«Алматы қаласында қосымша реттеу құралдары бар 70 жетпіс реттелмейтін жаяу жүргіншілер өткелін салу»
жұмыс жобасы бойынша
15.01.2021 ж. № КСА-0007/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Қалалық мобилділік басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Amir Zhoba» ЖШС,
Алматы облысы

Нұр-Сұлтан қаласы

Комплект Сервис Астана

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласында қосымша реттеу құралдары бар 70 жетпіс реттелмейтін жаяу жүргіншілер өткелін салу»

жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Комплект Сервис Астана

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КСА-0007/21 от 15.01.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство 70 семидесяти не регулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования в г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Amir Zhoba»,
Алматинская область

город Нур-Султан

Компания Строис Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство 70 семидесяти не регулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования в г. Алматы»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Комплект Сервис Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 70 семидесяти не регулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования в г. Алматы»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №176 от 13 ноября 2020 года о закупках услуг по проведению КВЭ между ТОО «Комплект Сервис Астана» и КГУ «Управление городской мобильности города Алматы».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление городской мобильности города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Amir Zhoba» (государственная лицензия на проектную деятельность №19008022 от 05 апреля 2019 года (дата первичной выдачи 16.09.2005), I категория, с приложением к государственной лицензии №001 от 05 апреля 2019 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области.), г.Талдыкорган.

ГИП – Ахмаров А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27 декабря 2020 года, утвержденное заказчиком КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ48VUA00283328 от 24 сентября 2020 года, утвержденное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» ;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ44VUA00285340 от 29 сентября 2020 года, утвержденное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ85VUA00291683 от 07 октября 2020 года, утвержденное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ26VUA00291969 от 07 октября 2020 года, утвержденное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ14VUA00287432 от 07 октября 2020 года, утвержденное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ64VUA00291673 от 07 октября 2020 года, утвержденное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

Комплект Сервис Астана

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование KZ57VUA00291702 от 07 октября 2020 года, утвержденное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ74VUA00297022 от 15 октября 2020 года, утвержденное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

постановление акимата г. Алматы №4/674 от 30 декабря 2020 года, «О строительстве сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций города Алматы»;

дефектный акт обследования 70-ти нерегулируемых пешеходных переходов от 03 ноября 2020 года, утвержденный КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» подписанный коммиссионно;

технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий, выполнен ТОО «ГеоСтройИнвест» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ№ 013852 от 05 августа 2019 года, приложение к государственной лицензии №001 от 05 августа 2019 года, выданные Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Г. Алматы);

технический отчет о результатах инженерно-геодезических работ, с приложением топографической съемкой, масштаб 1:500, выполнен ТОО «ГеоСтройИнвест» (государственная лицензия на деятельность по производству топографо-геодезических и картографических работ ГСЛ№ 013852 от 05 августа 2019 года, приложение к государственной лицензии №001 от 05 августа 2019 года, выданные Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Г. Алматы);

эскизные проекты, согласованный руководителем КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

сводная ведомость оборудования, материалов и объемов работ, утвержденная КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования утвержденная КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»;

основные и альтернативные прайс-листы утвержденные КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»;

Письма:

письмо КГУ «Управление городской мобильности г.Алматы» №01.2-05.1416-ш от 26 ноября 2020 года об источнике финансирования;

письмо КГУ «Управление городской мобильности г.Алматы» №01.2-05.1416-ш от 26 ноября 2020 года о начале строительства;

письмо КГУ «Управление городской мобильности г.Алматы» в адрес ТОО «AmirZhoba» №5123-ш от 26 ноября 2020 года о согласовании рабочего проекта;

письмо КГУ «Управление городской мобильности г.Алматы» №01.2-05.1417-ш от 26 ноября 2020 года о направлении ПСД на экспертизу;

Комплект Сервис Астана

письмо КГУ «Управление городской мобильности г.Алматы» №01-05 ЗТ-А-606 от 18 ноября 2020 года, о вывозе строительного мусора.

справка в адрес ТОО «AmirZhoba» № 259 от 27 августа 2020 года о о наличии или отсутствии зеленых насаждений.

Технические условия:

УАП «ДВД г.Алматы» № 5/5-5828(13) от 17 августа 2020 года, на выполнение проектных работ по строительству 70 нерегулируемых пешеходных переходов;

АО «АЖК» № 25.1-3563 от 8 сентября 2020 года, на постоянное электроснабжение;

АО «АЖК» дополнение к техническим условиям за № 25.1-3563 от 08 сентября 2020 года – за исх.№25.1-5254 от 20 ноября 2020года о изменении в технических условиях;

ГКП на ПХВ «АЖҚ» № 06-2110 от 27 декабря 2020 года на проектирование и строительство линии наружного освещения;

АДЭ Филиала АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» № 504 от 20 октября 2020 года на постоянное электроснабжение освещения нерегулируемых пешеходных переходов;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» Акимат города Алматы - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное от 13 января 2021 года № KZ20VDD00158613;

КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» №1-05. ЗТ-Е-504 от 9 сентября 2020 года;

КГУ «Управления городской мобильности города Алматы» № 5123 от 26 ноября 2020 года согласование проекта;

УАП «ДВД г.Алматы» № 5/5 7227-(33) от 28 октября 2020 года согласование проекта;

ГКП на ПХВ «Алматы Қала Жарық» № 06-2287 от 25 ноября 2020 года согласование проекта;

ГКП на ПХВ «АЖҚ» № 26-6941 от 14 декабря 2020 года согласование проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 - 4-12.175-АД-ПП. ПЗ	Паспорт рабочего проекта. Пояснительная записка
Том 2 - 4-12.175-АД-ГМ.	Графические материалы
Том 3 - 4-12.175-АД-ИМ.	Изделия металлические
Том 4 - 4-12.175-АД-ЭН.	Электротехническая часть
Том 5 - 4-12.175-АД-СВ.	Сводная ведомость основных объемов работ
Том 6 - 4-12.175-АД-СМ.	Сметная документация
Том 7 - 4-12.175-АД-ПС.	Проект организации строительства
	Отчет о инженерно-геологических изысканиях
	Отчет о инженерно-геодезических работах
	ЗЭП

Комплект Сервис Астана

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью проекта является строительство 70 (семидесяти) нерегулируемых пешеходных переходов, с дополнительными средствами регулирования в г. Алматы.

Разработанная настоящая проектно-сметная документация, предусмотрена с целью:

- совершенствования технологии управления дорожным движением на объектах, путем комплектования пешеходных переходов современными техническими средствами управления дорожным движением;
- повышение безопасности движения на автодороге.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участки строительства расположены в пределах застроенной части Алатауского, Жетысуского, Турксибского, Алмалинского, Бостандыкского, Ауэзовского, Наурызбайского и Медеуского районов города Алматы.

В геоморфологическом отношении район работ можно условно подразделить на три геоморфологических подрайона:

- площадки строительства нерегулируемых пешеходных переходов в Алатауском (26 НПП), Жетысуском (6 НПП) и Турксибском (9 НПП) районах расположены в пределах предгорной равнины. Абсолютные отметки поверхности земли на площадках НПП изменяются в пределах: в Алатауском районе – от 681,82 до 769,38 м., в Жетысуском районе – от 668,79 до 739,99 м., в Турксибском районе – от 662,17 до 718,41 м;
- площадки строительства нерегулируемых пешеходных переходов в Алмалинском (2 НПП), Бостандыкском (4 НПП), Ауэзовском (7 НПП), Наурызбайском (13 НПП) и в Медеуском (1 НПП) районах расположены в пределах конусов выноса рек Большая Алматинка, Малая Алматинка, Есентай, Каргалинка и Аксай.Абсолютные отметки поверхности земли на площадках НПП изменяются в пределах: в Алмалинском районе – от 773,58 до 775,94 м., в Бостандыкском районе – от 826,84 до 944,60 м., в Ауэзовском районе – от 766,06 до 925,99 м., в Наурызбайском районе – от 794,78 до 1021,79 м., в Медеуском районе (1 НПП по ул.Макатаева – ул. Куратова) – от 774,99 до 777,47 м;
- площадки строительства нерегулируемых пешеходных переходов в Медеуском районе (1 НПП по ул.Алматинской, мкр.Кольсай, ОШ №194) и Бостандыкском районе (1 НПП по ул.Жангирхана, мкр.Ерменсай, ОШ №183) расположены в пределах нижней предгорной ступени северных склонов хребта Заилийский Алатау. Абсолютные отметки поверхности земли на площадке НПП по улице Алматинской (школа №194) изменяются в пределах 1110,01 до 1115,79 м., на площадке НПП по ул.Жангир хана (ОШ №183) в мкр.Ерменсай от 1025,21 до 1030,06 м.

Более детальные показатели абсолютных отметок поверхности земли на площадках нерегулируемых пешеходных переходов приведены на картах фактического материалав графических приложениях к инженерно-геодезическому отчету.

Комплексный Сервис Астана

Рельеф местности на площадках строительства нерегулируемых пешеходных переходов (НПП) имеет полого-наклонный характер с общим уклоном в северном направлении и осложнен наличием многочисленных подземных и надземных коммуникаций. По условиям рельефа местности площадки строительства НПП относятся к потенциально не подтопляемым поверхностными водами территориям.

Природно-климатические условия участка строительства:

Дорожно-климатическая зона (СП РК 3.03-101-2013)	- V
В соответствии СП РК 2.03-30-2017:	
климатический подрайон	- IIIB;
нормативный вес снегового покрова	- 70 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 45 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 23,3°С;
нормативная глубина промерзания грунтов для:	
- суглинков	- 0,79 м;
- насыпных	- 1,17 м;
Сейсмичность района	- 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Литологические разрезы грунтов на площадках строительства нерегулируемых пешеходных переходов (НПП)по районам г. Алматы представлены в следующем виде (сверху - вниз):

Алатауский район (26 НПП). *Литологический разрез грунтов (сверху - вниз):*

ИГЭ-1. Насыпной грунт (асфальт, суглинок, песок, щебень, галька). Интервал залегания: 0,0 - 1,4 м; мощность слоя:0,3 - 1,4 м.

ИГЭ-2. Супесь от светло-коричневого до желтовато-серого цвета, твердой консистенции, просадочная (I тип просадочности по грунтовым условиям). Интервал залегания: 0,3 - 3,0 м; мощность слоя: 1,2 – 2,7 м.

ИГЭ-3. Суглинок от коричневато - серого до коричневого цвета, твердой консистенции, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям). Интервал залегания: 0,2 - 3,0 м; мощность слоя:1,4 – 2,8 м.

ИГЭ-4. Песок мелкий, желтовато-серого цвета, маловлажный. Интервал залегания 1,8 - 3,0 м; мощность слоя 0,5 – 1,2 м.

ИГЭ-5. Песок средней крупности, желтовато-серого цвета, маловлажный. Интервал залегания 1,5 - 3,0 м; мощность слоя 1,0 – 1,5 м.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

Жетысуский район (6 НПП). *Литологический разрез грунтов (сверху - вниз):*

ИГЭ-1. Насыпной грунт (асфальт, суглинок, песок, щебень, галька). Интервал залегания: 0,0 - 2,0 м; мощность слоя: 0,8 - 2,0 м.

ИГЭ-2. Супесь от светло-коричневого до желтовато-серого цвета, твердой консистенции, просадочная (I тип просадочности по грунтовым условиям). Интервал залегания: 1,0 - 2,0 м; мощность слоя: 1,0 м.

Комплект Сервис Астана

ИГЭ-3. Суглинок от коричневато-серого до коричневого цвета, твердой консистенции, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям). Интервал залегания: 1,0 - 3,0 м; мощность слоя: 1,0 – 2,0 м.

ИГЭ-4. Песок мелкий, желтовато-серого цвета, маловлажный. Интервал залегания: 0,2 - 3,0 м; мощность слоя: 0,2 – 0,8 м.

ИГЭ-5. Песок средней крупности, желтовато-серого цвета, маловлажный. Интервал залегания:2,0 - 3,0 м; мощность слоя: 1,0м.

ИГЭ-6. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Интервал залегания: 2,0 - 3,0 м; мощность слоя: 1,0 м.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

Турксибский район (9 НПП). *Литологический разрез грунтов (сверху - вниз):*

ИГЭ-1. Насыпной грунт (асфальт, суглинок, песок, щебень, галька). Интервал залегания: 0,0 - 1,2 м; мощность слоя: 0,4 - 1,2 м.

ИГЭ-2. Супесь от светло-коричневого до желтовато-серого цвета, твердой консистенции, просадочная (I тип просадочности по грунтовым условиям). Интервал залегания: 0,5 - 3,0 м; мощность слоя: 1,2 – 2,3 м.

ИГЭ-3. Суглинок от коричневато-серого до коричневого цвета, твердой консистенции, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям). Интервал залегания: 0,4 - 3,0 м; мощность слоя: 1,8 – 2,6 м.

ИГЭ-4. Песок мелкий, желтовато-серого цвета, маловлажный. Интервал залегания: 2,0 - 3,0 м; мощность слоя: 0,9 – 1,0 м.

ИГЭ-5. Песок средней крупности, желтовато-серого цвета, маловлажный. Интервал залегания: 2,3 - 3,0 м; мощность слоя: 0,7 м.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

Медеуский район (2 НПП). *Литологический разрез грунтовна площадке НПП по ул.Макатаева – ул.Куратова(сверху - вниз):*

ИГЭ-1. Насыпной грунт (асфальт, суглинок, песок, щебень, галька). Интервал залегания: 0,0 - 1,2 м; мощность слоя:1,2 м.

ИГЭ-2. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30 %. Интервал залегания:1,2 - 3,0 м; мощность слоя:1,8 м.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

Литологический разрез грунтов на площадке НПП по ул.Алматинская, ОШ №194 (сверху-вниз):

ИГЭ-1. Насыпной грунт (асфальт, суглинок, песок, щебень, галька). Интервал залегания: 0,0 - 1,5 м; мощность слоя: 1,5 м.

ИГЭ-2. Суглинок коричневато-серого цвета, твердой консистенции, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям) Интервал залегания: 1,5 - 3,0 м; мощность слоя: 1,5 м.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м. не вскрыты.

Алмалинский район (2 НПП). *Литологический разрез грунтов (сверху - вниз):*

ИГЭ-1. Насыпной грунт (асфальт, суглинок, песок, щебень, галька). Интервал залегания: 0,0 - 1,8 м; мощность слоя:1,5 - 1,8 м.

Комплект Сервис Астана

ИГЭ-2. Песок средней крупности, серовато-желтого цвета, маловлажный Интервал залегания: 1,5 - 2,5 м; мощность слоя: 0,7 м.

ИГЭ-3. Галечниковый грунт, с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30 % Интервал залегания:2,2 - 3,0 м; мощность слоя:0,5 - 0,8 м.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

Бостандыкский район (5 НПП).

Литологический разрез грунтов на площадках 4 НПП по улицам Солодовникова, Левитана, Маркова и Шашкина (сверху - вниз):

ИГЭ-1.Насыпной грунт (асфальт, суглинок, песок, щебень, галька). Интервал залегания: 0,0 - 1,2 м; мощность слоя: 0,3 – 1,2 м.

ИГЭ-2. Суглинок коричневато-серого цвета, твердой консистенции, макропористый, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям) Интервал залегания: 0,3 - 3,0 м; мощность слоя:0,5 - 2,0 м.

ИГЭ-3.Галечниковый грунт, с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30 % Интервал залегания:1,7 - 3,0 м; мощность слоя:1,0 – 1,3 м.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

Литологический разрез грунтов на площадке1 НПП в мкр.Ерменсай по ул.Жангирхана, ОШ №183 (сверху-вниз):

ИГЭ-1. Насыпной грунт (асфальт, суглинок, песок, щебень, галька). Интервал залегания: 0,0 - 0,2 м; мощность слоя: 0,2 м.

ИГЭ-2. Суглинок коричневато-серого цвета, твердой консистенции, макропористый, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям) Интервал залегания: 0,2 - 3,0 м; мощность слоя: 2,8 м. Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

Ауэзовский район (7 НПП). *Литологический разрез грунтов (сверху - вниз):*

ИГЭ-1. Насыпной грунт (асфальт, суглинок, песок, щебень, галька). Интервал залегания: 0,0 -2,6 м; мощность слоя: 0,1 – 2,6 м.

ИГЭ-2. Суглинок коричневато-серого цвета, твердой консистенции, макропористый, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям) Интервал залегания: 0,1 - 3,0 м; мощность слоя:0,4 – 2,9 м.

ИГЭ-3. Галечниковый грунт, с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30 % Интервал залегания: 2,0 - 3,0 м; мощность слоя: 0,2 – 1,0 м.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

Нурызбайский район (13 НПП). *Литологический разрез грунтов (сверху - вниз):*

ИГЭ-1. Насыпной грунт (асфальт, суглинок, песок, щебень, галька). Интервал залегания: 0,0 - 0,8 м; мощность слоя: 0,3 – 0,8 м.

ИГЭ-2. Супесь желтовато-серого цвета, твердой консистенции, просадочная. Интервал залегания: 0,3 – 1,0 м; мощность слоя: 0,7м.

ИГЭ-3. Суглинок коричневато-серого цвета, твердой консистенции, макропористый, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям) Интервал залегания: 0,3 - 3,0м; мощность слоя:0,5 – 2,3 м.

ИГЭ-4. Галечниковый грунт, с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30 % Интервал залегания:0,8 - 3,0 м; мощность слоя:0,2 – 2,2 м.

Комплексный Сервис Астана

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

Детальные литологические разрезы по каждой из 70 площадок строительства нерегулируемых пешеходных переходов(НПП) приведены в графических приложениях к инженерно-геологическому отчету.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте разработаны следующие разделы:

- обустройство 70-ти нерегулируемых пешеходных переходов;
- мероприятия по организации дорожного движения;
- мероприятия по технологии управления движением;
- устройство освещения пешеходных переходов;
- проектно-сметная документация по строительству 70-ти нерегулируемых пешеходных переходов.

Проектом предусмотрены строительно-монтажные работы на 70 нерегулируемых пешеходных переходах:

Алатауский район – 26 НПП;
Жетысуский район – 6 НПП;
Турксибский район – 9 НПП;
Алмалинский район – 2 НПП;
Бостандыкский район – 5 НПП;
Ауэзовский район – 7 НПП;
Наурызбайский район – 13 НПП;
Медеуский район – 2 НПП.

6.2.1 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружений – II.

Металлоизделия, предназначенные для размещения технических средств регулирования дорожного движения (ТСРДД) изготавливаются и монтируются с учетом сейсмичности района строительства, воздействий ветровых, снеговых и эксплуатационных нагрузок, в соответствии с требованиями глав НТП РК 03-01-1.1-2011 «Проектирование стальных конструкций, НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия». Металлоконструкции и бетон фундамента изготовляются на территории завода-изготовителя.

Для изготовления фундаментов и металлоконструкций проектом предусмотрено использование следующих материалов:

бетон фундаментов – тяжелый бетон класса В15 по ГОСТ 26633-2012 с пределом прочности на сжатие не ниже 15 МПа, пористостью 10-15%, морозостойкость не менее F100, водонепроницаемостью не менее W4 при стандартной методике испытаний по ГОСТ 12730.5-2018.

песок мелкий, отвечающий требованиям ГОСТ 8736-2014 с модулем крупности от 1,5 до 2,0, с содержанием пылевато-глинистых частиц не более 3%.

Комплект Сервис Астана

щебень фракции 5-10 мм, с пустотностью не более 45%, содержанием зерен пластинчатой и игловатой форм не более 35%, водопоглащением не более 3%, с содержанием пылевато-глинистых частиц не более 1%, марка по дробимости не ниже Др.16, содержание слабых зерен не более 10% по массе по ГОСТ 8267-93.

арматура – класса А-III по ГОСТ 34028-2016;

сталь – марок С 245, С 255 по ГОСТ 27772-2015;

электроды для сварки – Э 42А по ГОСТ 9467-75.

Металлоконструкции и бетон фундамента изготовляются на территории завода-изготовителя.

Для размещения технических средств регулирования дорожного движения (ТСРДД) на нерегулируемых пешеходных переходах применяются металлоконструкции:

Стойка типа СКМ - предназначена для монтажа дорожных знаков. Для монтажа сдвоенных дорожных знаков используются крепления типа КМЗ и КМТ.

Для изготовления стойки проектом предусмотрено использование следующих материалов:

бетон фундаментов – класса В15 по ГОСТ 25192-2;

сталь – марки С 235, листовая по ГОСТ 27772-2015;

труба стальная по ГОСТ 3262-91;

прокат стальной круглый по ГОСТ 2590-88;

электроды для сварки Э 42А по ГОСТ 9467-75.

Стойка типа СИ-3 - предназначена для установки дорожного знака индивидуального проектирования. Для изготовления и установки стойки проектом предусмотрено использование следующих материалов:

бетон фундаментов – класса В15 по ГОСТ 25192-2012;

труба стальная по ГОСТ 3262-91;

прокат стальной круглый по ГОСТ 2590-2006;

электроды для сварки Э 42А по ГОСТ 9467-75.

Стойка типа СИ-5 - предназначена для установки дорожного знака индивидуального проектирования над проезжей частью. Опора СИ-5(в) в фундаментах Фм-в и Фм-Г замоноличевается на глубину 1,5м. Для изготовления и установки стойки проектом предусмотрено использование следующих материалов:

бетон фундаментов – класса В15 по ГОСТ 25192-2012;

сталь марки С 245 по ГОСТ 27772-2015 листовая по ГОСТ 19903-2015;

сталь марки С 245 по ГОСТ 27772-2015 угловая прокатная по ГОСТ 8509-93;

труба по ГОСТ 8732-78 из стали В-20 по ГОСТ 8731-87;

электроды для сварки Э42А по ГОСТ 9467-75.

Крепления типа КМЗ и КМТ - предназначены для установки сдвоенных дорожных знаков. Крепления позволяют быстро и качественно монтировать плоско – металлические дорожные знаки на стойках и опорах при помощи кронштейна КЗТ, а также производить техническое обслуживание знаков. В случаях, приводящих знаки в негодность (ДТП),

Комплект Сервис Астана

быстрый демонтаж, возможность реставрации или установки новых дорожных знаков на существующие конструкции.

Кронштейн КЗТ (жесткого типа) - предназначен для установки знаков на опоре стойке СИ-5 или опоре, и крепится при помощи хомутов.

Для изготовления крепления и кронштейна проектом предусмотрено использование следующих материалов:

сталь – марки С325, листовая по ГОСТ 27772-2015;

труба стальная по ГОСТ 3262-91;

электроды для сварки Э42А по ГОСТ 9467-75.

Консоли типа К2-2 - предназначены для размещения технических средств регулирования дорожного движения (ТСРДД) над проезжей частью дороги при помощи подвесок ККП. Для изготовления арок и консолей проектом предусмотрено использование следующих материалов:

бетон фундаментов – класса В15 по ГОСТ 25192-2012

сталь марки С 245 по ГОСТ 27772-2015 листовая по ГОСТ 19903-2015;

сталь марки С 245 по ГОСТ 27772-2015 угловая прокатная по ГОСТ 8509-93;

труба стальная бесшовная по ГОСТ 8732-78; Стальной канат по ГОСТ 3068-88;

электроды для сварки Э42А по ГОСТ 9467-75.

Подвески типа ККП - предназначены для установки панно на консолях. Для изготовления подвесок проектом предусмотрено использование следующих материалов:

сталь – марок С 245 - листовая и угловая по ГОСТ 27772-2015;

прокат стальной круглый по ГОСТ 2590-2006;

электроды для сварки Э42А по ГОСТ 9467-75.

Все поверхности изделий металлических имеют антикоррозийные покрытия: грунтовка ГФ-021, олифа, пудра алюминиевая, или эмаль ПФ-115 или краска цинксиликатная «Черал 01».

Рабочие чертежи изделий металлических, используемых в проекте, приведены в томе «Изделия металлические».

В рабочем проекте применяются фундаменты для установки металлоизделий (арок, консолей и стоек). В связи с тем, что установка изделий металлических производится в стесненных условиях, для этого применяются различного типа фундаменты - Фм-А, Фм-Б, Фм-в, Фм-Г:

- фундамент тип Фм-А предназначен для монтажа опор d 273-325 мм, а которые устанавливаются арки, под нагрузку до 5000 кг.

- фундамент тип Фм-Б предназначены для монтажа опор d 273-325 мм, на которые устанавливаются консоли, под нагрузку до 5000 кг.

- фундамент тип Фм-в предназначен для монтажа опоры стойки СИ-5 (в) d 159мм, под нагрузку до 800 кг;

- фундамент тип Фм-Г предназначен для монтажа опоры стойки СИ-5 (в) d 159мм, под нагрузку до 580 кг.

Для изготовления фундаментов проектом предусмотрено использование следующих материалов:

Комплект Сервис Астана

бетон фундаментов – класса В15 по ГОСТ 25192-2012;
арматура - класса А-III по ГОСТ 34028-2016;
сталь – марок С 245, С 255 по ГОСТ 27772-2015;
электроды для сварки Э42А п о ГОСТ 9467-75.

Глубина заложения фундаментов конструкций металлических (кроме фундаментов дорожных знаков) принята ниже глубины промерзания грунта места строительства.

Выполняются мероприятия по устранению просадки грунта замачиванием и тромбованием. Под подошвой фундамента предусмотрено выполнение бетонной подготовки из бетона класса В 15 толщиной 100 мм и превышающую размеры фундамента на 100 мм в каждую сторону.

Крепление опор к фундаментам осуществляется:

установка каркасной сетки из арматуры с обеспечением зазора 2,5 см;

установка арматурного каркаса фундамента;

установка опоры на арматурную сетку с зазором 2,5 см и с креплением к арматурному каркасу фундамента.

Выполняются мероприятия по устранению просадки грунта под фундаментом. Для чего после разработки грунта под фундамент, дно котлована из грунта увлажняется до оптимальной влажности и уплотняется до Ку ≥ 0,98 путем трамбования. Затем предусмотрено устройство слоя из ГПС толщиной 100мм.

Антикоррозийные покрытия выполняются в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 Защита поверхностей бетона фундаментов, соприкасающихся с грунтом выполняется:

- горизонтальной поверхности двумя слоями горячего битума;
- вертикальной поверхности рулонным гидроизоляционным материалом

Установка новых металлоконструкций предусматривается на нерегулируемых пешеходных переходах данного проекта (согласно технического задания) в пределах отвода земли для автомобильной дороги. Дополнительного отвода земельных участков не требуется.

Дорожные знаки и панно для обеспечения их хорошей видимости размещены над проезжей частью дорог с использованием консолей, арок, и стоек СИ-5 (в).

Данные проектные и строительные решения обеспечивают безопасность дорожного движения без вынужденного уничтожения зеленых насаждений вдоль автодорог.

Основные технические показатели:

Металлоконструкции:

стойка консоли К2-2-8, шт. - 247;
стойки СИ-5(в), шт. - 77;
стойки СИ-3, шт. - 219.

Комплект Сервис Астана

6.2.2 Организация дорожного движения

Схемы организации движения разработаны исходя из условий движения, направлений движения потоков, их интенсивности, а также с учетом технических условий отдела дорожной полиции УАП ДВД г. Алматы № 5/5-5828 (13) от 17.08.2020 года.

Для разработки раздела использованы материалы топографической съемки М 1:500 выполненные ТОО «Гео Строй Инвест» в феврале, марте 2020 года.

Система координат – местная;

Система высот – местная.

Выбор применяемой световозвращающей пленки и расстановка дорожных знаков выполнена в соответствии с СТ РК 1412-2017, СТ РК 1125-2002, ГОСТ 32945-2014, ГОСТ 32953-2014. Для обеспечения регулирования движения транспорта предусмотрена установка следующих дорожных знаков:

– предупреждающие знаки - 1.16.1 «Искусственная неровность», 1.20 «Пешеходный переход», 1.21 «Дети», 1.31.3 «Направление поворота»;

– знаки приоритета – 2.1 «Главная дорога» и 2.4 «Уступите дорогу»;

– запрещающие знаки – 3.24 «Ограничение максимальной скорости»;

– информационно-указательные знаки– 5.12 «Место остановки автобуса», 5.15 «Парковка», 5.16.1 и 5.16.2 «Пешеходный переход», 5.43 «Искусственная неровность».

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

Разделом 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 и арочных конструкций, стоек СИ-5 для размещения панно над проезжей частью улиц обеспечивает их хорошую видимость для всех участников дорожного движения.

Для дорожных знаков используется - световозвращающая пленка алмазного типа производства компании «3М» (США), коэффициент световозвращения - 650-800 кандел/люкс на кв.м. (для сравнения: обычные дорожные знаки - 25-40 кд/л на кв.м.), угол отражения - 175º, гарантия - 10-12 лет. Световозвращающая пленка наносится на оцинкованный лист железа толщиной не менее 2 мм.

Применение элементов жёсткости на знаке, в т.ч. бандажных креплений, позволяет знаку выдерживать нагрузку ветра до 0,38 кПа. Знак не требует внутренней и внешней подсветки. Дорожный знак конструктивно имеет значительную устойчивость от вандализма. Водители обращают внимание на дорожные знаки при любых метеорологических условиях.

Строительство искусственных неровностей принято согласно СТ РК СТБ 1538-2007 «Искусственные неровности на автомобильных дорогах и улицах».

Комплект Сервис Астана

Для повышения безопасности дорожного движения на пешеходных переходах в рабочем проекте предусмотрено дополнительное освещение пешеходного перехода двумя или тремя светодиодными фонарями уличного исполнения. Каждый фонарь потребляет 160 Вт. электроэнергии напряжением 220 В. Согласно схеме размещения, фонари на металлических конструктивах на пешеходном переходе обеспечивают дополнительное освещение (на 40-50% большее чем освещение дороги городскими фонарями) и на 30-40% увеличивается освещенность на подходах к пешеходному переходу).

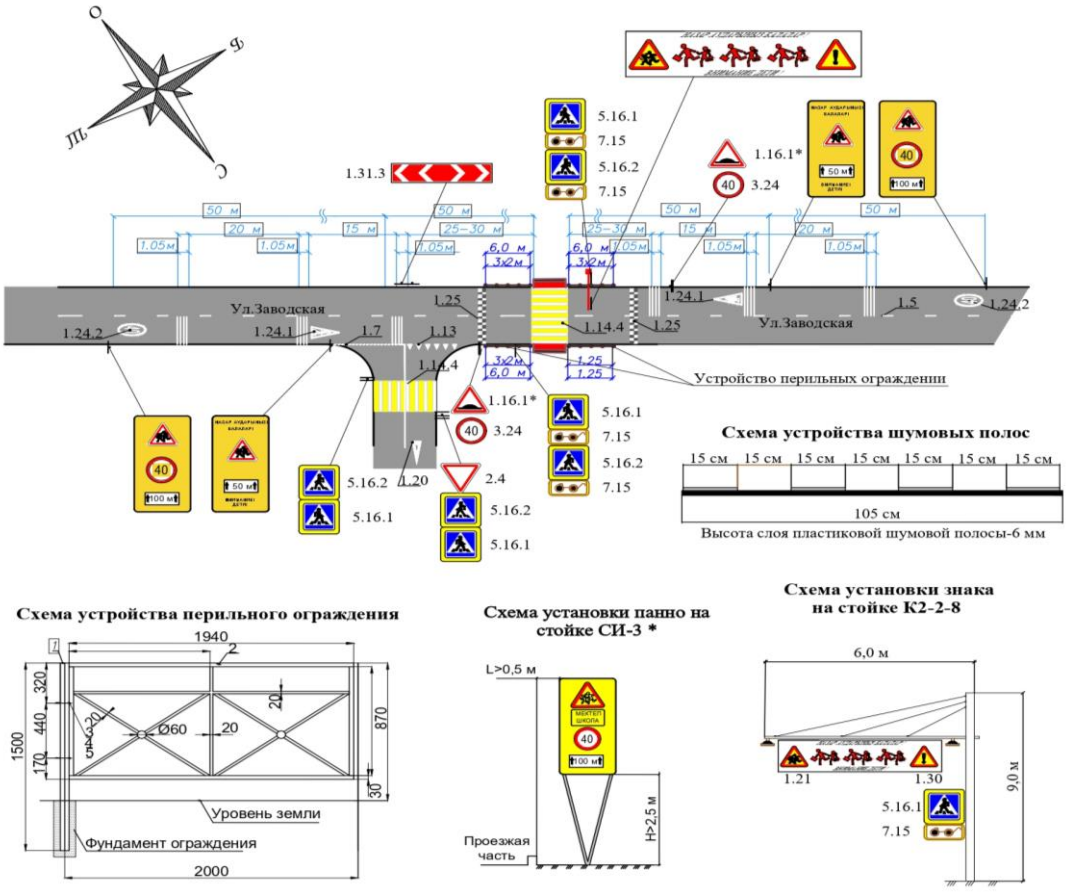

Рис 1. Схема организации дорожного движения

Разделом рабочего проекта также предусмотрены комплексные решения для обеспечения безопасного перехода через проезжую часть на объектах, которыми регулярно пользуются инвалиды и другие маломобильные группы населения:

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

– перильное ограждение;

Комплект Сервис Астана

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

Предупредительная дорожка располагается перед пешеходными переходами, не менее чем за 0.8 м до начала опасного участка и дает возможность инвалидам по зрению ориентироваться в пространстве и избегать опасностей, способных нанести вред здоровью, на пути следования по предназначенным для них пешеходным маршрутам.

Поверхность указателей шероховатая, рифленая с противоскользящими свойствами, отличная по структуре и цвету от прилегающей поверхности дорожного покрытия и обеспечивает ее распознавание инвалидами по зрению на ощупь и (или) визуально.

Основные технические показатели:

знаки индивидуального проектирования (панно 2440х1220),шт.	- 219;
панно 5000х1220 «внимание дети!», шт.	- 52;
дорожные знаки типовые, 2-го типоразмера, шт.	- 837;
дорожные знаки типовые, 3-го типоразмера, шт.	- 166.

6.2.3 Электротехнические решения

Электротехнические решения РП «Строительство 70 семидесяти не регулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования в г. Алматы» разработан на основании задания на проектирование от 27 декабря 2019 года, утвержденного заказчиком КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», согласно требованиям технических условий, выданных АО «АЖК» № 25.1-3563 от 8.09.2020 г. с дополнением № 25.1-5254 от 20.11.2020 г., ГКП на ПХВ «АКЖ» № 452 от 27.10.2020 г., АО НК «КТЖ» № 504 от 20.10.2020 года.

Технические средства регулирования дорожного движения относятся к III категории надежности электропитания.

Подключение периферийного оборудования к щитам управления осуществляется по кабельной канализации которая проложена по траншеям под проезжей частью на глубине – 1,1 м, в остальных случаях – 0,8 м.

Электропитание светодиодных светильников осуществляется по схемам от ближайших опор до щита управления ЩУ по кабельной канализации на пешеходных переходах, расположенных:

<u>Алатауский район:</u>

Обустройство ОШ № 160 мкр. Карасу, ул. Заводская 96.
Обустройство ОШ № 164 ул.Черемушки 1.
ул. Бурундайская – ул. Баганалы Орда (мкр. Карасу).
ул. Бурундайская – ул. Каламбаева (мкр. Карасу).
ул. Н.Данченко в районе дома № 51В южнее ул. Рыскулова.
ул. Центральная – ул. Аруана (мкр. 71-й разъезд).
ул. Центральная в районе магазина «Жумабай» (мкр.71-й разъезд).
Дорога вдоль БАКа – ул.Сарбастау.
Дорога вдоль БАКа – восточнее ул.Жанкожа батыра.

Комплект Сервис Астана

ул. Халифы Алтая – ул.Бугыбай батыра, в районе поликлиники № 25 (мкр. Дархан).
Обустройство школы № 179 в мкр. Карасу
Бурундайское шоссе – ул. Барыс, в районе гимназии № 39.
ул. Утемисова в районе дома № 2/8.
ул. Утемисова в районе дома № 20, 22.
ул. Утемисова в районе дома № 67 (магазин «Санжар»).
ул. Жалайыр в районе поликлиники № 23 (мкр. Улжан-1).
ул.Такежанова южнее ул. Акжазык, напротив школы-гимназии № 152 (мкр.Улжан1).
ул. Жалайыр, 48 в районе школы № 152 (мкр. Улжан-1).
ул. Ак-Кайнар в районе СпецЦОНа (мкр. Саялы).
ул. Х.Доспановой в районе лицея № 178, южнее пр.Рыскулова.
мкр. Аккент в районе школы № 181.
ул. Ф.Онгарсыновой южнее ул. Бегазы (ул.Тлендиева, мкр. Алгабас).
ул. Жанкожа батыра в районе поликлиники № 22 (мкр. Шанырак-2).
ул. Аубакирова в районе дома № 6/1(баня), остановка «Сыганак» (мкр.Шанырак-2).
ул. Аубакирова в районе дома № 42а (мкр. Туркестан).
ул. Азаттык в районе дома № 13 (мкр. Туркестан).
Алмалинский район:
Обустройство Гимназии № 144 ул.Туркебаева – ул. Артема.
Обустройство ОШ № 75 ул.Туркебаева 176.
Ауэзовский район:
Обустройство гимназии № 111 по ул. Улукбека м/у ул. Саина и Алтынсарина.
Обустройство лицея № 173 по дороге мкр. «Мамыр-1».
Обустройство спец. школы № 4 по ул. Ладыгина в районе дома № 33.
Обустройство школы № 104 (мкр. 2 д. 59).
Обустройство школы № 130 по ул. Фурката – ул. Чимбулатова.
Обустройство школы № 155 по ул. Садвакасова в районе дома № 29 (мкр. Достык) – ул.Жети Жаргы (ул.Волгоградская).
Обустройство школы-гимназии № 13 по ул. Садовникова – ул. Щепеткова.
Бостандыкский район:
Обустройство ОШ № 183 по ул. Жангир хана, мкр. Ерменсай.
пр. Гагарина – ул. Солодовникова (гимназия № 94).
ул. Левитана, в районе гимназии № 38.
ул. Маркова, угол ул. Пирогова, в районе ШГ № 21.
ул. Шашкина – ул. Попова.
Жетысуский район:
Обустройство школы № 108 по ул. Тохтарова – ул. Акпаева.
пр. Сейфуллина в районе дома № 367 – ул. Иркутская.
ул. Бокейханова – ул. Ангарская.
ул. Бурундайская – дом № 117, южнее кафе «Алянура».
ул. Есим хана (ул. Вокзальная), 38А – ул. Дулыга в районе магазина «Азия», мкр. Кемел (мкр. Первомайский).

Комплект Сервис Астана

ул. Жансугурова, д. № 464 – ул. Василевского (южнее ул. Бурундайская).

Медеуский район:

ул. Алматинская (мкр. Кольсай) ОШ № 194. 48.

ул. Макатаева – ул. Куратова.

Наурызбайский район:

Обустройство ОШ № 186, мкр. Акжар. 50.

ул. Бекешева, в районе ОШ № 200, мкр. Акжар.

ул. Даулеткерея, в районе д. 150 (ул. Камысдала).

ул. Даулеткерея, в районе д. 162.

ул. Даулеткерея, в районе мечети (ул. Шпекбаева).

ул. Жакыбаева – ул. Жаулы (мкр. Шугыла, ЖК «Премьера»).

ул. Жандосова – ул. Енгису (мкр. Акжар).

ул. Жандосова, дом № 54 – ул. Алатауская.

ул. Жандосова восточнее ул. Айболит-2.

ул. Жандосова, дом № 10 – ул. Булак.

ул. Жандосова, дом № 2А – ул. Мереке.

ул. Сабденова в районе школы № 174 (мкр. Шугыла).

ул. Кали Надырова, 1а в районе Мечети (мкр. Карагайлы).

Турксибский район:

Обустройство в районе ОШ № 31, по ул. Физули на пересечениях с ул. Бакинская и ул. Писарева.

пр. Сейфуллина – ул. Кассина, в районе АЗС «Сокол».

пр. Сейфуллина – ул. Крамского.

пр. Суюнбая – ул. Гаршина.

ул. Бекмаханова в районе дома № 77.

ул. Лавренева – ул. Домбровского (мкр. Жулдыз).

ул. Орджоникидзе южнее ул.Б.Хмельницкого в районе ГКБ № 4.

ул. Суюнбая, в районе дома № 170.

ул. Суюнбая, в районе дома № 214.

Питание электроэнергией фонарей дополнительного освещения осуществляется от городской электросети. От опоры ближайших опор до щита управления ЩУМ-1, расположенного на опоре консоли прокладывается кабель ВВГ 4х4 мм^2 по кабельной канализации. Электропитание кабелем ВВГ 4х4мм подается в щит управления ЩУМ-1 на автоматический пакетный выключатель 16А, а затем на счетчик учета электроэнергии, со встроенным PLC модемом. В дальнейшем входной пакетный выключатель и счетчик учета электроэнергии пломбируется.

Назначение ЩУМ-1: - учет электроэнергии и управление включением и выключение светодиодных фонарей дополнительного освещения пешеходного перехода в зависимости от светлого времени суток. Для соединения ЩУМ-1 с фонарями используется кабель ВВГ 3х1,5 мм^2 который прокладывается по металлическим конструктивам или в ПВХ трубах кабельной канализации.

Комплект Сервис Астана

Кабельная траншея под автодорогой выполнена в трубах ПВХ ∅100, кабель прокладывать в песчаной подсыпке для защиты от механических повреждений, а также для возможности замены поврежденного кабеля без вскрытия дорожного полотна.

Глубина заложения кабельной траншей выполнена согласно ПУЭ, под проезжей частью-на глубине - 1,1м, под газонами - на глубине 0,7м.

Для освещения проектируемой пешеходных переходов предусмотрены стойки К2-2-8, СИ-5 на которые устанавливаются светодиодные светильники «Jaryg 80, Jaryg 160».

Организация дорожного движения выполнена с учетом конфигурации объекта, направления движения потоков и их интенсивности. Управление освещением объекта осуществляется со щита управления освещения (ЩУО), вид управления-автоматическое, способ управления- по освещенности фотореле.

Строительство линий освещения питается от существующих опор. Освещения выполняется кабелем АВБбШв-1 4х4мм^2 до проектируемой ЩУО 25А 380/220 Вт.

Распределительные сети выполнены кабелем ВВГнг-3х1,5 мм^2 в полиэтиленовых ПНД ∅25 трубах через металлические конструкции. Подключение светильников на стойках осуществляется через распределительную коробку.

Максимальная потребляемая мощность на каждый НПП составляет – 0,8 кВт (220 В) в ночное время.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	- III
напряжение в подключения	- 0,4 кВ;
напряжение сети	- 0,22 кВ
общая протяжённость кабельных линий	- 4,835 км;
общая потребляемая мощность	- 56,0 кВт;
максимальная расчетная мощность на один НПП	- 0,8 кВт

Защитные мероприятия по безопасности

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 по дну траншей кабельной канализации между всеми металлическими конструкциями: приямками опор консолей. Контуры заземления выполняются в непосредственной близости от заземляемой металлической конструкции.

Контур заземления металлических конструкций состоит из 4-х вертикальных заземлителей из круглой стали d-20 мм, длиной 1,5 метра и горизонтальных - d-10 мм длиной 15 метров.

В качестве соединительного заземляющего проводника конструктивов используется стальная проволока d-10мм, проложенная по дну траншей кабельной канализации.

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

Комплексный Сервис Астаны

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

Сопротивление растеканию тока (R3) заземляющего устройства пешеходного перехода или индивидуального контура заземления должно быть не более 4Ом. В случае, если R3>4 Ом, необходимо забивать дополнительные вертикальные заземлители для снижения сопротивления до нормы.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

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).

Основные возможные чрезвычайные ситуации:

Срочная эвакуация населения из города (движение транспорта и пешеходов осуществляется преимущественно в направлении от центра города к периферийным районам и населенным пунктам).

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях (ЗЭП) разработано*: ТОО «Amir Zhoba».*

В ЗЭП представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

Территория строительства 70 пешеходных переходов расположена в г. Алматы. Ближайшие здания расположены в среднем на расстоянии в 20-25 м.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства будут следующие источники выбросов: котел битумный передвижной (ист.0001), дизельный компрессор (ист.0002), дизель-генератор (ист.0003), сварочный агрегат (САГ) (ист.0004), выбросы пыли при автотранспортных работах (ист.6005), перемещение грунта бульдозером (ист.6006), пост электросварочных работ (ист.6007), пост газовой резки (ист.6008), покрасочные работы (ист.6009), пост ссыпки щебня (ист.6010), пост ссыпки ПГС (ист.6011), пост ссыпки песка (ист.6012), буровая машина на автомобиле (ист.6013), асфальтобетонное покрытие (ист. 6014), работы по

Комплексный Сервис Астана

нанесению битума (ист.6015), работы по нанесению мастики (ист.6016), паяльные работы (ист.6017), работы по демонтажу бетонных поверхностей (ист.6018), погрузка строительного мусора (ист.6019), газовые выбросы от спецтехники (ист.6020).

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.0004	0.001	0.0004	0.001	2021
	0002			0.0915	0.8105424	0.0915	0.8105424	
	0003			0.0915	0.02385	0.0915	0.02385	
	0004			0.0572	0.0109392	0.0572	0.0109392	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0002			0.0149	0.01317619	0.0149	0.01317619	2021
	0003			0.0149	0.00388	0.0149	0.00388	
	0004			0.0093	0.00177762	0.0093	0.00177762	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0002			0.0078	0.0070713	0.0078	0.0070713	2021
	0003			0.0078	0.00208	0.0078	0.00208	
	0004			0.005	0.000954	0.005	0.000954	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.01167	0.003	0.01167	0.003	2021
	0002			0.0122	0.01060695	0.0122	0.01060695	
	0003			0.0122	0.00312	0.0122	0.00312	
	0004			0.00764	0.001431	0.00764	0.001431	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.0276	0.007	0.0276	0.007	2021
	0002			0.08	0.070713	0.08	0.070713	
	0003			0.08	0.0208	0.08	0.0208	
	0004			0.05	0.00954	0.05	0.00954	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0002			0.00000014	0.00000013	0.00000014	0.00000013	2021
	0003			0.00000014	0.0000000381	0.00000014	0.0000000381	
	0004			0.0000001	0.0000000175	0.0000001	0.0000000175	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002			0.0017	0.00141426	0.0017	0.00141426	2021
	0003			0.0017	0.00042	0.0017	0.00042	
	0004			0.001042	0.0001908	0.001042	0.0001908	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								

Комплекс Сервис Астана

Строительная площадка	0001			0.0001	0.00003	0.0001	0.00003	2021
	0002			0.04	0.0353565	0.04	0.0353565	
	0003			0.04	0.0104	0.04	0.0104	
	0004			0.025	0.00477	0.025	0.00477	
Итого по организованным источникам:				0.69115238	1.0540634056	0.69115238	1.0540634056	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6007			0.00712	0.0394	0.00712	0.0394	2021
	6008			0.05	0.0252	0.05	0.0252	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6007			0.000736	0.00443	0.000736	0.00443	2021
	6008			0.00083	0.000384	0.00083	0.000384	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6017			0.000016	0.000056	0.000016	0.000056	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6017			0.000028	0.000102	0.000028	0.000102	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6007			0.00033	0.000585	0.00033	0.000585	2021
	6008	0.01	0.0068	0.01	0.0068			
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6007			0.003694	0.005187	0.003694	0.005187	2021
	6008			0.02	0.0073	0.02	0.0073	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6007			0.000208	0.0002925	0.000208	0.0002925	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6007			0.000917	0.001287	0.000917	0.001287	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6009			0.0004175	0.16109	0.0004175	0.16109	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6009			0.000217	0.04269	0.000217	0.04269	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6009			0.000039	0.00827	0.000039	0.00827	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6009			0.000092	0.01789	0.000092	0.01789	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6009			0.0001375	0.00886	0.0001375	0.00886	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6014			0.6672	0.008	0.6672	0.008	2021
	6015			0.0001315	0.0009091	0.0001315	0.0009091	
	6016			0.0000624	0.0004312	0.0000624	0.0004312	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								

Комплекс Строй Сервис

Строительная площадка	6005			0.000532	0.0086	0.000532	0.0086	2021
	6006			0.0067	0.000648	0.0067	0.000648	
	6007			0.000389	0.000546	0.000389	0.000546	
	6010			0.0045	0.00029	0.0045	0.00029	
	6011			0.012	0.0203	0.012	0.0203	
	6012			0.021	0.0027	0.021	0.0027	
	6013			0.0269	0.0066	0.0269	0.0066	
	6018			0.04	0.209	0.04	0.209	
	6019			0.02987	0.0078	0.02987	0.0078	
Итого по неорганизованным источникам:				0.9040669	0.5956478	0.9040669	0.5956478	
Всего по предприятию:				1.59521928	1.6497112056	1.59521928	1.6497112056	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Расстояние до ближайшего водного источника р. Большая Алматинка в западном направлении от ул.Левитана, в районе гимназии №38 на расстоянии 542 м, в водоохранную зону объект строительства не попадает, ввиду того, что водоохраная зона реки составляет 120 м согласно постановления акимата г.Алматы от 31 марта 2016 года №1/110. Остальные пешеходы расположены на расстоянии 700-800 м и больше от рек г.Алматы (р. Большая Алматинка, Малая Алматинка, Теренкара, Каргалинка), для которых водоохранная зона установлена менее 500 м. Водоснабжение на период строительства предусматривается привозное (бутилированная вода), водоотведение – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Расход воды на период строительных работ 178,2 м^3.

Оценка воздействия на недра.

Воздействия на недра проектируемого объекта на период строительства не ожидается.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Воздействия на земельные ресурсы не ожидается.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: жестяные банки из-под краски, твердо-бытовые отходы, промасленная ветошь, огарки сварочных электродов, отходы от растворобетонной смеси. В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 2

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	**2,96**		**2,96**
в т.ч. отходов производства	**1,50**		**1,50**
Отходы потребления	**1,46**		**1,46**
	Янтарный уровень опасности		

Комплексный Сервис Астана

Жестяные банки из-под краски	0,0045		0,0045
Промасленная ветошь	0,0013		0,0013
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,46		1,46
Огарки сварочных электродов	0,04125		0,04125
Отходы от растворобетонной смеси	1,456		1,456

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается допустимое.

Животный мир. На животный мир воздействие не ожидается.

Растительный мир. На растительный мир воздействие не ожидается.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

Значимых изменений окружающей среды за пределами проекта строительства не ожидается. Инвестиции являются благоприятным фактором развития социальной сферы.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

Предусмотреть все необходимые меры защиты окружающей среды от возможного возникновения аварийных ситуаций.

Вывод: рабочий проект «Строительство семидесяти не регулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования» с Заявлением об экологических последствиях соответствует требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрение проекта «Строительство 70 семидесяти не регулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования в г. Алматы» и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к сетям электроснабжения.

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16 марта 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года.

Непосредственными исполнителями мероприятий по санитарным правилам и ответственными за их исполнение являются дорожные мастера и производители работ.

Для устранения вредных воздействий на организм человека необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие нормальные санитарные условия труда.

Подрядчик периодически в период выполнения Работ должен удалять с строительных участков все лишние материалы и мусор.

Комплект Сервис Астана

В обязанность Подрядчика входит согласование полигона захоронения нетоксичных отходов и строительного мусора с региональным управлением по охране окружающей среды.

При организации подвоза питьевой воды руководствоваться санитарными правилами от 28.02.2015 года №177.

Пожаротушение на период строительства обеспечивается силами и средствами строителей и персонала Заказчика.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в теплое время года поливается.

Перевозить рабочих разрешается только на автобусах или специально оборудованных для этих целей автомобилях с соблюдением «Правил дорожного движения».

При работе в среде с отравляющими веществами и в пыльной среде применять индивидуальные средства защиты – респираторы, марлевые повязки.

При повышении шума выше допустимого уровня использовать наушные противошумы.

Для устранения вредного воздействия от вибрации использовать индивидуальные средства – обувь на толстой пористой резиновой подошве, поглощающей колебания, рукавицами с ватной или поролоновой прокладкой.

Положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм и при подъеме грузов на высоту более двух метров механизируются.

Очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи, окраска и антикоррозийная защита конструкций должна производится до их подъема. После подъема, окраска или антикоррозийная защита проводится в местах стыков или соединения конструкций.

Оборудование, материалы и конструкции к рабочим местам транспортируется механизировано. Порошкообразные и другие сыпучие материалы, красочные материалы транспортируются в плотно закрытой таре.

Рабочее место с применением краски и других материалов с резким запахом должно обеспечиваться естественным проветриванием, закрытое помещение оборудуется механической системой вентиляции.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в теплое время года поливается.

Перевозить рабочих разрешается только на автобусах или специально оборудованных для этих целей автомобилях с соблюдением «Правил дорожного движения».

При работе в среде с отравляющими веществами и в пыльной среде применять индивидуальные средства защиты – респираторы, марлевые повязки.

При повышении шума выше допустимого уровня использовать наушные противошумы.

Комплект Сервис Астана

Для устранения вредного воздействия от вибрации использовать индивидуальные средства – обувь на толстой пористой резиновой подошве, поглощающей колебания, рукавицами с ватной или поролоновой прокладкой.

Положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм и при подъеме грузов на высоту более двух метров механизируются.

Очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи, окраска и антикоррозийная защита конструкций должна производится до их подъема. После подъема, окраска или антикоррозийная защита проводится в местах стыков или соединения конструкций.

Оборудование, материалы и конструкции к рабочим местам транспортируется механизировано. Порошкообразные и другие сыпучие материалы, красочные материалы транспортируются в плотно закрытой таре.

Рабочее место с применением краски и других материалов с резким запахом должно обеспечиваться естественным проветриванием, закрытое помещение оборудуется механической системой вентиляции.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»; СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»; СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»; РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»; СП РК 5.01-105-2013 «Фундаменты в вытрамбованных котлованах»; РДС РК 11.03-01-2013 «Положение о геодезической службе и организации геодезических работ в строительстве».Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» утвержден приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439;-СН РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В проекте предусматривается применение поточно - параллельного метода производства работ несколькими специализированными бригадами по устройству котлованов и фундаментов, установки металлических конструктивов, монтажу и настройке технических средств организации движения.

Для уменьшения сроков строительства выполнения работ предусмотрено применять по две специализированной бригады с их параллельной работой.

Последовательность выполнения строительных работ на типовых захватках специализированными бригадами предусматривает:

- подготовительные работы, включающие получение документов, включая разрешение на выполнение строительных работ, вынос в натуру геодезической разбивочной основы в

Комплексы Сервис Астана

плане, высотные отметки фундаментов, конструктивов, подземных коммуникаций, при необходимости устройство ограждений строительной площадки подготовка строительного производства для изготовления арматурных каркасов, приямков, опор, металлоконструкций и прочие работы;

- выполнение земляных работ и устройство фундаментов и кабельной канализации, приямков. Перед производством земляных работ необходимо вызвать представителей владельцев инженерных коммуникаций на территории строительства согласно списка согласований Архитектуры, указанных в рабочих чертежах привязки фундаментов на топографической съемке. После согласований места проведения земляных работ выполняют мероприятия по ограждению места производства работ и, при необходимости отвод транспорта. Все виды строительных работ ведут с соблюдением правил техники безопасности и охраны труда (СН РК 1.03-14 2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве). При устройстве котлованов, установке арматуры, заливке бетоном выполнении гидроизоляции соблюдают требования по технологии производства отдельных видов работ в соответствии с действующими нормативными документами. При выполнении работ заполняют документацию, включая акты на скрытые работы согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

- монтаж металлоконструкций и технических средств организации движения. После изготовления металлоконструкций на территории строительного производства (цех строительной организации) и приемке работ с оформлением документации, их транспортируют на место монтажа, согласно линейно-календарного графика выполнения работ. Монтаж, сварочные работы выполняются согласно требований Межгосударственного стандарта ГОСТ 32950-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Опоры металлические дорожных знаков. Методы контроля».

Монтаж и настройка специализированного оборудования для управления дополнительным освещением пешеходных переходов.При производстве строительных работ в темное время суток места работ должны быть нормально освещены в соответствии с нормами освещения (для переносных светильников напряжение должно быть не выше 36 В, а в особо опасных местах не выше 12 В).

Производство строительно-монтажных работ на территории строящегося объекта следует осуществлять при выполнении следующих мероприятий:

- установление границы территории;
- проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории.

Все места работ, где возможен наезд транспортных средств на работающих, машины и механизмы должны быть ограждены и оборудованы соответствующими дорожными знаками. При производстве работ по всей ширине проезжей части, кроме того, в обязательном порядке устроены удобные объезды.

В необходимых случаях должны быть устроены ограждения (при разработке котлованов под фундаменты) или назначены дежурные.

Комплект Сервис Астана

В местах перехода через канавы и траншеи (глубиной более 1 м), а также для перехода к рабочим местам, где это необходимо по условиям работы, должны быть устроены пешеходные мостики шириной не менее 0,6 м с перилами высотой 0,8 м.

Рабочие места, в случае необходимости, должны иметь ограждения, защитные и предохранительные устройства и приспособления.

На строящихся объектах предусматривается использование привозной воды. Хранить питьевую воду необходимо в закрытых резервуарах, предназначенных только для питьевой воды.

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»

Начало строительства – второй квартал (апрель месяц) 2021 года, согласно письма КГУ «Управление городской мобильности г.Алматы» №01.2-05.1416-ш от 26 ноября 2020 года.

Общая продолжительность строительства – 9,0 месяца.

Распределение инвестиций по годам строительства: на 2021 год - 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК, введенному в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, заданию на проектирование, проектным решениям.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство или за счет средств субъектов квазигосударственного сектора, в соответствии с Разделом 2 Основные требования пункт 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в РК.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (Версия 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

Сметная стоимость определена в ценах 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2778 в 2020г., 2917 в 2021г.

При составлении смет использованы следующие сборники с учетом изменений и дополнений:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы

Комплект Сервис Астана

(ЭСН РК 8.04-01-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019), с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом в (СЦПГ РК 8.04-12-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018), с учетом изменений и дополнений;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно Приложения 1 и пунктов 55-57 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК к приказу № 249-нқ от 14 ноября 2017 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) с изменениями и дополнениями на 14.12.2018г.;

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования

Комплексный Сервис Астаны

использованного в рабочем проекте составляет 94,88%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Комплект Сервис Астана» в рабочий проект «Строительство 70 семидесяти не регулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования в г. Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Организация дорожного движения.

1. В спецификациях чертежей раздела ОДД откорректирована ссылка на СТ РК 1412-2017.

Охрана окружающей среды:

2. Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы.

3. В проекте ЗЭПе указано расстояние до ближайшей жилой зоны и водных объектов.

Сметная документация

4. Предоставлена ведомость Казсодержания - Приложение К (обязательное), согласно СН РК 1.02-03-2011, «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК».

5. Предоставлены откорректированные Перечень оборудования и прайсовые книги.

6. Предоставлена транспортная схема доставки грунта, материалов, ТБО.

7. Расчет продолжительности строительства в ПОС уменьшен с 21 до 9 месяцев.

8. Предоставлено письмо на стесненные условия и также данный коэффициент К=1,15 обоснован в ПОС.

9. Процент временных зданий уменьшен с 1,3% до 1,3%*0,8=1,04%.

10. Объемы работ и расценки в локальной смете приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 21 января 2020 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, одновременно технологически и технически не сложный.

Рабочий проект «Строительство 70 семидесяти не регулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования в г. Алматы» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными

Комплект Сервис Астана

данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Обустройство не регулируемых пешеходных переходов	пеш./пер.	70	70
2	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020г., 2021г. всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	784,452 627,107 6,869 150,476	778,279 621,793 6,869 149,617
	из них:			
2.1	Сметная стоимость в ценах 2020 г.(ПИР, экспертиза):	млн. тенге	43,336	43,374
2.2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	741,116 627,107 6,869 107,140	734,905 621,793 6,869 106,243
3	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 6,173 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок.

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 70 семидесяти не регулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования в г. Алматы», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Обустройство не регулируемых пешеходных переходов – 70 пеш./пер.

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020г.
2021г. всего – 778,279 млн. тенге;

Комплект Сервис Астана

в том числе:	СМР	– 621,793	млн. тенге;
	оборудование	– 6,869	млн. тенге;
	прочие	– 106,243	млн. тенге;
Продолжительность строительства		– 9,0	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ на проведение КВЭ №176 от 13 ноября 2020 года.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласында қосымша реттеу құралдары бар 70 жетпіс реттелмейтін жаяу жүргіншілер өткелін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген:

Обустройство не регулируемых пешеходных переходов		– 70	жаяу жүр. өтк.
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2020ж., 2021ж. бағаларда барлығы		– 778,279	млн. теңге;
соның ішінде:	ҚЖЖ	– 621,793	млн. теңге;
	жабдықтар	– 6,869	млн. теңге;
	басқа да шығында	– 106,243	млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы		– 9,0	ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды Тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың анықтығына 2020 жылғы 13 қарашадағы №176 КВЭ өткізуге жұмыстарды мемлекеттік сатып алу туралы шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы қалалық ұтқырлық басқармасы» КММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуы қажет.

4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар-өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Комплект Сервис Астана

Информация об экспертах:

эксперт Егорова Ирина Владимировна аттестат эксперта по специализации: экологическая часть – аттестат №KZ66VJE00029855 от 23.08.2017 г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Яблонская Ирина Владимировна аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль - №KZ31VJE00034850 от 06.02.2018г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Ауганбаев Мади Мамырбекович, аттестат эксперта по специализации: градостроительство - №KZ14VJE00053489 от 11.03.2020 г. (выдан ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»), аттестат эксперта по специализации: технологическая часть (в зависимости от назначения объекта) - №KZ52VJE00024287 от 27.03.2017 г. (выдан ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Сатмагамбетов Рустам Ауесханович аттестат эксперта по специализации: конструктивная часть - №KZ52VJE00034278 от 19.01.2018г. (выдан ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Джангабулов Ербол Куанышбаевич, аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов - №KZ43VJE00052967 от 24.02.2020 г. (выдан ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»).

Руководитель экспертной группы **Е.К. Джангабулов**

Белозёров С.А.

Генеральный директор

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Егорова И.В.

Эксперт

Комплект Сервис Астана

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Ауганбаев М.М.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Джангабулов Е.К.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ20VDD00158613

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление городской мобильности города Алматы" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161040019460

Наименование производственного объекта: Строительство 70 семидесяти не регулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель председателя Абдулдаев Улан Мадиевич

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 13.01.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,59521928	1,64971121
Строительство 70 семидесяти не регулируемых пешеходных переходов с дополнительными средствами регулирования.	1,59521928	1,64971121
в т.ч. по ингредиентам:		
	1,59521928	1,64971121
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.04.2021 г. по 31.12.2021 года.(на период строительства).