылығы, жоғарғы қарқынды жаяу жүргінші қозғалысы бар магистралды көп жолақты көшелер арқылы өтетін реттелмейтін 54 жаяу жүргінші өткелдерін орналастыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Жабдықтар саны

Типтік жол белгілері	- 624 дана;
ЩУ-МО басқару щиті	- 53 дана.
2016 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен, 2017 жылғы болжамды деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 239,53 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 186,43 млн. теңге;
жабдықтар	- 2,84 млн. теңге;
басқа шығындар	- 50,26 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 6,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 27 қазандағы № 001040001387/160163/00 (130) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» КММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Балтагулов Д.Ш.

Заместитель директора

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Зинковская Н.Е.

Эксперт

Смагулова Л.Т.

Эксперт

Наурызбекова А.А.

Эксперт

Гоголь О.А.

Главный специалист