«Алматы қаласында Гоголь көшесінен бастап Райымбек даңғылына дейін Әуезов көшесі жолын салу». 3-учаске. «Silver House Building» ЖШС жер учаскесінің шекараларында ПК3+99.00-ден ПК7+10.00-ге дейін Әуезов көшесін салу»
жұмыс жобасы бойынша

18.11.2020 ж. № 02-0194/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Silver House Building» ЖШС,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Көлік және коммуникациялар
ғылыми-зерттеу институты» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласында Гоголь көшесінен бастап Райымбек даңғылына дейін Әуезов көшесі жолын салу». 3-учаске. «Silver House Building» ЖШС жер учаскесінің шекараларында ПК3+99.00-ден ПК7+10.00-ге дейін Әуезов көшесін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0194/20 от 18.11.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы». Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 до ПК7+10.00

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Silver House Building»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы». Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 до ПК7+10.00**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы». Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 до ПК7+10.00.

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1275 от 11 сентября 2020 года.

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Silver House Building».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций» (государственная лицензия ГСЛ № 13012217 от 27 мая 2013 года, I категории, с приложением № 001 на 3-х страницах от 27 мая 2013 года, с приложением № 002 на 1-й странице от 26 января 2015 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, с приложением № 003 на 2-х страницах от 06 сентября 2017 года и приложением № 004 на 1-й странице от 01 июля 2020 года, выданными КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Silver House Building».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование по объекту: «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека», утвержденное генеральным директором ТОО «Silver House Building» от 09 декабря 2019 года;

договор на разработку проектно-сметной документации по реконструкции и новому строительству автомобильной дороги, заключённый между ТОО «Silver House Building» (Заказчик) и ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций» (Подрядчик), от 09 декабря 2019 года № 208;

постановление акимата города Алматы № 2/183 от 05 июня 2020 года о застройке, реконструкции сооружений, благоустройстве территории города Алматы, с приложением на 1 листе;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 30 июня 2020 года № KZ94VUA00237007;

меморандум о взаимодействии между акиматом города Алматы и Товариществом с ограниченной ответственностью «Silver House Building» в сфере социального развития города Алматы, от 26 февраля 2020 года (без номера);

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 16,3995 га, расположенный по адресу: город Алматы, Алмалинский район, проспект Райымбека, д. 210, с целевым назначением земельного участка: для строительства и эксплуатации многофункционального жилого комплекса с объектами обслуживания и социального назначения, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы, от 02 июля 2020 года № 0183751, кадастровый номер земельного участка 20-311-024-164;

эскизный проект «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека», разработанный ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций» в 2020 году;

список материалов и оборудования принятых по прайс-листам проекта: «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека». Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 – ПК7+10.00, утвержденный генеральным директором ТОО «Silver House Building», от 20 октября 2020 года;

отчёт об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека». Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 до ПК7+10.00, выполненный ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» (государственная лицензия ГСЛ № 000009 от 21 октября 1994 года, с приложением № 001 на 1-й странице от 06 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2020 году, заказ 10-20, арх. № 18789;

топографическая съёмка (планшет Л-18-15, 16; Л-19-3, 4, 8, масштаб 1:500, Алмалинский район, ул. Ауэзова) на 1-м листе, выполненная ТОО «Гео Строй Зере» (государственная лицензия № 15010423 от 01 июня 2015 года, с приложением № 001 на 2-х страницах от 01 июня 2015 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы) от 15 ноября 2019 года, зарегистрированная в базе данных КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 03 декабря 2019 года № 4933;

топографическая съёмка (планшет Л-18-10, 11, масштаб 1:500, Алмалинский район, ул. Райымбека, 210) на 1-м листе, выполненная ТОО «Гео Строй Зере» от 21 ноября 2019 года, зарегистрированная в базе данных КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 26 ноября 2019 года № 1852;

топографическая съёмка (планшет Л-18-10, 11, 12, 14, 15, 16; Л-19-2; М-18-9, масштаб 1:500, Алмалинский район, пр. Райымбека, 210) на 2-х листах, выполненная ТОО «Гео Строй Зере» от 27 июня 2020 года, зарегистрированная в базе данных КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 25 августа 2020 года № 3645;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных материалов и изделий по рабочему проекту «Реконструкция и новое строительство ул. Ауэзова от ул. Гоголя со съездом на пр. Райымбека между домами 206А и 206Б в г. Алматы», согласованная ТОО «Silver House Building» от 22 мая 2020 года;

схема доставки дорожно-строительных материалов для строительства ул. Ауэзова от ул. Гоголя до пр. Райымбека;

приказ ТОО «Silver House Building» от 20 октября 2020 года № 8 – о создании комиссии для составления дефектного акта и утверждения прайс-листов;

дефектный акт по рабочему проекту «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы». Участок 3. «Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99,00 до ПК7+10,00, утверждённый генеральным директором ТОО «Silver House Building», от 20 октября 2020 года;

письмо ТОО «Silver House Building» от 27 августа 2020 года № SH-8/20 – источником финансирования проекта «Строительство пробивки улицы Ауэзова до улицы Гоголя до проспекта Райымбека. Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного

участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 – ПК7+10.00, являются собственные средства ТОО «Silver House Building»;

письмо ТОО «Silver House Building» от 20 октября 2020 года № SH-13/20 – начало строительства объекта «Строительство пробивки улицы Ауэзова до улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы. Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 – ПК7+10.00, планируется на декабрь 2020 года;

письмо ТОО «Silver House Building» от 23 октября 2020 года № SH-18/20 – о том, что для определения сметной стоимости строительства по рабочему проекту «Строительство пробивки улицы Ауэзова до улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы. Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 – ПК7+10.00, учитываются затраты в соответствии с условиями строительства;

письмо ТОО «Silver House Building» от 12 ноября 2020 года № SH-25/20 – о том, что по рабочему проекту «Строительство пробивки улицы Ауэзова до улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы. Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 – ПК7+10.00 не включаются затраты на управление проектом;

письмо ТОО «Silver House Building» от 15 октября 2020 года № SH-12/20 - о демонтаже существующих зданий и недействующих коммуникаций при проведении подготовительных работ по строительству многоквартирного жилищного комплекса, включая участок строительства участка 3 пробиваемой улицы Ауэзова;

письмо КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 11 июля 2020 года № 1-05.3Т-А-358, о наличии зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории строительства жилого комплекса, проведение сетей обслуживания и пробивки улицы Ауэзова по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, улица Райымбека, 210/1, проведенного ИП «Аппазов Бахтияр Гаппарович» в 2020 году;

справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная филиалом по городу Алматы РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан, от 22 мая 2020 года № 22-01-20/650;

объявление в газете «Вечерний Алматы» о проведении общественных слушаний от 23 января 2020 года № 9;

объявление в интернет-газете «Атмосфера» о проведении общественных слушаний от 27 января 2020 года № 390164163;

протокол общественных слушаний от 24 февраля 2020 года.

Технические условия:

ГКП на ПХВ Акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық» от 26 марта 2020 года № 410 на проектирование и строительство линии наружного освещения (ЛПО) по объекту: «Реконструкция и новое строительство ул. Ауэзова от ул. Гоголя со съездом на пр. Райымбека между домами № 206А и № 206Б в городе Алматы»;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 24 августа 2020 года № 25.1-3262 – на постоянное электроснабжение освещения, светофорных объектов и СЦБ железнодорожного переезда пробиваемой ул. Ауэзова от ул. Гоголя до пр. Райымбека;

ТОО «Алматыэлектротранс» от 11 марта 2020 года № 01/0483/20 – по переустройству проезжей части улицы Ауэзова на пересечение с улицей Гоголя;

Департамент полиции города Алматы Министерства внутренних дел РК от 03 июня 2020 года № 5 на выполнение проектных работ (раздел – организация дорожного

движения) для реконструкции и нового строительства ул. Ауэзова от ул. Гоголя со съездом на пр. Райымбека между домами 206А и 206Б в Алмалинском районе г. Алматы.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека», от 20 августа 2020 года № KZ45VUA00263303, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

согласование проектно-сметной документации «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека». Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» от 27 августа 2020 года № SH-6/20, выданное ТОО «Silver House Building»;

согласование уровня ответственности - II (нормальный), технически сложный объект, по рабочему проекту «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы». Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 – ПК7+10.00, № SH-8/20 от 27 августа 2020 года, выданное ТОО «Silver House Building»;

согласование схемы «Организация дорожного движения» по объекту «Строительство и реконструкция светофорного объекта по ул. Ауэзова от ул. Гоголя со съездом на пр. Райымбека между домами 206 и 206Б в городе Алматы», № 5/5-3153 от 06 августа 2020 года, выданное Департаментом полиции города Алматы Министерства внутренних дел РК.

Согласования графических материалов:

типовые поперечные профили улицы (ЭП, лист 6) – согласованы КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 28 июля 2020 года, КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 15 июля 2020 года, Управлением административной полиции Департамента полиции города Алматы от 21 июля 2020 года и ТОО «Silver House Building» от 17 июля 2020 года;

схема доставки дорожно-строительных материалов от 22 мая 2020 года, согласована ТОО «Silver House Building».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 208-1

Пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

208-1-АД – Автомобильные дороги.

208-1-ЭН – Наружное освещение.

208-1 ЭС1 – Электроснабжение наружного освещения.

208-1-СО – Электроснабжение светофорного объекта.

208-1-СО.ОДД – Светофорный объект. Организация дорожного движения.

208-1-СО.АСУ – Светофорный объект. Автоматизированная система управления.

208-1-СО.ЭС – Светофорный объект. Электроснабжение.

208-1-СО.ЭС – Светофорный объект. Конструктивные решения.

208-1-ПОС – Проект организации строительства.

208-1 – Сводная ведомость объёмов работ.

Сметная документация.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

Расчет несущих конструкций стоек и консолей, выполненный с использованием вычислительного комплекса «ЛИРА-САПР 2018».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является совершенствование транспортной инфраструктуры города Алматы в рамках реализации Генерального плана развития города Алматы, утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан № 1330 от 19 декабря 2002 года и комплексной транспортной схемы г. Алматы на период до 2020 года, повышение качества транспортного обслуживания, сокращение уровня ДТП и негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду, с обеспечением высокоустойчивого и эффективного функционирования наиболее загруженных транспортных узлов г. Алматы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в г. Алматы по ул. Ауэзова от ул. Гоголя до пр. Райымбека.

Рельеф участка – относительно ровный с общим уклоном на северо-запад.

Рисунок 1 – *Ситуационный план*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017*) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017*) - минус 20,1 °С;
нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

для суглинков - 117 см;
для супеси - 143 см;
глубина проникновения в грунт нулевой температуры - 1,70 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» в 2020 году:

в геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах конуса выноса реки Большая Алматинка;

в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста.

Геолого-литологический разрез в пределах площадки строительства представлен в следующем виде сверху-вниз:

ИГЭ-1 – насыпные грунты (галька, суглинок, строительный мусор), мощность слоя 0,6-2,5 м;

ИГЭ-2 – суглинок, просадочный (I тип), мощность слоя 1,0-2,5 м;

ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем, мощность слоя более 10,0 м.

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	Насыпной грунт	1,92	1,87	1,85	33	31	22	21	7,3	-
2	Суглинок	1,70	1,68	1,67	19	17	20	18	12,0	-
3	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,17	2,15	2,13	25	24	35	34	68	600

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

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетонам на портландцементе – сильноагрессивные, на сульфатостойких цементах – неагрессивная, по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям – от неагрессивной до среднеагрессивной.

Грунты не засоленные.

Грунтовые воды пройденными выработками – не вскрыты.

Сейсмичность района строительства равна 9 баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства – II.

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства равно 9 баллам.

Значение горизонтального ускорения равно – 0,536g.

Территория потенциально не подтопляемая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Основные данные объекта и принятые проектные решения

По административному делению участок строительства расположен в Алмалинском районе города Алматы.

В настоящее время улица Ауэзова является магистральной улицей общегородского значения обеспечивая транспортные связи в центральной части города: на юге от улицы Тимирязева (Атакент) до улицы Гоголя на севере. Улица обеспечивает пропуск значительных пассажирских потоков, в том числе автобусным и троллейбусным общественным транспортом.

Пробивка улицы Ауэзова в северном направлении предусмотрена от улицы Гоголя до проспекта Райымбека.

Строительство участка улицы Ауэзова между улицей Гоголя и проспектом Райымбека поможет снизить уровень загруженности улично-дорожной сети, а также положительно повлияет на развитие транспортной инфраструктуры Алмалинского района.

Существующие положение участка строительства

В настоящее время пробиваемая улица Ауэзова заканчивается севернее пересечения с улицей Гоголя в тупике, упирающемся в ворота бывшего вагоноремонтного завода.

Проектирование участка пробивки улицы Ауэзова в северном направлении вызвано планируемой застройкой жилого комплекса на территории бывшего вагоноремонтного завода в промзоне, которая в настоящее время оказалась практически в центре города и постепенно ликвидируется.

Продление улицы Ауэзова до городской транспортной транзитной магистрали проспекта Райымбека, пересекающей город с запада на восток даст развитие транспортным связям города, будет способствовать уменьшению перепробегов автомобильного транспорта и создаст условия для передвижения жителям и посетителям нового жилого комплекса.

Проектные решения

Проектирование пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до улицы Райымбека выполнено на основании Меморандума о взаимодействии между Акиматом города Алматы и ТОО «Silver House Building» от 26 февраля 2020 года и технического задания на проектирование от 09 декабря 2019 года.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), технически сложный объект.

Согласно техническому заданию, для проектируемого участка автомобильной дороги «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы» приняты параметры для магистральной улицы общегородского значения с регулируемым движением. Основные параметры пробиваемого участка определены в соответствии с таблицей 5-1 СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные параметры проектируемой улицы приведены в таблице 2.

Таблица 2

Основные параметры проектирования

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Показатель	
			СП РК 3.01-101-2013*	Принято в РП
1	Категория автомобильной дороги	-	Магистральная улица общегородского значения с регулируемым движением	Магистральная улица общегородского значения с регулируемым движением
2	Расчётная скорость	км/ч	80	80
3	Количество полос движения	шт.	4-8	4
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5 и 4,0
5	Ширина проезжей части	м	14,0-28,0	15,0
6	Ширина полосы безопасности	м	-	-
7	Поперечный уклон проезжей части	‰	20	20
8	Наибольший продольный уклон	‰	50	20,8
9	Наименьший радиус кривой в плане	м	400	5000
10	Наименьшие радиусы вертикальных кривых: выпуклых вогнутых	 м м	 5000 2000	 - 5000
11	Ширина тротуара	м	2,25-3,0	3,0

Интенсивность движения

Среднегодовая суточная интенсивность движения за отчетный год рассчитана согласно «Инструкции по учету и прогнозированию интенсивности движения транспортного потока на автомобильных дорогах» (ПР РК 218-04-05).

На первый год эксплуатации – 2021 год – расчётная интенсивность движения автомобильного транспорта составит 36474 авт/сут.

План и продольный профиль

Рабочий проект «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека» общей протяженностью от ПК 0+00 (пересечение с улицей Гоголя) до ПК 7+10 (съезд на проспект Райымбека) был разделен на три участка для проектирования и строительства.

Проектный Участок 3. Новое строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» ПК 3+99.00 – ПК 7+10.00, протяжённостью 311 п.м на юге примыкает к Участку 1. «Реконструкция ул. Ауэзова от ул. Гоголя до границы земельных участков ТОО «Silver House Building» ПК 0+00 – ПК3+99.00 и на севере примыкает к Участку 2. «Новое строительство ул. Ауэзова от границы земельных участков ТОО «Silver House Building» до пр. Райымбека ПК7+10.00 – ПК 7+62.98».

Проектирование участков № 1 и № 2 предусмотрено отдельным проектом.

Трасса участка пробивки улицы Ауэзова принята с учетом границ полосы отвода.

Основные проектные решения плана согласованы КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» и КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы» и ТОО «Silver House Building».

Все элементы плана соответствуют СП РК 3.01-101-2013* «Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Координаты начала и конца трассы, углов поворота, точек пересечения осей на перекрестках указаны на плане.

На участке строительства (ПК3+99 – Пк7+10) предусмотрен один угол поворота с радиусом закругления R=5000 м.

Радиусы закруглений съездов приняты от 4,5 до 12 м.

Расположение тротуаров и газонов в плане принято согласно типовому поперечному профилю.

Вертикальная планировка привязана к отметкам примыканий дороги, согласно выданной топосъемки. При вертикальной планировке предусмотрены следующие виды работ: устройство корыта до низа проектной конструкции дорожной одежды проезжей части и вновь устраиваемых тротуаров, досыпка грунта на проектные отметки под газонную часть.

После устройства корыта под новую дорожную одежду проезжей части, выполняется доуплотнение верха рабочего слоя толщиной 0,3 м с предварительным рыхлением грунтов в естественном залегании с низким коэффициентом уплотнения.

Земляные работы по вертикальной планировке, устройству корыта и траншей под инженерные сети производить только в присутствии владельцев коммуникаций, проложенных в местах производства работ.

Продольный профиль запроектирован по программе «CREDO» с продольными уклонами до 50 ‰ и с применением вертикальных вогнутых и выпуклых кривых с минимальными радиусами 5000 м.

Элементы продольного профиля обеспечивают расчетную скорость движения автотранспорта 80 км/час и удовлетворяют требованиям СП РК 3.03-101-2013.

Уклоны в продольном профиле не превышают допустимых норм.

Наибольший продольный уклон на участке – 20,8 ‰.

Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 5000 м.

Поперечный профиль

Поперечный профиль запроектирован согласно требованиям СП РК 3.01-101-2013* «Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», и согласован с КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы» и ТОО «Silver House Building».

Поперечный профиль ул. Ауэзова – магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения принят, со следующими параметрами:

количество полос движения – 4 шт.;

ширина полос движения – 3,5 м и 4,0 м;

ширина проезжей части – 15,0 м;

ширина тротуаров – 3,0 м;

ширина правоповоротных съездов – 5,0 м;

Проезжая часть улицы запроектирована двухскатным поперечным профилем с уклонами 20 ‰.

Общая ширина типового поперечного профиля с тротуарами составляет 40,0 м.

Вдоль проезжей части улицы предусмотрен монтаж опор освещения, устройство водоотводных лотков, газонов (коридоров для коммуникаций) и тротуаров. По краям проезжей части предусмотрен монтаж гранитных бортовых камней ГП1.100.30.15. по ГОСТ 6666-81.

Земляное полотно и поверхностный водоотвод

Для устройства полотна дороги и тротуаров необходимо произвести работы по устройству корыта под дорожную одежду. Грунт, на котором будет производиться устройство дорожной одежды, согласно геологическому отчету, представлен насыпным грунтом (3 группа грунта по трудности разработки).

На участке строительства предусмотрено снятие грунта 3 группы с заменой на привозной грунт 4 группы (валунно-галечниковый грунт). Разработка корыта предусмотрена экскаватором с погрузкой в самосвалы и вывозом в отвал. Затем предусмотрена планировка основания автогрейдером и уплотнение виброкатками.

Заданные поперечные и продольные уклоны обеспечивают сбор воды в систему водоотвода. Водоотвод воды с проезжей части предусмотрен открытого и закрытого типов.

Открытый тип водоотвода предусмотрен арычными блоками БА-3-1, закрытый тип – круглыми водопропускными трубами диаметром 0,5 м. Водопропускные трубы диаметром 0,5 м предусмотрены в местах пересечения проезжей части съездов с арычными сетями. Тело трубы предусмотрено из железобетонных блоков ЗКЦ-0,5 и смотровых блоков ЛЖК-250. Оголовки труб предусмотрены из портальных блоков СТ-8.

Водосбросы с проезжей части предусмотрены из блоков Б-1-1. Для устройства переходов через арыки предусмотрено применение плит ПУ-1 и бортовых камней БР 100.20.08.

Дорожная одежда

В рабочем проекте принят капитальный тип дорожной одежды, вид покрытия – усовершенствованный из щебёночно-мастичного асфальтобетона.

Межремонтный срок службы дорожной одежды определен равным 12 годам согласно таблице 9 СП РК 3.01-101-2013*.

При проектировании дорожной одежды расчетная нагрузка принята типа А1 согласно СН РК 3.03-04-2014 – груженный грузовой автомобиль с нагрузкой на одиночную ось 100 кН (10 тс).

В рабочем проекте предусмотрена следующая конструкция дорожной одежды (тип II) на участке ПК3+99 – ПК7+10:

1) верхний слой покрытия из щебёночно-мастичного асфальтобетона, ЩМА-20 по СТ РК 2373-2013 на битуме БНД 100/130 толщиной 5 см;

2) нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси по СТ РК 1225-2019, на битуме БНД 100/130, толщиной 8 см;

3) верхний слой основания из горячей высокопористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси по СТ РК 1225-2019, на битуме БНД 100/130, толщиной 10 см;

4) нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 (0-80) по СТ РК 1549-2006, толщиной 26 см;

5) дополнительный слой из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 20 см.

Тротуары, велодорожки и автобусные остановки

В рабочем проекте предусмотрено устройство двухсторонних тротуаров шириной 3,0 м.

Тротуары ограничены бетонным бортовым камнем БР 100.20.08. Поперечные уклоны тротуаров – 15 ‰ в сторону проезжей части.

На тротуарах предусмотрено устройство дорожной одежды (тип IV):

покрытие из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б, марки II на битуме БНД 100/130 толщиной слоя 5 см;

основание из природной гравийно-песчаной смеси толщиной слоя 15 см;

подстилающий слой из песка средней крупности толщиной 10 см.

Вдоль тротуаров предусмотрена установка опор наружного освещения.

В рабочем проекте предусмотрены строительство двух автобусных остановок на ПК 04+55 – справа и на ПК 05+23 – слева.

Параметры автобусной остановки:

остановочный карман глубиной 5,5 м, длиной 70 м;

посадочная площадка: шириной 2,0 м, приподнята на 10 см над уровнем тротуара.

Остановка оборудована павильонами типа «РТС».

На остановках предусмотрена установка 4 урн и 4 скамеек.

Рабочим проектом предусмотрены пандусы и тактильная плитка для маломобильных групп населения и инвалидов.

Вдоль дороги предусмотрены 3 парковки по 11 машино-мест.

На участке предусмотрена установка 28 урн вдоль пешеходных тротуаров.

Пересечения и примыкания

На проектируемом участке улицы Ауэзова предусмотрены:

1) Примыкание слева внутриквартального проезда на ПК 04+35 шириной 7 м;

2) Пересечение на ПК5+90 с проездом жилого комплекса шириной 7 м с перспективой пробивки до улицы Муканова. Для организации движения на перекрестке запроектирован светофорный объект;

3) пересечение на ПК 07+02 с внутриквартальной дорогой жилого комплекса с шириной проезжей части 4,5-6 м.

Обустройство дороги и безопасность движения

Организация движения выполнена согласно техническим условиям № 5 от 03 июня 2020 года, выданным Департаментом полиции города Алматы МВД РК, в которых предусмотрены единые требования ко всему участку пробивки от ул. Гоголя до пр. Райымбека.

Для организации и обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов предусматриваются мероприятия по обустройству дороги. В состав мероприятий входят: установка дорожных знаков, нанесение линий горизонтальной и вертикальной разметки, установка тактильной плитки.

Организация дорожного движения запроектирована согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования», ТП «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах. Выпуск 1».

Все дорожные знаки на проектируемом объекте предусмотрены II типоразмера, пленкой типа 3, согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия». Стойки дорожных знаков применены типа «СКМ» на монолитном бетоне с омоноличиванием стоек, согласно ТП «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах. Выпуск 1». Горизонтальная дорожная разметка выполняется пластиком холодного нанесения.

Все нерегулированные пешеходные переходы обозначены горизонтальной разметкой 1.14.4 «зебра» и знаками 5.16.1/5.16.2 с желтой каймой. На проектируемом участке предусмотрены 2 автобусные остановки, которые оборудуются карманами с дорожными знаками 5.12, горизонтальной разметкой 1.11, 1.17 и 1.23, и вертикальной разметкой 2.7 на бордюрах.

План расположения технических средств организации дорожного движения согласован с УАП ДВД г. Алматы.

Для удобства пользователей дороги вдоль проезжей части предусмотрены парковочные карманы:

на ПК 05+40 справа;

на ПК 06+40 слева;

на ПК 06+51 справа.

Параметры парковочного кармана: длина – 30 м, ширина – 4,0 м, длина полос отгона – 20 м. Парковочные места для автомобилей обозначены дорожной разметкой и знаками 5.15+7.6.5.

Светофоры

Рабочим проектом предусмотрен монтаж светофорного объекта на пересечении пробиваемого участка улицы Ауэзова (ПК5+90) с проездом к жилому комплексу.

В состав светофорного объекта входят следующие элементы:

1) Контроллер дорожный – 1 шт.

2) Дорожные знаки типовые, 2-го типоразмера – 4 шт.

3) Светофоры:

транспортный светодиодный 300/200мм (красная секция 300 мм) (Тип 7 LED) – 6 шт.;

транспортный светодиодный 300 мм (Тип 8 LED) – 4 шт.;

транспортный светодиодный 200 мм (Тип 9 LED) – 8 шт.

4) Табло информационное водителя ТВСАв – 4 шт.

5) Табло информационное пешехода ТВСАп – 8 шт.

6) Металлоконструкции:

консоли – 2 шт.;

стойки светофорные – 6 шт.

Проектные решения по монтажу светофорного объекта представлены в разделах КЖ и КМ.

Проектные решения по управлению и регулированию дорожного движения представлены в разделе «Автоматика».

Мероприятия по обеспечению доступа МГН

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по адаптации прилежащей территории для маломобильных групп населения, а именно разработка безопасного и комфортного передвижения МГН по пешеходной зоне магистральной улицы районного значения. Созданы условия по обеспечению инвалидам и другим маломобильным группам населения беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры.

План комплексного доступа выполнен в соответствии с нормативно-технической документацией СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СТ РК 1544-2017 (ГОСТ Р 51671-2003, MOD) «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов Классификация Требования доступности и безопасности».

На парковочных карманах предусмотрено место для маломобильных групп населения оборудованное соответственно горизонтальной разметкой 1.4* желтого цвета и

1.24.3 «дублирование дорожного знака «Инвалиды» и знаками 5.15+7.17, по всему периметру парковок на бордюре нанесена вертикальная разметка 2.7. На всех тротуарах при съезде на дорогу предусмотрены пандусы (колясочные съезды) для комфортного передвижения пешеходов-инвалидов, перед пандусами предусмотрена установка тактильной конусообразной плитки, для информирования слепых пешеходов об опасности. Размеры тактильных плиток приняты 300х300 мм в соответствии с СТ РК 1544-2017.

Озеленение

Подготовка территории и снос деревьев выполнены в проекте ТОО «Silver House Building» на строительство многофункционального жилого комплекса с объектами обслуживания и социального назначения, находящегося по адресу: г. Алматы, Алмалинский р/он, пр. Райымбека, 210 (кадастровый номер земельного участка 20-311-024-098).

После завершения строительных работ в пределах «красных линий» улицы предусмотрен комплекс мероприятий по озеленению.

Рабочим проектом предусмотрен посев многолетних трав общей площадью 3309 м^2 с предварительным завозом растительного грунта с разравниванием на толщину 22 см.

Посадка древесных культур и кустарников будет произведена ТОО «Silver House Building» согласно проекту озеленения, проектируемого на земельном участке жилого комплекса.

Технические показатели участка строительства улицы Ауэзова приведены в таблице 3.

Таблица 3

Технические показатели

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Показатель
1	Категория улицы	-	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
2	Строительная длина	м	311
3	Количество полос движения	шт.	4
4	Ширина полосы движения	м	3,5 и 4,0
5	Ширина проезжей части	м	15,0
6	Уклон проезжей части	‰	20
7	Тип дорожной одежды	-	капитальный
8	Вид покрытия	-	усовершенствованный, ЩМА
9	Площадь дорожного покрытия	м^2	5829
10	Площадь покрытия тротуаров	м^2	2028

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный), технически сложный объект.

Степень огнестойкости сооружения – II.

Расчет несущих конструкций

Расчет несущих конструкций выполнен с использованием вычислительного комплекса «ЛИРА-САПР 2018».

Конструктивным разделом рабочего проекта разработаны следующие несущие конструкции.

Консоль К5-8-219

Конструкция консоли представляет собой стойку с консолью для навески указателей и оборудования. Высота стойки 6,05 м-6,75 м. Размер вылета консоли 8,3-9,1 м.

Фундамент – столбчатый из монолитного бетона. Размер подошвы фундамента 1,3х1,3х1,8(h) м. Фундамент изготавливается из бетона класса В15. Глубина заложения фундамента 1,8 м. Основанием фундамента служит уплотненный суглинок.

Элементы консоли – из стальных труб по ГОСТ 8732-78, марка стали 09Г2С.

Светофорные стойки

Конструкция стоек представляет собой стойки для навески указателей и оборудования. Высота стоек 2,1-5,0 м.

Фундамент – столбчатый из монолитного бетона. Размер подошвы фундамента 0,44х0,44х0,70(h) м. Фундамент изготавливается из бетона класса В15. Глубина заложения фундамента 0,7 м. Основанием фундаментов служит уплотненный суглинок.

Элементы стоек – из стальных труб по ГОСТ 8732-78, марка стали 09Г2С.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены с учетом требований СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Поверхности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Все подземные железобетонные конструкции изготавливаются на сульфатостойком цементе.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

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

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется эмалью ПФ-115 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СН РК 2.01-01-2013.

6.2.3 Инженерные сети

Согласно письму ТОО «Silver House Building» от 15 октября 2020 года № SH-12/20, произведён демонтаж существующих зданий и недействующих коммуникаций при проведении подготовительных работ по строительству многоквартирного жилищного комплекса, включая участок строительства участка 3 пробиваемой улицы Ауэзова.

Электротехнические решения

Электроснабжение

В соответствии с техническими условиями, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы» № 25.1-3262 от 24 августа 2020 года и № 410 от 26 марта 2020 года, электроснабжение светофорного оборудования осуществляется от РУ-0,4 кВ существующей ТП-10/0,4 кВ.

Светофорное оборудование относится к III категории надежности электроснабжения. Электроснабжение дорожных контроллеров осуществляется от кабельного ящика или ТП.

Подключение периферийного оборудования к дорожному контроллеру осуществляется по кабельной канализации, которая проложена по траншеям под проезжей частью на глубине 1,1 м, в остальных случаях - 0,8 м от поверхности земли.

Учет электроэнергии, потребляемой оборудованием светофорного объекта осуществляется по приборам учета, входящим в состав контроллера.

Защитное заземление

В рабочем проекте предусмотрено устройство контура заземления контроллера, контуров заземления опор металлоконструкций и светофорных стоек и соединительного заземляющего проводника по дну траншей кабельной канализации между всеми металлическими конструкциями:

приямком металлического основания контроллера;

опорами арок и консолей;

приямками светофорных стоек.

Наружное освещение

В соответствии с техническими условиями, № 410 от 26 марта 2020 года, выданными ГКП на ПВХ «Алматы Кала Жарық», и № 25.1-3262 от 24 августа 2020 года выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы» выполнено электроснабжение наружного электроосвещения.

Для электроосвещения проезжей части дороги приняты светодиодные светильники, установленные на металлических опорах высотой 3,0 и 9,0 м.

Питание светильников осуществляется от ШУНО установленного на железобетонных стойках. Опоры установлены на расстоянии 0,6 м от кромки бордюрного камня в пробуренные скважины с выверкой, центровкой и последующим бетонированием.

Сети освещения выполняются кабелем марки АВБбШв, проложенными в траншее на глубине 0,7-1,0 м от поверхности земли. При пересечений с другими инженерными коммуникациями кабель прокладывается в электросварных трубах.

Защищенное заземление металлических корпусов светильников осуществляется путем присоединения РЕ проводника к заземляющему винту. Кроме того, к РЕ проводнику подсоединяется оборудование, размещенное на опорах освещения.

Контроль и автоматизация

Раздел контроля и автоматики данного рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование и технических условий на организацию дорожного движения ТУ № 5 от 03 июня 2020 года, выданных Департаментом полиции города Алматы МВД РК.

Объекты и объем автоматизации

В рабочем проекте разработаны вопросы организации дорожного движения, технологии управления движением, выбора комплекса технических средств (КТС) для управления дорожным движением по ул. Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы. Участок 3. Ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building», светофорный объект ул. Ауэзова – ПК 5+90.

Основные решения по контролю и автоматизации

Технические средства организации и управления дорожным движением

Беспроводная система обнаружения транспортных средств обнаруживает присутствие и движение транспортных средств с помощью магниторезистивных датчиков, установленных на асфальте. Кроме того, датчики используют радиочастотные импульсы

для обнаружения велосипедов, будучи установлены заподлицо с поверхностью дорожного покрытия. Датчики непрерывно передают данные обнаружения по радиосвязи с низким энергопотреблением в точки доступа, которые собирают и передают данные в восходящем направлении на локальные контроллеры трафика, системы удаленного управления трафиком или другие приложения.

Беспроводная технология, используемая для связи между сенсорной сетью и точкой доступа типа «Ethernet Interface», в комплекте с аксессуарами для монтажа и источником питания, ретранслятором типа «Solar» беспроводной в комплекте с аксессуарами для монтажа и солнечной батареей, подвержена определенным физическим ограничениям, в частности расстоянию. Таким образом приходится включать в установку один или несколько ретрансляторов. Ретрансляторы получают передачу данных от датчиков и повторяют их в назначенную точку доступа, тем самым расширяя диапазон связи.

Данные об обнаружении транспортного средства могут быть переданы непосредственно в оборудование управления светофорами, расположенное локально, для установки и передачи в удаленные системы через проводную или беспроводную IP-сеть передачи данных.

Для реализации функций и режимов управления движением в рамках АСУДД на светофорных объектах применены:

микропроцессорный дорожный контроллер (предусмотрены в разделе ЭС);

табло информационные водителя и пешехода (предусмотрены в разделе ЭС);

табло вызывное пешеходное (предусмотрены в разделе ЭС);

детекторы транспорта (пешехода);

ретранслятор;

точка доступа;

программное обеспечение типа «ImFlow (Decentral)» с лицензией;

программное обеспечение системы удаленного мониторинга периферийного оборудования (RMS);

программное обеспечение для передачи данных с детекторов транспорта в ЦУД АСУДД.

Сети связи

К удаленным системам относятся центры управления трафиком, современные системы управления транспортировкой, информационные системы общего пользования или пользовательские приложения, выполняющие операции анализа данных, составления отчетов или контроля. Светофорные объекты, подлежащие строительству, входят в состав действующей общегородской автоматизированной системы управления дорожным движением АСУДД «Город». Одним из важнейших элементов АСУДД является центр управления. Центр управления расположен в здании УАП ДВД г. Алматы. Он состоит из основных элементов: комплект автоматизированных рабочих мест (АРМ), системы обработки и хранения видеоданных, системы отображения видеоданных на видео-стене ЦУП. Передача сигналов управления выполняется от Центрального управляющего пункта дорожным движением (ЦУП АСУ) к дорожному контроллеру, установленному на объекте, а также передача данных между дорожным контроллером и центром управления (ЦУП) АСУДД предусматривается по беспроводной связи. В рамках данного раздела предусматривается прокладка кабеля связи типа «витая пара» FTP CAT5E от дорожного контроллера до оборудования точки доступа, установленного на опоре.

Монтаж приборов и средств автоматизации

Монтаж приборов и средств автоматизации, электрических и трубных проводок предусмотрен в соответствии со схемами соединений и подключений внешних проводок,

кабельным журналом, планами расположения оборудования и проводок, разрабатываемых в разделе «АСУДД».

Установка внещитовых средств автоматизации (датчиков, приборов и аппаратуры) предусмотрена по типовым чертежам и рекомендациям заводов-изготовителей.

Кабельные трассы цепей управления, сигнализации, интерфейсных связей выполнены кабелем типа «витая пара» FTP CAT5E. Проектным решением трасса прокладки кабеля по объектам автоматизации проходит в кабельной канализации, по конструкциям опор.

Все оборудование АСУДД, находящееся под напряжением, заземлено согласно требованиям ПУЭ РК-2015.

6.3 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», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 2 (СП РК 1.03-102-2014*).

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

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, методом ступенчатой экстраполяции, нормативная продолжительность строительства составляет 7,0 месяцев.

Начало строительства планируется на декабрь 2020 года, согласно письму заказчика ТОО «Silver House Building», от 20 октября 2020 года № SH-13/20.

Технические показатели

Нормативная продолжительность строительства – 7,0 мес.

Нормы задела по годам строительства:

2020 год – 4,0 %;

2021 год – 96,0 %.

6.4 Отвод земель

Полоса отвода земли под строительство улицы Ауэзова ограничена перспективными красными линиями. На западе и востоке полоса отвода дороги граничит с земельными участками ТОО «Silver House Building», на которых планируется строительство жилого комплекса.

Отвод земли под строительство дороги в соответствии с Меморандумом «О взаимодействии Акимата города Алматы и ТОО «Silver House Building» в сфере социального развития» от 26 февраля 2020 года произведен в границах участка, принадлежащего ТОО «Silver House Building» (акт на право частной собственности на

земельный участок, кадастровый номер 20-311-024-098) с последующей передачей построенного объекта в коммунальную собственность.

На проектируемом участке землеотвод под дорогу будет осуществлен после строительства дороги за счет частичной передачи земель участка 20-311-024-111, 20-311-024-112 в коммунальную собственность.

Площадь землеотвода составит 1,24 га.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы». Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 до ПК7+10.00 разработан проектной организацией ИП «Бахтигузина А.Г.».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Ближайшая селитебная зона (жилые дома) расположена в северном направлении на расстоянии 20 м от территории дороги. Ближайшая река Карасу находится в 880 м.

Категория опасности предприятия

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект не классифицируется.

В соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории как на период строительства, так и на период эксплуатации.

Воздействие на атмосферный воздух

На период проведения строительных работ рассматривается 14 источников загрязнения атмосферы в том числе 12 неорганизованных и 2 организованных. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 24 наименований, в том числе: вещества первого класса опасности – свинец, бензапирен, хлорэтилен, второго класса опасности – соединения марганца, диоксид азота, фториды неорганические, формальдегид, вещества с ОБУВ – уайт-спирит, остальные вещества 3, 4 класса опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.0. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принят расчетный прямоугольник и селитебная зона.

Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций с учетом передвижных источников выбросов загрязняющих веществ.

Анализ расчетов на период строительства показал, что приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам на границе жилой зоны не превышают 1 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 4.

Таблица 4

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		Год дости-жения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Сварочные работы	6003	0.02376	0.0009542	0.02376	0.0009542	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Сварочные работы	6003	0.000806	0.0000826	0.000806	0.0000826	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
Сварочные работы	6003	0.0000769	0.00000166	0.0000769	0.00000166	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Сварочные работы	6003	0.00014	0.00000302	0.00014	0.00000302	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Компрессор	0001	0.066	0.0623	0.066	0.0623	2020
Битумный котел	0002	0.005456	0.0010768	0.005456	0.0010768	2020
Сварочные работы	6003	0.0108	0.000241	0.0108	0.000241	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Компрессор	0001	0.011	0.01012	0.011	0.01012	2020
Битумный котел	0002	0.0008866	0.000175	0.0008866	0.000175	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Компрессор	0001	0.0056	0.00543	0.0056	0.00543	2020
Битумный котел	0002	0.0005	0.00009875	0.0005	0.00009875	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Организованные источники						
Компрессор	0001	0.0089	0.008145	0.0089	0.008145	2020
Битумный котел	0002	0.0117	0.0023	0.0117	0.0023	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Компрессор	0001	0.06	0.0543	0.06	0.0543	2020
Битумный котел	0002	0.0277	0.00547	0.0277	0.00547	2020
Сварочные работы	6003	0.013703	0.00031	0.013703	0.00031	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
Сварочные работы	6003	0.000056	0.0000036	0.000056	0.0000036	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Окрасочные работы	6004	0.28312	0.1294	0.28312	0.1294	2020
(0621) Метилбензол (349)						
Окрасочные работы	6004	0.02804	0.02822	0.02804	0.02822	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Компрессор	0001	0.0000001	0.0000001	0.0000001	0.0000001	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Сварочные работы	6003	0.00000132	0.0000000117	0.00000132	0.0000000117	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Окрасочные работы	6004	0.02328	0.0264	0.02328	0.0264	2020
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)						
Окрасочные работы	6004	0.00924	0.0005	0.00924	0.0005	2020

Продолжение таблицы 4

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		Год дости-жения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Окрасочные работы	6004	0.0072	0.013	0.0072	0.013	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Окрасочные работы	6004	0.0379	0.06513	0.0379	0.06513	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
Компрессор	0001	0.0012	0.001086	0.0012	0.001086	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Окрасочные работы	6004	0.006	0.00093	0.006	0.00093	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Окрасочные работы	6004	0.2155	0.09564	0.2155	0.09564	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Компрессор	0001	0.029	0.02715	0.029	0.02715	2020
Битумный котел	0002	0.0433	0.0000603	0.0433	0.0000603	2020
Гидроизоляция	6008	0.278	0.01967	0.278	0.01967	2020
Укладка асфальта	6009	0.139	0.1505	0.139	0.1505	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Окрасочные работы	6004	0.2292	0.05796	0.2292	0.05796	2020
Мех. участок	6010	0.0014	0.00000112	0.0014	0.00000112	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Пыление авт-та	6002	0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2020
Сварочные работы	6003	0.000006	0.00000507	0.000006	0.00000507	2020
Выемка грунта	6005	0.0063	0.09267	0.0063	0.09267	2020
Обратная засыпка	6006	0.0007	0.01553	0.0007	0.01553	2020
Прием инертных	6007	0.35465	1.32932	0.35465	1.32932	2020
Буровые работы	6011	0.0165	0.000085	0.0165	0.000085	2020
Демонтажные р-ты	6012	0.4	0.1346	0.4	0.1346	2020
Всего по предприятию:		2.36754192	2.3515292317	2.36754192	2.3515292317	-
Твердые:		1.050615	1.64940512	1.050615	1.64940512	-
Газообразные, жидкие:		1.31692692	0.7021241117	1.31692692	0.7021241117	-

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводить не требуется.

В период эксплуатации, нормируемые источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Строительно-монтажные работы проводятся вне водоохранных зон поверхностных водоемов. Забор воды из рек на производственные и хозяйственно-бытовые нужды; сброс сточных вод в водоем не осуществляется. Организация хозяйственно-питьевого водоснабжения на площадке строительства предусматривается за счет привозной воды питьевого качества. Источником водоснабжения на технические нужды является ближайший существующий водозабор. Вода на площадку строительства будет доставляться поливомоечной машиной сторонними организациями, согласно договору. На

время строительных работ для нужд работников будет установлен биотуалет. Сброс производственных стоков отсутствует.

Водоотвод ливневых сточных вод обеспечивается продольными и поперечными уклонами проезжей части с последующим отводом воды в проектируемые арыки и трубы и далее в существующую арычную сеть.

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы

Строительство дорог производится в зонах существующих полос отвода. Строительная площадка, площадки для временного складирования изделий и конструкций и технологические проезды располагаются в пределах полосы отвода. Рабочим проектом предусматривается снятие плодородных слоев почвы с последующим его использованием при рекультивации и восстановлении территории. По окончании строительства, земли, используемые для временной автодорог, проездов транспорта, складирования строительных материалов, рекультивируются.

Источники загрязнения почвы отсутствуют. На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании. Сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадках с твердым покрытием.

При строительстве значительного воздействия на почвы, в районе проведения работ не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

При производстве строительных работ образуются 5 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы янтарного и зеленого списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 5.

Таблица 5

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	89,546304	-	89,546304
в т.ч. отходов производства	87,708804	-	87,708804
отходов потребления	1,8375	-	1,8375
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ AD070	0,219943	-	0,219943
Отходы от очистных сооружений AE030	0,1124	-	0,1124
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы GG170	87,376	-	87,376
Огарки электродов GA090	0,000461	-	0,000461
ТБО GO060	1,8375	-	1,8375
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений и письму КГУ «Управление зеленой экономики», под вынужденный снос попадает 11 деревьев хвойных и лиственных пород удовлетворительного состояния.

Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Экологические риски

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается, экологический риск сводится к минимальным уровням.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводятся к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия:

снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и, впоследствии, использование для благоустройства и озеленения;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;

регулярная откачка сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом;

не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;

после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;

обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

для полива твердого покрытия и зеленых насаждений используется привозная вода технического качества;

сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;

регулярный вывоз ТБО.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы». Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 до ПК7+10.00 разработан на основании задания на проектирование.

Целью разработки рабочего проекта является повышение качества транспортного обслуживания, сокращение уровня ДТП и негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду, с обеспечением высокоустойчивого и эффективного функционирования дорог и проездов в пределах микрорайонов г. Алматы, а также благоустройство и транспортное обслуживание микрорайона.

Проектируемая улица проходит по территории Алмалинского района г. Алматы, застроенной жилыми и нежилыми зданиями вдоль границ существующей застройки. Пробивка улицы Ауэзова в северном направлении предусмотрена от улицы Гоголя до проспекта Райымбека.

Категория улицы – магистральная улица общегородского значения с регулируемым движением. Земляное полотно улиц запроектировано по параметрам магистральной улицы общегородского значения с регулируемым движением. В дорожной одежде принята конструкция капитального типа с асфальтобетонным покрытием. Срок службы – 12 лет. Вдоль проезжей части предусмотрено устройство полос безопасности, вдоль пробиваемой улицы – устройство двухсторонних пешеходных тротуаров с урнами. Вдоль тротуаров и проезжей части предусмотрено наружное освещение. В рабочем проекте предусмотрено строительство двух автобусных остановок с павильонами, оборудованных урнами и скамейками. Для удобства пользователей дороги вдоль проезжей части предусмотрены парковочные карманы Водоотвод воды с проезжей части предусмотрен открытого и закрытого типов. Открытый тип водоотвода предусмотрен арычными блоками, закрытый тип – круглыми водопропускными трубами. Вдоль дороги предусмотрены 3 парковки по 11 машино/мест, устройство водоотводных лотков, газонов (коридоров для коммуникаций) и тротуаров.

Для сбора и отвода воды с дороги предусмотрено устройство арыков с двух сторон проезжей части из железобетонных лотков, под проезжей частью устраиваются железобетонные трубы с решетками. Для организации движения на перекрестке запроектирован светофорный объект. В целях полной и своевременной информации водителей об условиях движения на дороге рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков, нанесение дорожной горизонтальной – пластиком холодного нанесения и вертикальной разметки. Озеленение предусматривается посадкой многолетних трав. Посадка древесных культур и кустарников будет произведена ТОО «Silver House Building» согласно проекту озеленения проектируемого на земельном участке жилого комплекса.

Для маломобильных групп населения (МГН) рабочим проектом предусмотрены пандусы и тактильная плитка. На парковочных карманах предусмотрено специально обозначенное место для МГН.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. Территория ограждается и освещается. Временные постройки не обеспечены теплоснабжением, обогрев производится от бытовых электронагревателей. Электроснабжение объекта предусмотрено от передвижной электростанции. Питьевой режим обеспечивается привозной бутилированной водой в достаточном количестве, согласно расчета на одного человека. Водоснабжение от городских сетей, канализация – биотуалеты, обслуживаемые специализированной фирмой. Для оказания первой медицинской помощи на объекте предусматривается на рабочих местах – аптечка. Питание рабочих организовывается от близ расположенных объектов питания, либо путем доставки пищи из базовой столовой с близ расположенных объектов питания к месту работ в одноразовой посуде с раздачей и приемом пищи в

одноразовой посуде в специально выделенном помещении. Рабочие обеспечиваются рабочей одеждой, обувью и СИЗ. Бытовые отходы персонала строительства складируются в металлические контейнеры на специально отведенном месте и вывозятся на полигон бытовых отходов.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

На период эксплуатации согласно п. 24 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, и т.д. от проекции на поверхность земли устанавливается санитарный разрыв (далее СР). Величина СР устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов воздействия физических факторов (шума, вибрации, неионизирующего излучения) с последующим проведением натурных измерений. Источниками уровня шума в период эксплуатации дорог на рассматриваемом объекте будет являться автотранспорт. Превышений допустимых уровней шума и электромагнитного воздействия не обнаружено. Расчет уровней шума представлены в разделе ОВОС. Шумы, производимые предприятием, не превышают ПДУ и не оказывают существенного влияния на район размещения. Для строительства дороги величина санитарного разрыва установлено 20 м. Согласно, расчетам приземных концентраций в программном комплексе «ЭРА», анализ результатов показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации на период эксплуатации по всем загрязняющим веществам на промышленной площадке не превысят 0,1 ПДК, в селитебной зоне менее 0,1 ПДК. На период эксплуатации воздействия на окружающую среду не оказывается, в связи с тем, что стационарные источники воздействия в атмосферу отсутствуют. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным постановлением правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 класс санитарной опасности не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Ориентация по сторонам света: с севера – жилые дома на расстоянии 20 и 35 м; с востока – административное здание на расстоянии 125 м; с юга – административное здание на расстоянии 35 м; с запада – административное здание на расстоянии 105 м. Все размеры взяты от территории строительства. Ближайшая селитебная зона (жилые дома) расположена в северном направлении на расстоянии 20 м от территории дороги.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование, принятых проектных решений и утвержденного дефектного акта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304

(зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 20 октября 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

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 от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-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 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2021 годов выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно, со статей 8. Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, со статей 7. Закона Республики Казахстан «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года № 299, приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития

Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29; на 2019, 2020, 2021 годы:

2019 год – 2 525 тенге;

2020 год – 2 778 тенге;

2021 год – 2 917 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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы». Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 до ПК7+10.00, внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1) Представлен приказ на создание комиссии на составление дефектного акта.
2) Представлено согласование рабочего проекта заказчиком.
3) Представлен договор на проектирование между Заказчиком и ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций».
4) Представлена лицензия ТОО «Гео Строй Зере».
5) Проставлены подписи разработчиков смежных разделов на листе «Общие данные» – Том III. Автомобильные дороги.
6) Представлена ведомость интенсивности движения, утверждённая Заказчиком.
7) Представлена откорректированная конструкция дорожной одежды.
8) На листе «Общие данные» альбома «Светофорный объект» проставлены подписи согласования смежных разделов.
9) Представлена ведомость объёмов работ по устройству светофорных объектов.
10) На плане обустройства показаны типы горизонтальной разметки.
11) Представлена откорректированная СВОР.
12) Представлен откорректированный чертёж конструкции посадочной площадки и тротуара.

Конструктивные решения

13) Разработан титульный лист и общие указания.
14) Указан тип грунта, служащий основанием фундаментов.
15) Представлен расчет конструкции консоли.
16) Представлен расчет фундаментов консоли.
17) Обновлены шифры и наименования нормативных документов.
18) Указаны марки сталей.
19) Откорректирована пояснительная записка.

Электроснабжение

20) Представлены технические условия на электроснабжение сетей наружного освещения и светофоров.
21) Представлен раздел электроснабжения светофоров.
22) Откорректированы общие указания и приведены в соответствие с выполненным рабочим проектом в разделе ЭН.

23) Представлена однолинейная принципиальная схема щита ШУНО.

24) Внесены изменения в рабочий проект и ОПЗ, после корректировки по замечаниям других разделов.

25) Спецификации оборудования приведены в соответствие с выполненным рабочим проектом.

Автоматика

26) В общих указаниях и ПЗ откорректированы ссылочные нормативные документы РК на действующие.

27) В состав рабочей документации систем автоматизации согласно ГОСТ 21.408-2013 добавлены:

спецификация оборудования, изделий и материалов.

28) В состав основного комплекта рабочих чертежей систем автоматизации марки А, (далее – основной комплект) согласно ГОСТ 21.408-2013 включены:

схемы (таблицы) соединений и подключения внешних проводок;

чертежи установок средств автоматизации.

29) Представлена структурная (функциональная) схема АСУДД.

30) В спецификации указаны тип материалов и изделий, ссылка на ТКП основного оборудования АСУДД.

Оценка воздействия на окружающую среду

31) Проект ОВОС приведен в соответствие проектных решений по рабочему проекту.

32) Проведена корректировка расчетов эмиссий в соответствии сметной документации, Проектом организации строительства и принятием корректных значений расчетных коэффициентов.

33) Проведена корректировка расчета приземных концентраций загрязняющих веществ.

34) Проведена корректировка расчетов объемов образования отходов производства в соответствии с расходом строительных материалов.

35) Проведена корректировка экономического ущерба.

36) Представлена дополнительная документация:

письмо КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 11 июля 2020 года № 1-05.3Т-А-358, о наличии зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

37) Представлены: данные по ориентации по сторонам света; информация об организации питьевого режима рабочих на рабочих местах на период строительно-монтажных работ; расчеты шума и вибрации, а также вредных выбросов на период эксплуатации.

38) Установлен санитарный разрыв.

Организация строительства

39) Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2» с изменениям и дополнениям в соответствии с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 июня 2017 года № 131-НҚ и 1 августа 2018 года № 171-НҚ.

40) Обоснована письмом заказчика ТОО «Silver House Building» дата начала строительства - декабрь 2020 года, от 20 октября 2020 года № SH-13/20.

41) Откорректирован проект организации строительства с указанием разделов: Охрана атмосферного воздуха; Охрана водных ресурсов; Охрана земельных ресурсов; Аварийные ситуации; Ведомость работ. Ведомость материалов; Трудоемкость выполнения строительно-монтажных работ и определение потребности в рабочих кадрах; Потребность в энергоресурсах, воде, паре и сжатом воздухе; Потребность во временных зданиях и сооружениях согласно пп. 6.4; 6.5 СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26 июня 2017 года).

42) Представлен стройгенплан, согласно п. 6.3.1. СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация

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

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

45) Откорректированы стоимости материалов и оборудования, принимаемых по прайс-листам согласно утвержденному заказчиком перечню.

46) Откорректировано в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость экспертизы согласно расчету.

47) В сводном сметном расчете не учтены затраты заказчика на управление проектом, согласно письму заказчика от 12 ноября 2020 года № SH-25/20.

48) Откорректирована сметная документация с учетом норм заделов по годам строительства в разделе ПОС.

49) Обосновано применение коэффициентов к нормам затрат труда, основной заработной плате рабочих, затратам на эксплуатацию машин на стесненные условия производства работ согласно приложению, Б ЭСН РК 8.04-01-2015* «Сборник элементных сметных норм расхода на строительные работы» и согласовано письмом заказчика ТОО «Silver House Building», от 23 октября 2020 года № SH-18/20.

50) Откорректированы объемы работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них, и утвержденного дефектного акта по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

7.2 Оценка принятых 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, заказчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

В целом рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений, обеспечению доступности для МГН и инвалидов.

При разработке рабочего 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.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 6.

Таблица 6

Основные технико-экономические экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги	-	Магистральная улица общегородского значения	Магистральная улица общегородского значения
2	Строительная длина дороги	м	311	311
3	Количество полос движения	шт.	4	4
4	Ширина полосы движения	м	3,5 и 4,0	3,5 и 4,0
5	Ширина проезжей части	м	15,0	15,0
6	Тип дорожной одежды	-	капитальный	капитальный
7	Вид покрытия	-	усовершенство-ванный – ЩМА	усовершенство-ванный – ЩМА
8	Площадь дорожного покрытия	$м^2$	5829	5829
9	Площадь покрытия тротуаров	$м^2$	2028	2028
10	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	**2020 года**	**2019-2021 годов**
			509,50	514,33
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	395,41	398,05
	оборудование	млн. тенге	26,59	28,03
	прочие	млн. тенге	87,50	88,25
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
10.1	в текущем уровне цен 2019 года с МРП – 2525 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	14,79
10.2	в текущем уровне цен 2020 года с МРП – 2778 тенге	млн. тенге	509,50	20,51
10.3	в прогнозном уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге	млн. тенге	-	479,03
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	7,0

Результаты экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

откорректирована конструкция дорожной одежды;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года.

Изменение сметной стоимости произошло за счет:

корректировки стоимости материалов и оборудования, принимаемых по прайс-листам, согласно утвержденному заказчиком перечню;

корректировки сметной документации согласно откорректированным расчетам норм задела;

корректировки сметной документации согласно утвержденного заказчиком дефектного акта, принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы». Участок 3. Строительство ул. Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building» с ПК3+99.00 до ПК7+10.00 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:

Категория дороги – магистральная улица общегородского значения.

Строительная длина	- 311 м.
Количество полос движения	- 4 шт.
Ширина полосы движения	- 3,5 и 4,0 м.
Ширина проезжей части	- 15,0 м.
Тип дорожной одежды	- капитальный тип.
Вид покрытия	- усовершенствованный – ЩМА.
Площадь дорожного покрытия	- 5829 м^2.
Площадь покрытия тротуаров	- 2028 м^2.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года	- 514,33 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 398,05 млн. тенге;
оборудование	- 28,03 млн. тенге;
прочие	- 88,25 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 7,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки, достоверность которых гарантирована ТОО «Silver House Building» в соответствии с условиями договора от 11 сентября 2020 года № 01-1275.

8.3 Заказчику при строительстве рекомендуется 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 қаласында Гоголь көшесінен бастап Райымбек даңғылына дейін Әуезов көшесі жолын салу». 3-учаске. «Silver House Building» ЖШС жер учаскесінің шекараларында ПК3+99.00-ден ПК7+10.00-ге дейін Әуезов көшесін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жол санаты – жалпы қалалық маңызы бар магистралды көше.

Құрылыстық ұзындығы	- 311 м.
Қозғалыс жолақтарының саны	- 4 дана.
Қозғалыс жолағының ені	- 3,5 және 4,0 м.
Жүргінші бөлігінің ені	- 15,0 м.
Жол төсемінің типі	- күрделі тип.
Жабын түрі	- жетілдірілген – ЩМА.
Жол төсемінің ауданы	- 5829 м^2.
Тротуар төсемінің ауданы	- 2028 м^2.
2019, 2020 жылдардың ағымдағы бағалармен, 2021 жылдағы болжамды бағалармен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 514,33 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 398,05 млн. теңге;
жабдықтар	- 28,03 млн. теңге;
басқа шығындар	- 88,25 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 7,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 11 қыркүйектегі № 01-1275 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Silver House Building» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы 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.

Лекеров С.О.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Маслов Д.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Шолпанбаев М.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Смагулова Л.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Наурызбекова А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Гоголь О.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Мадиев Е.З.

Начальник производственного отдела

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ03VDD00154069

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Silver House Building" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом № 5/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190240012822

Наименование производственного объекта: Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы». Участок 3. Строительство ул.Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building».

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Алмалинский район улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека

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 руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 12.11.2020 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:	2,36754192	2,3515292317
Строительство пробивки улицы Ауэзова от улицы Гоголя до проспекта Райымбека в г. Алматы». Участок 3. Строительство ул.Ауэзова в границах земельного участка ТОО «Silver House Building»	2,36754192	2,3515292317
в т.ч. по ингредиентам:		
	2,36754192	2,3515292317
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 01.12.2020 по 30.06.2021 года.(на период строительства)