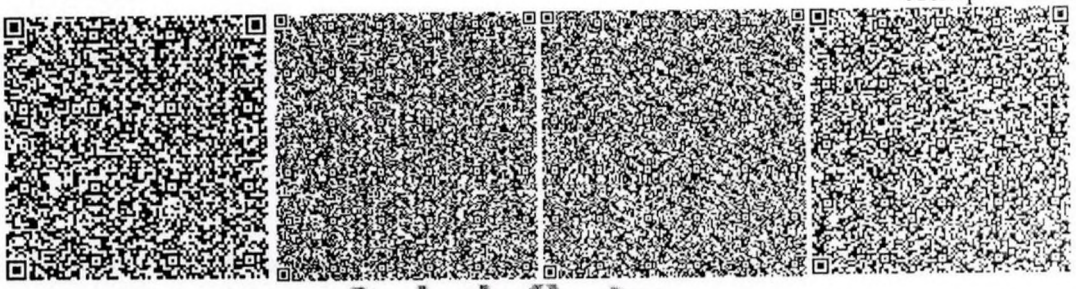
Утверждаю
Директор
Филиал в городе Алматы РГП «Госэкспертиза»
Лекеров С.О.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0092/17 от 19.05.2017 г.
(положительное)

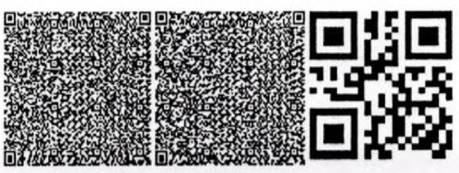
по рабочему проекту

«Строительство инженерных сетей и сооружений жилого района многоэтажной застройки с объектами обслуживания, расположенных в Наурызбайском районе города Алматы (2 очередь строительства). Магистральная улица районного значения №1 (МУРЗ №1) от улицы Жубанова до бульвара №3»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ТИМУС-construction»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Зи-Дан»,
г. Алматы

г. Алматы



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных сетей и сооружений жилого района многоэтажной застройки с объектами обслуживания, расположенных в Наурызбайском районе города Алматы (2 очередь строительства). Магистральная улица районного значения №1 (МУРЗ №1) от улицы Жубанова до бульвара №3»** выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»)

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей и сооружений жилого района многоэтажной застройки с объектами обслуживания, расположенных в Наурызбайском районе города Алматы (2 очередь строительства). Магистральная улица районного значения № 1 (МУРЗ № 1) от улицы Жубанова до бульвара № 3».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0622 от 6 апреля 2017 года и дополнительными соглашениями к договору от 17 мая 2017 года № 1 от 19 мая 2017 года № 2.

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «ТИМУС-construction».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Зи-Дан» (государственная лицензия № 15018061 от 8 октября 2015 года, I категории, с приложением на 4 страницах от 8 октября 2015 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

ГИП – Шынгысбаев Н. (приказ № 26 от 2 сентября 2016 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство инженерных сетей и сооружений жилого района многоэтажной застройки с объектами обслуживания, расположенных в Наурызбайском районе г. Алматы» (2 очередь строительства). Магистральная улица районного значения № 1 (МУРЗ № 1) от ул. Жубанова до бульвара № 3», утвержденное директором ТОО «ТИМУС-construction» в 2016 году;

постановление Акимата города Алматы» № 1/77 от 3 марта 2017 года о строительстве сооружений инженерных и транспортных коммуникаций города Алматы по объекту «Строительство инженерных сетей и сооружений жилого района многоэтажной застройки с объектами обслуживания, расположенных в Наурызбайском районе города Алматы (2 очередь строительства). Магистральная улица районного значения № 1 (МУРЗ № 1) от улицы Жубанова до бульвара № 3»;

договор № 7-5792 от 3 июля 2015 года о выкупе земельного участка или иного недвижимого имущества для государственных нужд в соответствии с бюджетной программой между КГУ «Управление земельных отношений г. Алматы» и ТОО «Ақ бата ХТК» на право собственности на земельный участок по адресу: г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. Шугыла, участок 340;

архитектурно-планировочное задание № 972 от 2 апреля 2015 года на проектирование объекта по адресу: г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. Шугыла, участок 340, выданный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы»;

меморандум о сотрудничестве между КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы» и ТОО «ТИМУС-construction» от 20 января 2017 года;

договор № ТС-02-038/1 от 15 августа 2016 года на разработку проектно-сметной документации по объекту «Строительство инженерных сетей и сооружений жилого района многоэтажной застройки с объектами обслуживания, расположенных в Наурызбайском районе г. Алматы (2 очередь строительства)». Магистральная улица районного значения № 1 (МУРЗ № 1) от ул. Жубанова до бульвара № 3», заключенный между ТОО «ТИМУС-construction» и ТОО «Зи-Дан»;

письмо ТОО «ТИМУС-construction» № ТС-of-2017/2-036 от 16 февраля 2017 года о том, что источником финансирования строительства является КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы» согласно меморандуму о сотрудничестве, подписанного между ТОО «ТИМУС-construction» и КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы» от 20 января 2017 года;

письмо ТОО «ТИМУС-construction» ТС-of-2017/2-127 от 15 мая 2017 года о том, что начало строительство объекта запланировано на 2 квартал 2017 года;

письмо ТОО «ТИМУС-construction» № ТС-of-2017/2-121 от 12 мая 2017 года о необходимости внесения изменения в наименование рабочего проекта в соответствии с Постановлением Акимата города Алматы от 3 марта 2017 года № 1/77;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» от 18 марта 2017 г. № 1-03-3Т-Ш-261 об отсутствии сноса зеленых насаждений;

письмо КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы» № 03-06.471ш от 4 апреля 2017 года о том, что финансирование по объекту «Строительство инженерных сетей и сооружений жилого района многоэтажной застройки с объектами обслуживания, расположенных в Наурызбайском районе г. Алматы (2 очередь строительства). Магистральная улица районного значения № 1 (МУРЗ № 1) от ул. Жубанова до бульвара № 3» предусматривается по бюджетной программе 348 007 015 432;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство инженерных сетей и сооружений жилого района многоэтажной застройки с объектами обслуживания, расположенных в Наурызбайском районе г. Алматы (2 очередь строительства). Магистральная улица районного значения № 1 (МУРЗ № 1) от ул. Жубанова до бульвара № 3», выданный ТОО «КазИнжЭнергоПроект» (государственная лицензия № 16003449 от 22 февраля 2016 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы») в 2016 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГеоСтройИнвест» (государственная лицензия ГСЛ № 013852 от 10 февраля 2004 года, с приложением на 1 странице от 24 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2015 году;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директором ТОО «ТИМУС-construction» от 12 мая 2017 года.

Технические условия:

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 23 ноября 2015 года №25.1-5413, дополнение от 6 января 2017 года № 25.1-43 – на постоянное электроснабжение сооружений жилого района, расположенного в Наурызбайском районе г. Алматы.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта - письмо ТОО «ТИМУС-construction» ТС-of-2017/2-036 от 16 февраля 2017 года;

Согласование графических материалов:

план магистральной улицы районного значения (марка АД): КГУ «Управление строительства г. Алматы» от 17 марта 2017 года, КГУ «Управление автомобильных дорог

г. Алматы», КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства» от 17 марта 2017 года, ТОО «Градостроитель и К», ТОО «Компания Тырна», ТОО «Алматытелеком» от 17 марта 2017 года, ТОО «Алматинские газовые сети», ГКП «Холдинг Алматы Су» от 16 марта 2017 года, ТОО «Казахский Сантехпроект», ТОО «Центр градостроительного проекта», АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 15 марта 2017 года, ТОО Алматинские тепловые сети» от 16 марта 2017 года, ГКП «Тоспа Су» от 16 марта 2017 года, КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» от 18 марта 2017 года, Управлением безопасности ДВД г. Алматы от 19 мая 2017 года;

принципиальная однолинейная схема электроснабжения (марка-ЭС.АД лист 17): ТОО «Компания Тырна» от 11 мая 2017 года, ТОО «ТИМУС-construction» без даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 2016-АД

ОПЗ - Общая пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

АД – Автомобильные дороги.

ЭС – Электротехнические решения.

ПОС – Организация строительства.

СМ – Сметная документация.

ОВОС – Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Повышение качества транспортного обслуживания жилого района многоэтажной застройки с объектами обслуживания, расположенной в Наурызбайском районе г. Алматы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении проектируемая улица расположена в юго-западной части нового Наурызбайского района г. Алматы на незастроенной территории.

Абсолютные отметки поверхности земли в границах проектирования изменяются от 831,68 м в южной части, с понижением в общем плане до 794,25 м в северной части. Перепад высоты на проектируемых участках составляет 37,5 м. Поверхность территории ровная, с уклоном на северо-запад.

Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Основной характер перспективной застройки прилегающих к пробиваемой МУРЗ территорий - средне и крупноэтажное административное и жилищное строительство.

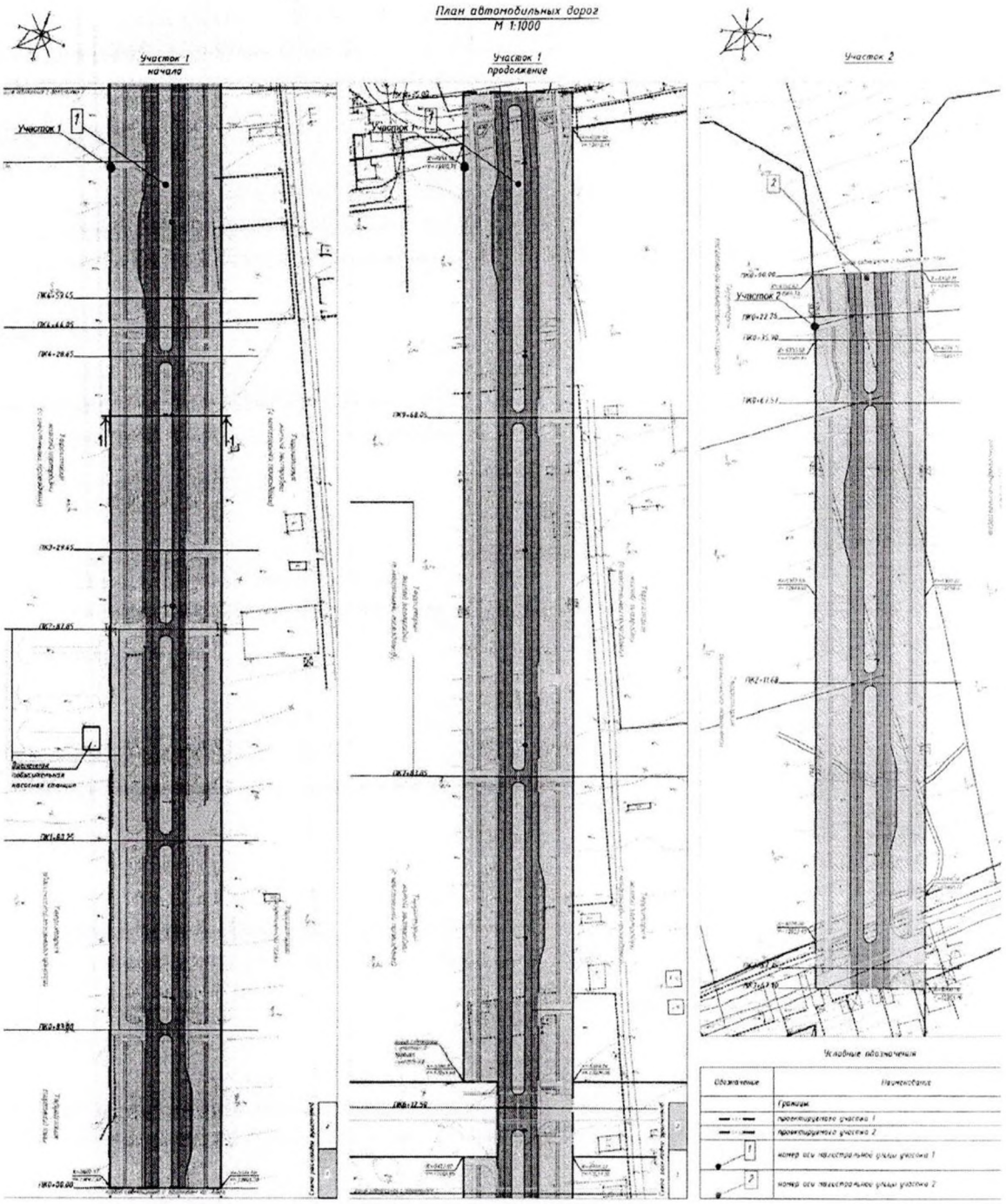


Рисунок 1 – *Ситуационная схема расположения МУРЗ*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- III (s_o=100 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, обеспеченностью 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 23 °С;
дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03-09-2006*	- IV;
абсолютная минимальная температура	- минус 43,0°С;
абсолютная максимальная температура	- 43,0°С;
средние температуры воздуха:	
годовая	- 8,9°С;
наиболее жаркий месяц (июль)	- 12,1°С;
наиболее холодный месяц (январь)	- минус 9,8°С;
средний уровень осадков	- 629 мм;
расчетная толщина снежного покрова 5% обеспеченности	- 49 см;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинков и глин	- 92 см;
песков пылеватых	- 112 см;
песков средних	- 120 см;
крупнообломочных грунтов	- 136 см;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия определены согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «КазИнжЭнергоПроект» в 2016 году.

Современные образования представлены растительным слоем почвы, насыпными грунтами.

Инженерно-геологические элементы (ИГЭ)

ИГЭ № 1 – почвенно-растительный слой, представленный суглинком твердым с включением щебня, гравия и строительного мусора. Мощность слоя 0,2-0,3 м.

ИГЭ № 2 – дорожная одежда, представлена асфальтобетоном, песчано-гравийной смесью. Мощность слоя – 0,4 м.

ИГЭ № 3 – насыпной грунт, представленный суглинком с гравием, бытовым и строительным мусором. Мощность слоя - 0,3÷1,5 м.

ИГЭ № 3а – насыпной грунт из галечникового грунта. Мощность слоя - 0,3÷0,5 м.

ИГЭ № 4 – супесь тяжелая твердая. Мощность слоя – 0,3÷1,4 м.

ИГЭ № 5 - суглинок лессовидный, легкий, пылеватый, макропористый, твердый. Мощность слоя – 0,5÷3,3 м.

ИГЭ № 6 - суглинок легкий тугопластичный. Мощность слоя – 0,9÷3,5 м.

ИГЭ № 7 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем и содержанием валунов до 10%. Валуны достигают в поперечнике 0,2-0,6 м и представлены в основном гранитами. Заполнитель – песок полимиктового состава, реже гравий. Галька преимущественно меская, хорошей окатанности, слабовыветрелая. Мощность слоя – до 12,0 м.

Грунтовые воды, пройденными выработками не вскрыты. Площадка строительства неподтапливаемая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильные дороги

Основные проектные решения приняты в соответствии с архитектурно-планировочным заданием (АПЗ) для проектирования № 972 от 2 апреля 2015 года, утвержденным КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы», заданием на проектирование, утвержденным ТОО «ТИМУС-construction», техническими условиями и с проектом детальной планировки (ПДП) жилого района, расположенного в юго-западной части Наурызбайского района г. Алматы.

Рабочий проект согласован со всеми заинтересованными организациями г. Алматы, увязан в плановом, высотном отношении по границам подсчета объемов работ с рабочим проектом «Пробивка пр. Абая от ул. Ауэзова в мкр. Калкаман до границы города».

Приняты следующие проектные решения:

строительство магистральной улицы районного значения транспортно-пешеходного типа с устройством 4-х полосного движения автотранспорта, велодорожками и тротуарами. Основные принятые технические параметры указаны в таблице 1.

Таблица 1

Основные принятые технические параметры

№ п/п	Наименование показателей	Показатели	
		по СНиП РК 3.01-01 АС-2007	Принятые решения
1	Категория улицы №1	Магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	
2	Ширина в красных линиях	60	60
3	Количество полос движения	4	4
4	Ширина полосы движения	3,5; 4,0	3,5; 4,0
5	Ширина проезжей части	15,0	15,0
6	Ширина бульварной части	18,0	18,0
7	Ширина велодорожек	1,5	1,5
8	Ширина тротуаров	2,25	2,25
9	Тип дорожной одежды	капитальный, нежесткого типа	
10	Вид покрытия	асфальтобетонное	

План улицы

Начало подсчета объемов работ участка 1 улицы ПК 11+70,00 – на красной линии существующей улицы Жубанова, до ПК 0+00,00 проектируемого проспекта Абая.

Продолжение подсчета объемов работ участка 2 улицы от ПК 0+00,00 до ПК 4+50,00 проектируемого бульвара № 3.

Протяженность улицы составляет 1620 м,

в том числе:

участок 1 L =1170 м;

участок 2 L =450 м.

Минимальные значения радиусов закругления кромок магистральной улицы районного значения с существующей улицей Жубанова - 8 м. Радиусы закругления МУРЗ № 1 на съездах приняты 6 м. Вдоль проектируемой улицы с двух сторон предусмотрены

велодорожки шириной 1,5 м и тротуары шириной 2,25 м с устройством пандусов на перекрестках для перемещения маломобильных групп населения. Между велодорожками и проезжай частью с двух сторон устраиваются газоны шириной 10 м с уклоном 10‰ в сторону арычной системы. Под газоном располагаются инженерные сети мкр. Шугыла Наурызбайского района. Между проезжей частью улицы расположен газон шириной 7 м с поливочным водопроводом. Расположение проезжей части, газонов, велодорожек и тротуаров в плане принято согласно поперечному профилю, согласованному КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» и заинтересованными организациями. Рабочим проектом предусмотрено строительство 6 автобусных остановок с посадочными площадками, одно пересечение с проектируемым проспектом Абая и два примыкания к существующей улице Жубанова и проектируемому бульвару № 3.

Продольный и поперечный профили проезжей части

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках по оси проезжей части. На примыкании с существующей ул. Жубанова, проектная отметка оси принята по вертикальной планировке улицы и прилегающих территорий. Принятые продольные и поперечные уклоны запроектированы из условия обеспечения отвода поверхностных вод в арычную систему и для безопасности движения автотранспорта.

Поперечный профиль улицы запроектирован в соответствии с нормативными данными, согласованными КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» и заинтересованными организациями.

Проезжая часть имеет четыре полосы движения – по две полосы в каждом направлении.

Проезжая часть улицы запроектирована двухскатным поперечным профилем с уклоном 20‰ в сторону наружных кромок для каждого направления. На подходах к последующим перекресткам предусмотрен переход от поперечных уклонов на проезжей части к уклонам вертикальной планировки перекрестка.

Поверхностный водоотвод с проезжей части, велодорожек, тротуаров и газонов выполнен в проектируемую арычную систему с уклоном 15‰. Автобусные остановки имеют уклон 15‰ в сторону проезжей части.

Разделительная полоса, отделяющая площадки для остановки общественного транспорта от проезжей части, имеет нулевой уклон и приподнята от кромки на 0,15 м.

Парковочные площадки для стоянки автотранспорта не предусмотрены.

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка бортовых камней марки 1ГП с возвышениями на 0,15 м от кромки покрытия.

На сопряжении тротуара с проезжей частью в местах пешеходных переходов согласно требования РДС РК 3.01.05-2001 предусмотрено понижение бортового камня от проектного уровня на 0,10 м (устройство пандуса высотой 0,05 м на ширине не менее 1,5 м для обеспечения пешеходов с ограничениями опорно-двигательного аппарата и пешеходов с детскими колясками).

Вертикальная планировка и поверхность водоотвод

Вертикальная планировка проектируемого участка решена методом красных горизонталей с обеспечением отвода поверхностных вод с проезжей части и прилегающей территории к дождеприемным колодцам проектируемой арычной системы.

Вертикальная планировка выполнена с учетом проектной отметки верха проезжей части, срезкой и досыпкой грунта на проектные отметки под газоны и тротуары.

Вдоль проезжей части предусмотрен разрыв между бортовыми камнями марки 1ГП для дополнительного водопропуска поверхностных вод в арычную систему, а также предусмотрены дождеприемные колодцы с отводом воды в арычную сеть.

Объемы земляных работ в пределах проезжей части, газонов и тротуаров определены по проектным поперечным профилям на цифровой модели местности в существующих условиях и моделей проектных поверхностей верха и низа конструкций дорожной одежды и газонов.

Дорожная одежда

Дорожная одежда запроектирована в соответствии с заданием на проектирование, с использованием исходных материалов для проектирования. Конструкция дорожной одежды назначена с учетом категории улицы, перспективной интенсивности движения, срока службы покрытия, строительных и гидрологических свойств грунтового основания.

По результатам расчета приняты следующие конструкции дорожных одежд.

На основной проезжей части, остановках общественного транспорта, пересечениях и примыканиях, тип 1:

верхний слой покрытия: щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь (ЩМА-20) на битуме БНД 50/70 по СТ РК 1225-2013, толщиной 5 см;

нижний слой покрытия: горячий крупнозернистый пористый асфальтобетон марки I на битуме БНД 50/70 по СТ РК 1225-2013, толщиной 7 см;

верхний слой основания: высокопористый крупнозернистый асфальтобетон марки II на битуме БНД 50/70 по СТ РК 1225-2013, толщиной 9 см;

нижний слой основания: щебеночно-гравийно-песчаная смесь трудноуплотняемая фракции 40-80 мм, уложенная по способу заклинки по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см;

дополнительный слой: гравийно-песчаная смесь природная по СТ РК 1549-2006, толщиной 18 см.

На велодорожках и тротуарах, тип 2:

покрытие: мелкозернистый плотный песчаный асфальтобетон тип В, марки II на битуме БНД 50/70 по СТ РК 1225-2013, толщиной 5 см;

верхний слой основания: щебеночно-гравийно-песчаная смесь трудноуплотняемая фракции 40-80 мм, уложенная по способу заклинки по СТ РК 1549-2006, толщиной 13 см;

нижний слой основания: гравийно-песчаная смесь, по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см.

Организация дорожного движения

Организация движения транспорта, пешеходов и велосипедистов по проектируемой улице предусмотрена согласно заданию на проектирование и выполнена в соответствии СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

В рабочем проекте предусмотрено нанесение линейной разметки пленкой типа «Стамарк» и термопластиком с включением стеклошариков для повышения светоотражающего эффекта согласно технических условий.

Дорожные знаки установлены на металлических стойках на расстоянии 0,6 м от лицевой поверхности бортового камня, на перекрестках - на опорах светофорной сигнализации. Щитки дорожных знаков предусмотрены из оцинкованного металла со светоотражающей пленкой высокого качества III-В типа. Крепление щитков к стойкам и консолям предусмотрено хомутами без болтов на лицевой поверхности. В местах прогнозируемого несанкционированного перехода людей через проезжую часть, предусмотрено устройство направляющих турникетов.

Согласно задания на регулируемом перекрестке существующей ул. Жубанова и проектируемой МУРЗ № 1 предусмотрено устройство интеллектуальной системы управления дорожным движением (ITS). Работа всей системы основана на сборе и

анализе текущих данных, поступающих с детекторов, данных собранных ранее в процессе эксплуатации, а также данных с навигационного оборудования общественного транспорта, если задействована программа его приоритета. Вся информация поступает в Центр управления трафиком (ЦУТ), откуда осуществляется согласованное управление всего дорожного движения в городе.

Раздел «Организация дорожного движения» согласован Управлением административной полиции г. Алматы 19 мая 2017 года.

Бульварная часть и озеленение

На всем протяжении проектируемой улицы с обеих сторон запроектированы тротуары шириной 2,25 м и велосипедные дорожки шириной 1,5 м. Между тротуаром и линией застройки имеется свободная территория для посадки кустарников, а между велодорожками и проезжей частью улицы предусмотрено устройство газонов, посадка кустарников и деревьев.

Раздел «Автомобильные дороги» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.2.2 Инженерные сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение предусматривается в соответствии с техническими условиями АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 23 ноября 2015 года №25.1-5413 и дополнением от 6 января 2017 года № 25.1-43.

Напряжение сети электроснабжения наружного электроосвещения принято 380/220 В, 50 Гц с глухозаземленной нейтралью. По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится к потребителям III категории.

Наружное освещение

Предусматривается установка следующего осветительного оборудования:

вдоль проезжей части улицы – консольные светодиодные светильники мощностью 120 Вт на опорах типа ОГК высотой 10,0 м;

вдоль велосипедных и пешеходных дорожек – декоративные торшерные светильники мощностью 70 Вт на опорах типа ОГК высотой 4,0 м.

Светотехнический расчет выполнен с помощью программы «DIALux». Горизонтальная освещенность улицы принята в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002*.

На вводе кабеля в цоколь опоры устанавливается вводной щиток типа ТВ-2. Защита от токов короткого замыкания и перегрузок осуществляется автоматически выключателями, установленными на панели ЩО70.

В качестве меры безопасности предусматривается защитное заземление опор и светильников с использованием защитного нулевого проводника РЕ.

Сеть наружного освещения выполняется кабелем с алюминиевыми жилами марки АВБбШв в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Установка осветительных опор осуществляется на фланцевых закладных в сверленные котлованы.

Электроснабжение проектируемого светофорного объекта осуществляется подключением комплектного щита управления от ближайшей опоры кабелем марки АВБбШв.

Электроснабжение

Расчетная мощность освещения составляет 60,0 кВт.

Электроснабжение и управление наружным освещением осуществляется от панелей уличного освещения ЩО70-93 проектируемых комплектных трансформаторных подстанций КТП-10/0,4 кВ мощностью 25 кВА: КТП № 1 (квартал 3), КТП № 2 (квартал 6), КТП № 3 (квартал 12).

Комплектная трансформаторная подстанция КТП-25 кВА-10/0,4 кВ принята киоскового типа, полной заводской готовности. Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками с возможностью передачи данных системы АСКУЭ на диспетчерский пункт АО «Алатау Жарық Компаниясы».

Наружный контур заземления КТП выполняется вертикальными заземлителями (сталь угловая 50х5 мм длиной 3 м по ГОСТ 8509-93), соединенными полосой стальной 40х4 мм по ГОСТ 103-2006.

Питание КТП № 1 предусматривается от ранее запроектированного распределительного пункта РП-10 кВ № 3. КТП № 2 и № 3 запитываются шлейфом от КТП № 1. Кабельные линии КЛ-10 кВ выполняются кабелями марки АСБ-10 кВ по ГОСТ 18410-73* сечением 3х95 мм^2.

Кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. На всем протяжении трассы кабели защищаются кирпичом по ГОСТ 530-2012. При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и автодорогами кабели прокладываются в асбоцементных и полиэтиленовых трубах.

Протяженность трассы КЛ-10 кВ составляет-1070,0 м.

Строительные решения.

Основание КТП представляет цельносварную конструкцию, имеющую сплошной настил с отверстиями для охлаждения трансформатора и отверстиями для ввода и вывода кабелей.

Фундамент КТП-10/0,4 кВ незаглубленного типа выполняется из бетонных блоков типа ФБС. Площадка под КТП выравнивается щебнем.

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

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

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

Технические показатели:

расчетная мощность освещения - 60,0 кВт.

протяженность трассы КЛ-10 кВ - 1070,0 м.

Раздел «Электротехнические решения» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан Индивидуальным предпринимателем Мишениным Е.П, имеющим государственную лицензию МООС РК

№ 01835Р от 30.06.2008 г., на период строительства. В составе ОВОС имеется ЗЭП (Заявление об экологических последствиях).

Согласно проектных решений МУРЗ №1 на участке проектирования, классифицируется как магистральная улица районного значения транспортно-пешеходного типа, шириной в красных линиях - 60 метров, с проезжей частью шириной 2х7,5 м на 4 полосы движения и 2 велосипедными дорожками по 1,5 м, с 2 тротуарами шириной по 2,25 м. Для обеспечения водоотвода предусмотрено устройство водовыпусков с проезжей части в бордюрном ограждении и сбор поверхностной воды в открытую арычную систему, укреплённую на всем протяжении сборными железобетонными лотками. Также предусматривается электроосвещение дороги, тротуаров и велодорожек.

Ближайшие жилые дома расположены с юга на расстояние 20 м от границы участка строительства магистральной дороги.

Общий срок строительства – 11 месяцев.

Инженерное обеспечение на период строительства:

Водоснабжение - на питьевые нужды вода привозная бутилированная. На технические нужды – увлажнение защитных экранов, пожаротушение - вода технического качества привозная. Хранение технической воды будет осуществляться в емкости поливочной автоцистерны.

Канализация – для нужд рабочих устанавливается биотуалет.

Источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будет являться строительная площадка. Источники выбросов неорганизованные, возникающие в местах загрузки и выгрузке пылящего материала, при перемещении грунта, планировочных работах, производстве сварочных работ, проведении работ по окраске (антикоррозионное покрытие) труб, опор, гидроизоляции бетонных конструкций, укладке асфальтобетонного покрытия, а также выбросы от передвижных источников. В атмосферу в период строительства будут выбрасываться ЗВ 18-ти наименований, из которых 6 веществ образуют 4 группы, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия. Обоснованные нормативы эмиссий по основным источникам загрязнения окружающей среды указаны в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы эмиссий по основным источникам загрязнения окружающей среды

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ		
		существующее положение		Год дости-
		на 2017 год	ПДВ	

Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/на период	г/с	т/на период	жения ПДВ
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.0006	0.001	0.0006	0.001	2017
Всего:	-	0.0006	0.001	0.0006	0.001	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.00005	0.00009	0.00005	0.00009	2017
Всего:	-	0.00005	0.00009	0.00005	0.00009	2017
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.21008	0.14015	0.21008	0.14015	2017
Всего:	-	0.21008	0.14015	0.21008	0.14015	2017
(0328) Углерод (593)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.011	0.0072	0.011	0.0072	2017
Всего:		0.011	0.0072	0.011	0.0072	2017
(0330) Сера диоксид (526)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.026	0.02	0.026	0.02	2017
Всего:	-	0.026	0.02	0.026	0.02	2017
(0337) Углерод оксид (594)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.1407	0.0913	0.1407	0.0913	2017
Всего:		0.1407	0.0913	0.1407	0.0913	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)						
Неорганизованные источники						

Продолжение таблицы 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение				Год дости-жения
		на 2017 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/на период	г/с	т/на период	ПДВ

Строительная площадка	6001	0.00004	0.000075	0.00004	0.000075	2017
Всего:	-	0.00004	0.000075	0.00004	0.000075	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(625)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.0002	0.00033	0.0002	0.00033	2017
Всего:	-	0.0002	0.00033	0.0002	0.00033	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.12	1.15	0.12	1.15	2017
Всего:	-	0.12	1.15	0.12	1.15	2017
(0621) Метилбензол (353)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.0052	0.0005	0.0052	0.0005	2017
Всего:	-	0.0052	0.0005	0.0052	0.0005	2017
(0703) Бенз/а/пирен (54)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.0000002	0.000000198	0.0000002	0.000000198	2017
Всего:	-	0.0000002	0.000000198	0.0000002	0.000000198	2017
(1210) Бутилацетат (110)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.0009	0.000097	0.0009	0.000097	2017
Всего:	-	0.0009	0.000097	0.0009	0.000097	2017
(1325) Формальдегид (619)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.003	0.002	0.003	0.002	2017
Всего:		0.003	0.002	0.003	0.002	2017
(1401) Пропан-2-он (478)						
Неорганизованные источники						

Окончание таблицы 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение				Год достижения
Код и наименование загрязняющего вещества		на 2017 год		ПДВ		
		г/с	т/на период	г/с	т/на период	ПДВ
Строительная площадка	6001	0.0043	0.0002	0.0043	0.0002	2017

Всего:	-	0.0043	0.0002	0.0043	0.0002	2017
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.015	0.0025	0.015	0.0025	2017
Всего:	-	0.015	0.0025	0.015	0.0025	2017
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.2114	2.234	0.2114	2.234	2017
Всего:	-	0.2114	2.234	0.2114	2.234	2017
(2902) Взвешенные вещества						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.0009	0.002	0.0009	0.002	2017
Всего:	-	0.0009	0.002	0.0009	0.002	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0.89008	4.53014	0.89008	4.53014	2017
Всего:	-	0.89008	4.53014	0.89008	4.53014	2017
Всего по предприятию:		1.6394502	8.181582198	1.6394502	8.181582198	-
Твердые:		0.9028302	4.540760198	0.9028302	4.540760198	-
Газообразные, жидкие:		0.73662	3.640822	0.73662	3.640822	-

Нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства, установлены без учета выбросов от автотранспорта (согласно ст. 28 ЭК РК).

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 г. № 237 СЗЗ на период строительства не устанавливают. В соответствии со ст 40 п.1-1 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

Отходы на период строительства представлены отходами производства и потребления. Всего отходов за период строительства – 1,95 т, в т.ч. отходы потребления – 1,902 т и отходы производства – 0,0481 т. Все виды отходов будут собираться в отдельные контейнеры с дальнейшей передачей спецорганизациям по договорам. Основные показатели по отходам указаны в таблице 3.

Таблица 3

Основные показатели по отходам

Наименование отходов	Образование отходов, т/на период стр-ва	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/на период стр-ва
Всего	1,950	-	1,950
В т.ч. отходов производства	0,04812	-	0,04812

Отходов потребления	1,902	-	1,902
Зеленый уровень опасности отходов потребления			
Твердые бытовые отходы	1,9	-	1,9
Медицинские отходы	0,002	-	0,002
Зеленый список отходов производства			
Отходы электродов	0,00012	-	0,00012
Янтарный список отходов производства			
Жестяные банки из-под ЛКМ	0,033	-	0,033
Промасленная ветошь	0,015	-	0,015

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды

Поверхностные и подземные воды:

ближайший водный объект р. Аксай находится на расстоянии – 1478,0 м от территории строительства. Подземные воды выработками не вскрыты. Воздействие отсутствует.

Атмосферный воздух - расчеты рассеивания показали, что на период строительства будут наблюдаться превышение максимальных концентраций загрязняющих веществ на границе существующего жилого массива до: 1,35579 ПДК по диоксиду азота; 2,46 ПДК по пыли неорганической; по остальным загрязняющим веществам максимальные приземные концентрации не будут превышать 0,77 ПДК. Проводимые операции по строительству дороги будут носить локальное и кратковременное воздействие на атмосферный воздух, ограниченное сроками проведения отдельных этапов строительно-монтажных работ и по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Земельные ресурсы - при соблюдении условий складирования и утилизации отходов, использование существующих проездов, своевременным пылеподавлением влияние на почву будет сведено к минимуму.

При строительстве объекта не ожидается использование ядовитых и химически активных веществ, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании их на почву оказать вредное воздействие.

Растительный и животный мир - снос зеленых насаждений не предусматривается. Источники прямого воздействия на животный мир отсутствуют. Проектом ОВОС, в пределах красных линий магистральных улиц, предусмотрено создание дополнительных насаждений наряду с сохранением и улучшением существующих посадок. Это будет способствовать снижению уличного шума и обеспечению благоприятной зеленой среды.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Экономический ущерб при строительстве МУРЗ-1 составляет – 114212,61 тенге.

При соблюдении условий складирования и утилизации отходов, использование существующих проездов и площадок, влияние на почву, поверхностные, подземные воды и атмосферу будет сведено к минимуму.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду в целом оценивается как допустимое.

К проекту ОВОС приложены:

Письмо об отсутствии сноса зеленых насаждений от 18.03.2017 г. за № 1-03.3Т-Ш-261, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На рабочий проект санитарно-эпидемиологическая экспертиза не требуется.

6.6 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 II, (СН РК 1.03-02-2014 и 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.

Нормативная продолжительность строительства определена по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II раздел V «Транспортное строительство» глава 5 «Дорожное строительства» и составляет 5,0 мес.

Начало строительство объекта - 2 квартал 2017 года, согласно письму заказчика ТОО «ТИМУС-construction» ТС-of-2017/2-127 от 15 мая 2017 года.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 5,0 мес.

Раздел «Организация строительства» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.7 Сметная документация

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом

17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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 II квартала 2017 года с учетом МРП 2016 года, установленного в соответствии со статьей 11 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года № 426-V ЗРК, со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, на 2016, 2017 годы:

2016 год – 2 121 тенге;

2017 год – 2 269 тенге.

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

Раздел «Сметная документация» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям филиала в г. Алматы РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Строительство инженерных сетей и сооружений жилого района многоэтажной застройки с объектами обслуживания, расположенных в Наурызбайском районе г. Алматы (2 очередь строительства). Магистральная улица районного значения №1 (МУРЗ №1) от ул. Жубанова до бульвара №3», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1. Представлено письмо ТОО «ТИМУС-construction» № ТС-of-2017/2-121 от 12 мая 2017 года об изменении наименования рабочего проекта в соответствии с Постановлением.

Автомобильные дороги

2. Откорректирован поперечный разрез улицы (лист 7) с выполнением дополнительных поперечных профилей улиц (листы 9.1 и 9.2).

3. Откорректирована общая пояснительная записка, с представлением расчета конструкций дорожных одежд, ведомости объемов работ, основных показателей рабочего проекта.

4. Откорректирована конструкция дорожных одежд, тип 1 и тип 2 согласно расчетам.

5. Откорректированы основные технические показатели раздела.

Электротехнические решения

6. В общую пояснительную записку и на листе общих данных включены технические решения по электроснабжению.

Организация строительства

7. Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II раздел V «Транспортное строительство» глава 5 «Дорожное строительства».

8. Исключено в ПОС распределение по годам строительства, как необоснованное.

9. Представлен стройгенплан, согласно п. 6.3.1. СН РК 1.03-00-2011*.

Сметная документация

10. Откорректирована сметная документация согласно приказу РГУ «Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан» № 7-нк от 27 марта 2017 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие:

1) СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год. Выпуск 1»;

2) СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год. Выпуск 1»;

3) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК

8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 8»;

4) ССЦ РК 8.04-08-2017 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2017 год. Выпуск 1»;

5) СТС РК 8.04-07-2017 «Сборники сметных тарифных ставок в строительстве». - с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 182-нк от 21.10.2016 г. «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие УСН РК 8.02-3.02-2016 «Сборники укрупненных показателей стоимости на конструкции и виды работ. Здания и сооружения наружных сетей водоснабжения и канализации» и УСН РК 8.02-3.01-2016 «Сборники укрупненных показателей стоимости на конструкции и виды работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы». (программный комплекс АВС-4, редакция 5.5.4 Обновление № 2 от 14.04.2017 года).

11. Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

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

13. Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, согласно расчету.

14. Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта, согласно расчету.

15. Откорректирован расчет затрат на авторский надзор в сводном сметном расчете стоимости строительства, согласно Приложению № 2 к Приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами от 26 июня 2015 года № 231-нқ.

16. Представлена разделительная ведомость инженерного оборудования поставки заказчика и подрядчика, утвержденная заказчиком.

17. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям филиала в городе Алматы РГП «Госэкспертиза».

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517, заказчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Проектные решения по рабочему проекту, с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения и функциональному назначению объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

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 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Категория улицы		Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная	
2	Строительная длина улицы, в том числе:	км	1,62	1,62
	- участок 1	км.	1,17	1,17
	- участок 2	км	0,45	0,45
3	Количество полос движения	шт.	4	4
4	Ширина полос движения	м	3,5; 4,0	3,5; 4,0
5	Ширина проезжей части	м	15,0	15,0
6	Ширина велодорожек	м	1,5	1,5
7	Ширина тротуаров	м	2,25	2,25
8	Тип покрытия		капитальный, нежесткого типа	
9	Вид покрытия дорожной части		асфальтобетонное	
10	Площадь покрытия проезжей части	$м^2$	24211,4	24211,4
11	Площадь велодорожек	$м^2$	4457,0	4457,0

Окончание таблицы 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
12	Площадь тротуаров	$м^2$	9050,0	9050,0
13	Площадь озеленения	$м^2$	46887,5	46887,5
14	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	*2017 года*	*2016, 2017 годов*
			1 731,16	1 413,49
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1 458,37	1 185,98
	оборудование	млн. тенге	15,38	15,17
	прочие	млн. тенге	257,41	212,34
В том числе сметная стоимость строительства по годам				

14.1	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 года с МРП – 2121 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	20,34
14.2	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге	млн. тенге	1 731,16	1 393,15
15	Нормативная продолжительность строительства	мес.	11,0	5,0

В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией.

Изменение сметной стоимости произошло в связи:

с исключением локальной сметы на строительство проходного канала, как необоснованной проектными решениями;

с корректировкой объемов работ, согласно проектным решениям.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерных сетей и сооружений жилого района многоэтажной застройки с объектами обслуживания, расположенных в Наурызбайском районе г. Алматы (2 очередь строительства). Магистральная улица районного значения № 1 (МУРЗ № 1) от ул. Жубанова до бульвара № 3» 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:

строительная длина улицы	- 1,62 км;
категория улицы	- магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная;
количество полос движения	- 4 шт.;
ширина полос движения	- 3,5; 4,0 м;
ширина проезжей части	- 15,0 м;
ширина тротуаров	- 2,25 м;
площадь покрытия проезжей части	- 24 211,4 м^2;
площадь велодорожек	- 4 457,0 м^2;
площадь тротуаров	- 9 050,0 м^2;
площадь озеленения	- 46 887,5 м^2.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016, 2017 годов	- 1 413,49 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 1 185,98 млн. тенге;
оборудование	- 15,17 млн. тенге;
прочие	- 212,34 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 5,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ТИМУС-construction», в соответствии с условиями договора

от 6 апреля 2017 года № 01-0622 и дополнительными соглашениями к договору от 17 мая 2017 года №1, от 19 мая 2017 года №2.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Наурызбай ауданында орналасқан қызмет көрсету нысандары бар көп қабатты құрылыстың тұрғын ауданының инженерлік желілері мен имараттарынсалу (құрылыстың 2 кезегі). Жұбанов көшесінен №3 бульварға дейінгі №1 аудандықмаңызы бар магистралды көше (№1 АММК)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Көшенің құрылыстық ұзындығы	- 1,62 км;
көше санаты	- аудандық маңызы бар магистралды көше, көліктік-жаяу жүргіншi;
қозғалыс жолақтарының саны	- 4 дана;
қозғалыс жолақтарының ені	- 3,5; 4,0 м;
жүру бөлігінің ені	- 15,0 м;
тротуарлар ені	- 2,25 м;
жүру бөлігі жабының алаңы	- 24 211,4 м^2;
вело жол алаңы	- 4 457,0 м^2;
тротуарлар алаңы	- 9 050,0 м^2;
көгалдандыру алаңы	- 46 887,5 м^2.
2016, 2017 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1 413,49 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1 185,98 млн. теңге;
жабдықтар	- 15,47 млн. теңге;
басқа шығындар	- 212,34 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 5,0 ай.

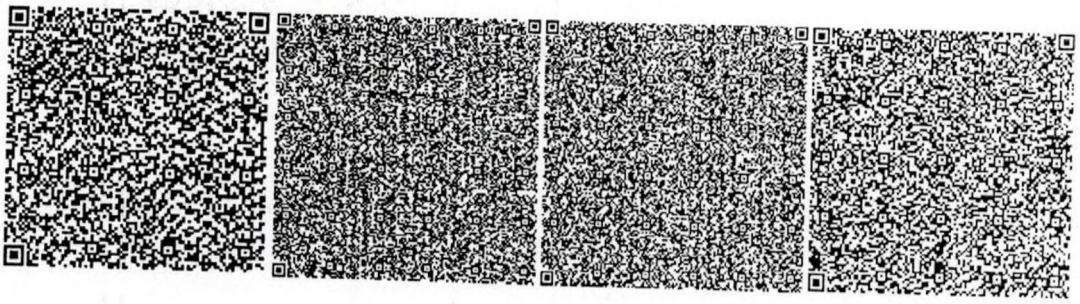
8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 17 мамырдағы №1, 2017 жылғы 19 мамырдағы №2 қосымша келісімдермен 2017 жылғы 6 сәуірдегі № 01-0622 шартта ережелерге сәйкес, дұрыстығы «ТИМУС-construction» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

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

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

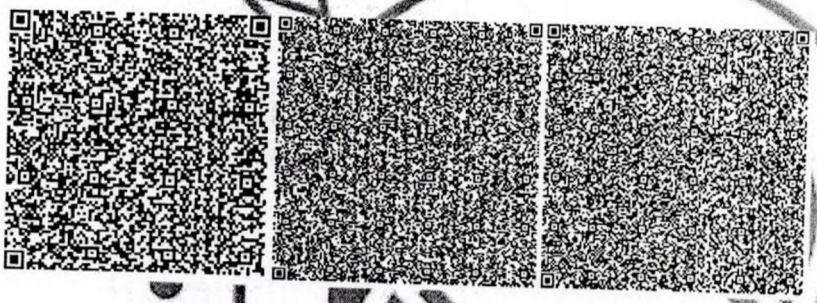
Балтагулов Д.Ш.

Заместитель директора



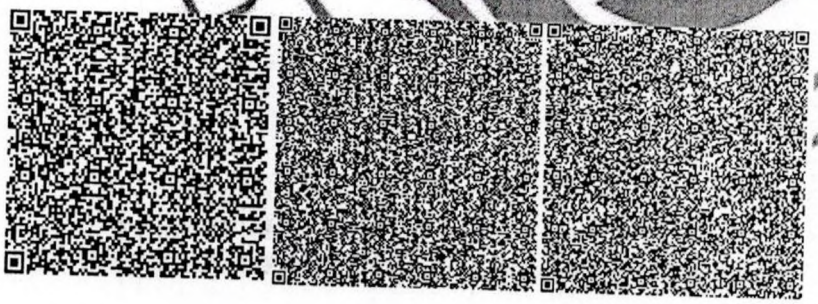
Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела



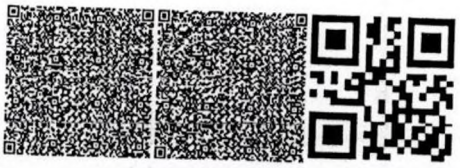
Наурызбекова А.А.

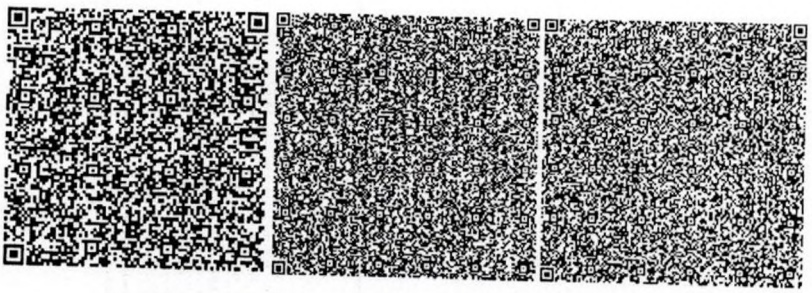
Эксперт



Ибраимов К.О.

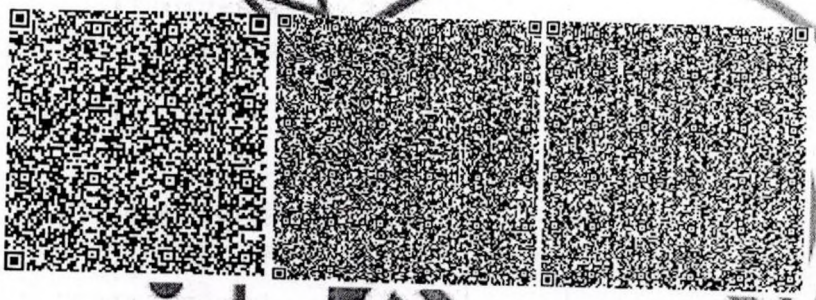
Эксперт





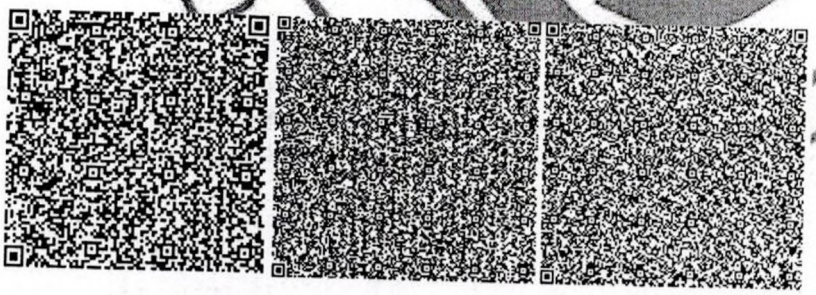
Гоголь О.А.

Главный специалист



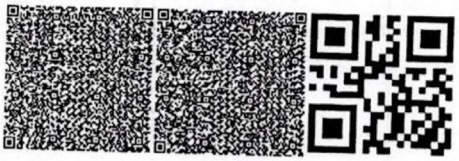
Инсанбаева М.М.

Эксперт



Сулеева Г.А.

Главный специалист



Афонина Т.Т.

Главный специалист