«Төлеби ауданы, Ленгер қаласы, Алатау м/а инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысы (Автомобиль жолдары)»
жұмыс жобасы бойынша

18.11.2020 ж. № КСК-0120/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Төлеби ауданының
құрылыс,сәулет және қала
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Төлеби ауданы, Ленгер қаласы, Алатау м/а инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысы (Автомобиль жолдары)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«КазСтрой Consulting»** ЖШС-мен берілді.

«КазСтрой consulting» ЖСШ-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСК-0120/20 от 18.11.2020 г.
по рабочему проекту
«Строительство инженерных коммуникационных сетей в мкр. Алатау, в городе Ленгер, Толебийского района(Автомобильные дороги)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства,
архитектуры и градостроительства
Толебийского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникационных сетей в мкр. Алатау, в городе Ленгер, Толебийского района(Автомобильные дороги)»** выдано **ТОО «КазСтрой consulting».**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «КазСтрой consulting».**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникационных сетей в мкр. Алатау, в городе Ленгер, Толебийского района (Автомобильные дороги)».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с меморандумом о сотрудничестве от 15.08.2020 года между ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» с одной стороны, ТОО «КазСтрой consulting» с другой стороны и ТОО «Улмад» с третьей стороны на основании письма заказчика № 1089 от 23.09.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 18008151 от 23.04.2018 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 23.04.2018 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Су Жоба Құрылыс». Государственная лицензия № 16017412 от 11.11.2016 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 16017412 от 11.11.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание № KZ44VUA00292712 от 08.10.2020 года, утвержденные «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;
- акт технического обследования от 2020 года утвержденное заказчиком;
- задание на проектирование от 14.05.2020 года утвержденное заказчиком;
- акт о зеленых насаждениях № 490 от 09.11.2020 выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;
- письмо о начале строительства № 984 от 05.08.2020 выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;
- письмо об ответственности обьекта № 1323 от 09.11.2020 выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;
- письмо о финансировании № 683 от 08.08.2020 выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- заявление об экологических последствиях;
- письмо заявка о прохождении экспертизы № 1089 от 23.09.2020 выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года. Класс I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 26.06.2012 года;
- заключение об инженерно- геологических условиях, выполненный ТОО «Шымкентгеология» (государственная лицензия ГСЛ № 170009920 от 01.06.2017 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ31VDD00154050 от 12.11.2020 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Паспорт проекта
Том II. Общая пояснительная записка
ТомVII. Проект организация строительства
Том III. Альбом I. Автомобильная дорога
Том IV. Ведомости обьемов работ
Том V. Ведомости разбивки трассы
Сметная документация
Брошюра:. «Оценка воздействия на окружающую среду»
Расчет конструкций дорожной одежды

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является развитие транспортной системы Толебийского района и улучшения экологической обстановки. В результате строительства улучшится дорог под развитие ИЖС, способствующее повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Трасса инженерных коммуникационных сетей (автомобильной дороги) проектируется в микрорайоне Алатау в юго-восточной части города Ленгер Толебийского района Туркестанской области. В административном отношении город Ленгер является районным центром Толебийского района и находится в 185-195 км к юго-востоку от областного центра Туркестанской области- города Туркестан.

Природно-климатические условия участка строительства

Пункт Шымкент.
Климатический подрайон IV-Г Температура воздуха °С:
абсолютно максимальная - (+44,2).
абсолютно минимальная - (-30,3).
Средняя максимальная температура воздуха
наиболее теплого месяца, °С +33,5:
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью
0,92 - 92 °С(-16,9),
пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),
периода -°С- (-4,5)
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного
месяца, °С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 14,3.

Продолжительность, сут. /Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 48/-0,4.

≤8°С – 136/2,1.

≤ 10°С – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, °С 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март-377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;

для гравийно- галечников - 0,94.

Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинков и глин-0,77;

для гравийно- галечников - 1,10.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,

максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,

метелью 3,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.

Район территории по давлению ветра-IV.

Район по толщине стенки гололеда-II.

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,77.

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Рельеф

Поверхность территории города волнистая. Относительные превышения поверхности над днищами речных долин достигают более 59,18 метров.

Высотные отметки проектируемой трассы колеблются в пределах 809,36-868,54 м с уклоном с северо-востока на юго-запад (Рис 2).

Характеристика инженерно-геологических условий площадки строительства

В пределах проектируемой трассы повсеместно залегают аллювиально-пролювиальные верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные, суглинками светло-коричневыми, макропористыми, твердой консистенции, различной естественной влажности.

Гравийно-галечниковые отложения перекрыты толщей аллювиально-пролювиальных суглинков (Рис.3-12).

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,1 м.

Гидрография

Гидрографическая сеть г. Ленгер представлена рекой Ленгер и пересекает почти весь город в широтном направлении. Река классифицируется как водный объект со среднемноголетним расходом воды от 0,5 до 4,9 м3/с. Основное питание реки родниковое,

вода реки используется для орошения приусадебных участков населения и производственных нужд. В свою очередь она выполняет функции водоприемника хозяйственно-бытовых сточных вод.

Протекая по территории города река сильно меандрирует, имея углубленное захламленное русло. Береговая охранная зона застроена.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах трассы, до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1–суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 1,9 м и вскрытой мощностью 3,0 и более метров;

ИГЭ-2–гравийно-галечник с суглинистым заполнителем до 30 %, с включением валунов 10 %, вскрытой мощностью 1,1 и более метров

Первый инженерно-геологический элемент

Грунты первого инженерно- геологического элемента характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения ИГЭ
1	2
Плотность твердых частиц, г/см³	2,71
Плотность, г/см³.	1,84
Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,57
Пористость, %	42,10
Влажность природная, %	12,20
Степень влажности	0,44
Коэффициент пористости	0,73
Влажность на границе раскатывания, %	18,7
Влажность на границе текучести, %	27,0
Число пластичности, %	8,3
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20
Показатель текучести	<0
Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПА: (до глубины 3,0 м) 100 200 300	 0,011 0,041 0,062
Начальное просадочное давление, кПа	95
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 19,0/19,0 21/20 4/5 3,0

-модуль деформации	
Модуль деформации в замоченном состоянии, мПа	
Модуль деформации при природной влажности, мПа	

Второй инженерно-геологический элемент

Грунты второго инженерно- геологического элемента характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения ИГЭ
Плотность твердых частиц, г/см³	2,68
Плотность, г/см³.	2,20
Влажность природная, %	7,8
Коэффициент фильтрации, м/сут.	35,0
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, Кн/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа -модуль деформации	 22/22 42/39 2/1 50,0
Расчетное сопротивление,R0, кПа	500

Засолённость и агрессивность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты трассы- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,073-0,110 % (Приложение 3).

По нормативному содержанию сульфатов 278,2 мг/кг в пересчете на ионы SO-4-грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные (Приложение 3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Нормативное содержание 40,0 мг/кг (Приложение 3).

Сейсмичность площадки строительства

Сейсмичность площадки, согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 8-ми баллам, а при ОСЗ-2 2475 - 9-и баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильные дороги

Трасса инженерных коммуникационных сетей (автомобильной дороги) проектируется в микрорайоне Алатау в юго-восточной части города Ленгер Толебийского района Туркестанской области. В административном отношении город Ленгер является районным центром Толебийского района и находится в 185-195 км к юго-востоку от областного центра Туркестанской области- города Туркестан

В соответствии с заданием на проектирование, проектируемая дорога протяженностью 22,440 км. Магистральные улицы районного значения: транспортно-пешеходные отнесена к автомобильной дороге общего пользования IV-й технической категории. Дорога проходит по населенному пункту Ленгер, а также между вне населенных пунктах Ленгер. Ситуационная схема объекта приведена ниже, на рисунке 1.

Протяженность магистральных улиц районного значения: транспортно-пешеходные 7,320 км. Трасса участка на всем протяжении имеет 9 углов поворота, состоящий из круговой кривой радиуса: 500м, 20м, 30м, 250м, 200м, 700м, 100м, 150м, 3000м. Протяженность улиц в жилой застройке, относящийся к IV-й технической категории, 15,120 км. Трасса участка на всем протяжении имеет 19 углов поворота, состоящий из круговой кривой радиуса: 1500м, 50м, 25м, 5м, 500м. Показатели плана дороги соответствуют требованиям СН РК 3.01-01-2013 и СН РК 3.03-01-2013. Видимость обеспечивается.

На всем протяжении проектная ось дороги проходит по существующей проезжей части, с максимальным использованием существующего земляного полотна и рельефа местности.

Ось трассы привязана к заложенным опорным пунктам (реперам). Реперам задана условная система координат и высот.

План автодороги составлен на основе топографической съемки, выполненной электронным тахеометрам с созданием цифровой модели местности.

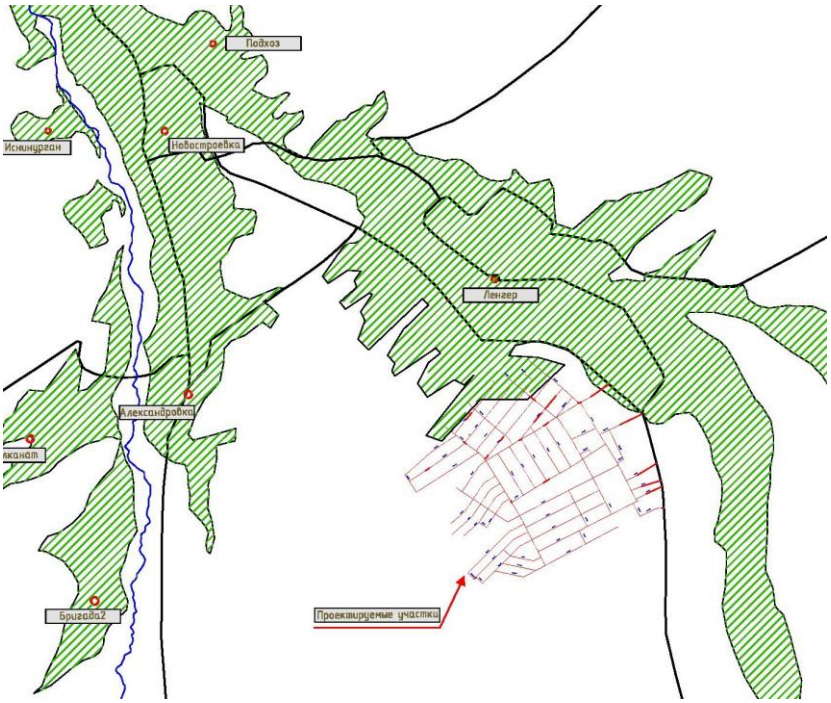
Таблица 3 – Технические нормативы автомобильной дороги

Основные технические нормативы дорог приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Технические нормативы улицы «Автомобильная дорога».

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Принятые в проекте
1	2	3	5
	Магистральные улицы районного значения: транспортно-пешеходные		
1	Расчетная нагрузка		А1
2	Количество полос движения	шт.	2
3	Ширина полосы движения	м	3,5
4	Ширина проезжей части	м	7,0
5	Расчетная скорость движения	км/ч	70
6	Наибольший продольный уклон	‰	60
7	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	250
8	Тип дорожной одежды		Облегченный
	Улицы в жилой застройке		

9	Расчетная нагрузка		А1
10	Количество полос движения	шт.	2
11	Ширина полосы движения	м	2,75
12	Ширина проезжей части	м	5,5
13	Расчетная скорость движения	км/ч	40
14	Наибольший продольный уклон	‰	70
15	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	90
16	Тип дорожной одежды		Облегченный



Ситуационная схема

Земляное полотно и водоотвод

Земляное полотно разработано с учетом требований раздела 7 «Земляное полотно» СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Требования по проектированию земляного полотна», исходя из условия сохранности геометрической формы полотна и устойчивости дорожной одежды, а

также при максимальном сохранении застроенной территории и наименьшем ущербе окружающей природной среде.

На всем протяжении проектный участок трассы сложен супесчаными грунтами, асфальтом и щебнем. Характеристика грунтов приведена в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

Конструкция земляного полотна магистральной улицы районного значения: транспортно-пешеходные на всем протяжении одинаковая: двух-полосная проезжая часть шириной 7,0 м, инженерный коридор шириной 4,25х2 м. Общая ширина земляного полотна улицы – 20,0 м.

Конструкция земляного полотна улицы в жилой застройке на всем протяжении одинаковая: двух-полосная проезжая часть шириной 5,5 м. Общая ширина земляного полотна улицы – 15,0 м. Земляное полотно возводится из супесчаного местного грунта выемки. Грунты, применяемые для возведения земляного полотна должны соответствовать требованиям СН РК 3.03-09-2013 и ГОСТ 25100-95. Степень уплотнения грунта – 0,95. Рабочая плотность грунта отсыпаемого земляного полотна определяется на момент производства работ, генподрядчиком, исходя из результатов стандартного уплотнения, согласно СТ РК 1413-2005.

Поперечный уклон грунта земляного полотна на контакте с дорожной одеждой – 30 ‰.

Существующее земляное полотно автодороги пройдено преимущественно в нулевых отметках. Максимальная высота проектируемой насыпи на улице относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК4+40. Максимальная высота проектируемой насыпи на дороге относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК4+8.

Всего в данном проекте предусмотрено 4 типов земляного полотна.

- тип 1,3 – насыпи, крутизна откосов 1:3;
- тип 2,4 – выемки, крутизна откосов 1:1.5;

Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решен за счет поперечного уклона 15 ‰ для IV дорожно-климатической зоны. Отвод поверхностных вод осуществляется по рельефу и местным арыкам.

Для пропуска воды через основное земляное полотно на пониженных участках местности предусмотрено устройство водопропускных сооружений, в том числе:

для улицы из круглых железобетонных труб, диаметром 0,75 м – 6 шт.;

для дороги из круглых железобетонных труб, диаметром 0,75 м – 5 шт.

Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды произведен согласно СП РК 3.03-01-2013 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» в программном комплексе IndorPavement.

Расчет выполнен на основании данных об интенсивности движения на расчетный период, предоставленной заказчиком.

При расчете приняты следующие исходные данные:

Магистральные улицы районного значения: транспортно-пешеходные

Дорожно-климатическая зона – IV.

Схема увлажнения рабочего слоя – 1.

Тип дорожной одежды – облегченный.

Требуемый уровень надежности – 0,9.

Коэффициент прочности – 0,94.

Глубина промерзания грунта в районе проектирования – 0,76 м.

Расчетные нагрузки:

Группа расчетной нагрузки – A_1

Расчетная нагрузка – 100 кН.

Диаметр штампа расчетного колеса – 39 см.

Давление на покрытие, Р – 0,60 Мпа.

Исходя из условий, простоты технологии устройства дорожной одежды, а также с учетом перспективного прироста интенсивности движения и рационализации бюджетных средств, согласно акта технического обследования был принят следующий вариант дорожной одежды.

Нижний слой основания – подобранная песчано-гравийная смесь С6 - 40мм, толщиной 30 см;

Нижний слой основания - из черного щебня М1000 фракцией 5-10мм, толщиной t= 12см;

Верхний слой основания – из крупнозернистого пористого асфальтобетона марки II, на битуме БНД 100/130 толщиной t= 10 см;

Верхний слой - из щебеночно-мастичного асфальтобетона на битуме БНД-100/130, t= 5см;

Расчетная плотность слоев дорожной одежды: гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м3; чёрный щебень – 2,0 т/м3; асфальтобетон – 2,3 т/м3.

Указанная конструкция по прочности соответствует требуемым критериям:

- сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;
- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;
- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

Расчет дорожной одежды произведен согласно СНиП РК 3.03-01-2013 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» в программном комплексе IndorPavement.

Расчет выполнен на основании данных об интенсивности движения на расчетный период, предоставленной заказчиком.

При расчете приняты следующие исходные данные:

Улицы в жилой застройке

Дорожно-климатическая зона – IV.

Схема увлажнения рабочего слоя – 1.

Тип дорожной одежды – облегченный.

Требуемый уровень надежности – 0,9.

Коэффициент прочности – 0,94.

Глубина промерзания грунта в районе проектирования – 0,76 м.

Расчетные нагрузки:

Расчетная нагрузка – 100 кН.

Диаметр штампа расчетного колеса – 39 см.

Давление на покрытие, Р – 0,60 Мпа.

Исходя из условий, простоты технологии устройства дорожной одежды, а также с учетом перспективного прироста интенсивности движения и рационализации бюджетных средств, согласно акта технического обследования был принят следующий вариант дорожной одежды.

Нижний слой основания – гравийно-песчаная смесь С6 – фракцией 40мм, толщиной t= 15см;

Нижний слой основания - фракционированного щебня М1000 фракцией 5-10мм, толщиной t= 15см;

Верхний слой основания – крупнозернистого пористого асфальтобетона марки II, на битуме БНД 100/130 толщиной t= 6 см;

Верхний слой - мелкозернистого асфальтобетона тип Б, II марки, на битуме БНД-100/130, t= 4см;

Расчетная плотность слоев дорожной одежды: гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м3; чёрный щебень – 2,0 т/м3; асфальтобетон – 2,3 т/м3.

Указанная конструкция по прочности соответствует требуемым критериям:

- сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;
- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;
- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

Водопропускные трубы

Для пропуска ливневых и талых вод через земляное полотно предусмотрено строительство искусственных сооружений из железобетонных водопропускных труб. Искусственные сооружения выполнены на основании типового проекта «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу», ТОО «Каздорпроект», Алматы 2008 год.

Водопропускные трубы разработаны капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-180 в соответствии с требованиями СТ РК 1380-2005 и СН РК 3.03-12-2013.

Сооружения предусмотрены из сборных железобетонных круглых звеньев, диметром 0,5 м; 1,0 м; 1,2х2 м; 1,5 м с входным и выходным оголовками. Оголовки предусмотрены из сборных железобетонных портальной и откосных стенок, с монолитным железобетонным дном. Укладка труб предусмотрена на сборные железобетонные лекальные блоки, установленные по слою гравийно-песчаной подготовки. Исходя из условий рельефа местности, предусмотрено заглубление входной части сооружения в грунт для обеспечения требуемой высоты засыпки трубы и уклона. Минимальная высота засыпки от верха трубы до верха покрытия составляет 0,7 м. Откосы насыпи и выемки укрепляются монолитным железобетоном по слою гравийно-песчаной подготовки. В начальной и концевой частях сооружения предусмотрено устройство каменной наброски для предотвращения возможного размыва грунта.

Применяемые трубы должны соответствовать требованиям ГОСТ 24547-81. Изготовитель и поставщик железобетонных изделий определяется Заказчиком.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП РК 1.03.05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 1. «Охрана труда и техника безопасности строительства».

Предупреждению аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживать и контроль оборудования;
- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика. Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации газорегуляторные пункты ГРПШ-07-2у-1, необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключение других линий или оборудования от испытываемых;
- используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде, используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний, и каждая деталь должна быть

проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникационных сетей в мкр. Алатау, г. Ленгер, Толебийского района (автомобильная дорога)» разработан ТОО «Улмад».

Проектируемая трасса инженерных коммуникационных сетей (автомобильной дороги) будет проложена в микрорайоне Алатау в юго-восточной части города Ленгер Толебийского района Туркестанской области. В административном отношении город Ленгер является районным центром Толебийского района и находится в 185-195 км к юго-востоку от областного центра Туркестанской области- города Туркестан. Дорога проходит по застроенной и не застроенной территории г.Ленгер. Стройплощадка организуется на расстоянии не менее 50 метров от жилых застроек.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период строительства объекта. На период строительства будут задействованы 14 источников загрязнения, из них: 4 – организованных и 10 неорганизованных источников. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве являются:

- источник 0001 – котел битумный;
- источник 0002 – дизель-генератор компрессора;
- источник 0003 – дизель генератор, агрегат сварочный;
- источник 0004 – дизельная электростанция;
- источник 6001 – земляные работы (грунт – 498724 т);
- источник 6002 – погрузочно-разгрузочные работы (ПГС– 17808 т, песок – 1092т, щебень до 20мм – 41981т, щебень от 20мм – 3128т);
- источник 6003-6004 – сварочные и газорезочные работы (расход электродов Э42 – 0,003т);
- источник 6005 – сварка ПЭТ;
- источник 6006 – покрасочные работы (грунтовка ХС-010 – 0,222т, грунтовка эпоксидная – 0,168т, лак БТ-123 – 5,060 т, лак эпоксидный – 0,156т, эмаль АК-505 – 0,144т, эмаль АК-511 – 0,101т, эмаль ЭП-140 – 0,143т, эмаль эпоксидная – 0,105 т растворитель Р-4 – 0,067т, растворитель Р-5 – 0,018 т);

- источник 6007 – битумные работы (битум – 290,127т);
- источник 6008 – молотки отбойные при работе от компрессора;
- источник 6009 – машина бурильная;
- источник 6010 – автотранспорт (передвижные источники).

Вышеперечисленные источники работают только на момент строительства, и выбросы от них носят временный характер. Согласно представленным расчетам общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства составляет 8,826157103 тонн.

Выполненный на программном комплексе «ЭРА» в.2.0. расчет рассеивания показал, что концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Титан диоксид	0,0000025	0,00000009
Железо (II, III) оксиды	0,020668	0,00016086
Марганец и его соединения	0,0003456	0,00000364
Хром	0,0000708	0,00000255
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,054486001	0,020614776
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00885373	0,003349876
Углерод (Сажа)	0,004075	0,0018388
Сера диоксид	0,01902	0,0061845
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,0820408	0,02560287
Бенз/а/пирен	0,000000064	0,000000031
Формальдегид	0,000750001	0,0003366
Фтористые газообразные соединения	0,0001125	0,00000405
Диметилбензол	0,0747	2,94057
Метилбензол	0,0462	0,1337
Хлорэтилен	0,00000325	0,00000159
Бутан-1-ол	0,002603	0,00337
Бутилацетат	0,02606	0,08416
Пропан-2	0,02606	0,10509
Уайт-спирит	0,0542	0,23995
Алканы С12-С19 / углеводороды	0,06275	0,298415
Взвешенные частицы (116)	0,02367	0,80317
Пыль неорганическая, содержащая 70-20%	0,18062	3,62018216
ВСЕГО:	**0,687291246**	**8,286707393**

Выбросы от передвижных источников не включены в нормируемый объем загрязняющих веществ. Строительные работы санитарными правилами не классифицируются и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории

В период эксплуатации загрязнения воздушного бассейна происходит выбросами газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников, которые не подлежат нормированию.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону. Расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта – реки Ленгер составляет более 800 метров.

В период строительства для хозяйственно-питьевых нужд рабочих и для технических нужд используется вода привозная. Расчетный расход питьевой воды на период строительных работ составляет 1890,0 м^3. Расход технической воды определяется согласно смете и составляет 47299м^3. Сброс хоз-бытовых сточных вод производится в изолированный накопитель с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Основными видами отходов в процессе строительства будут являться: строительный мусор; использованная тара из-под ЛКМ (лакокрасочных материалов); огарки сварочных электродов; остатки пластмассы; коммунальные отходы. Отходы собираются раздельно по видам. Все отходы подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию или захоронение.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов. Объемы образования отходов при строительстве представлены ниже в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/период	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	15,53425	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,000045	Ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH 010	0,0075	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,19184	контейнер	

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Земельные ресурсы и почвы. Проектируемые работы выполняются на земельных участках, отведенных на постоянное землепользование. Дополнительный отвод земли не требуется. При работе с сыпучими минеральными материалами и отходами производства предусматриваются меры, предупреждающиеся загрязнение почвы.

В качестве основных мероприятий по защите почв предусмотрено следующее:

– запрещение передвижения строительной техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог;

– не допускать захламления поверхности почвы отходами. Для предотвращения распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;

– запрещается закапывать или сжигать на участке стройплощадки и прилегающей к ней территорий образующийся мусор;

– для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке строительной техники и автотранспорта запрещается использовать в процессе строительно-монтажных работ неисправную и неотрегулированную технику;

– недопустимо производить на участке строительства мойку строительной техники и автотранспорта.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от строительно-монтажных работ.

Воздействия на растительный и животный мир. Участок проведения работ находится в границах населенного пункта, где наблюдается сильное антропогенное воздействие на флору и фауну, исходный природный ландшафт полностью преобразован. На территории района строительства животный мир представлен микроорганизмами и случайно попавшими насекомыми, и позвоночными. Постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. Редких видов животных, занесенных в Красную книгу РК в районе проектируемого объекта, не обнаружено.

В процессе обследования растительного покрова территории в районе размещения проектируемого объекта, редких видов, исчезающих, реликтовых и занесенных в Красную книгу растений не обнаружено. Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Учитывая кратковременность намечаемых работ и отсутствие существенного влияния на представителей флоры и фауны, воздействие следует определить, как: ничтожное – по площади; кратковременное – по продолжительности; незначительное – по интенсивности.

Физические воздействия. В процессе производства строительных работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника. Воздействие данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Воздействие на социально-экономическую среду. Проектируемые работы имеют социально-значимый характер, т.к. улучшится эксплуатационное состояние автодорог, способствующее повышению безопасности дорожного движения.

В целом, воздействие в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оценивается как допустимое, что соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства объекта «Строительство инженерных коммуникационных сетей в мкр. Алатау г. Ленгер Толебийского района (автомобильная дорога)».

Улица "Ленгер" общей протяженностью 22 440 м выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и

сооружений. Часть II»; «Б.5.2 Коммунальное хозяйство; таблица Б.5.2.1; пункт 7 (стр.95). Общая протяженность 22,440 км берем в 3 потока: 22,4/3=7,5 км

Продолжительность строительства определена в 1 потоке по следующей формуле:

$$T_п = T_м \sqrt[3]{\frac{П_н}{П_м}} \qquad (1)$$

тогда,

$$T_п = 19 \sqrt[3]{\frac{7,5}{3}} = 25.7 \approx 26 мес$$

Общая продолжительность строительства принята 26 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Согласно справки заказчика – начало строительства – III квартал (июль месяц) 2021 года.

Расчетные заделы строительства определены согласно приложения В, раздела В3, СП РК 1.03-102-2014 части II.

Нормативные заделы строительства для 7,5 км улицы составляют

Продолжительность строительства, мес	Начало строительства, квартал	Показатели готовности к в % от сметной стоимости		
		2021	2022	2023
26	3	30	46	24

Таким образом распределение инвестиций по годам составит: 2023 год – 100%; Общая продолжительность строительства составляет – 26 месяцев.

Начало строительства предусмотрено в июле 2021 года, согласно письму заказчика № 984 от 05.08.2020 года.

6.6 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2020 года, версия программы АВС-4, редакция 2020.4 от 06.10.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, выпуск 1;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020 года СТС РК 8.04-07-2019 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 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, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020-2023 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на

заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП на 2020 год - 2778 тенге, на 2021 год -2917 тенге, на 2022 год -3063 тенге, на 2023 год -3201 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникационных сетей в мкр. Алатау, в городе Ленгер, Толебийского района(Автомобильные дороги)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1. Предоставлена справка;
2. Размеры и радиусы дорог дополнены по замечанию;
3. Подпорные стены показаны и подписаны;
4. Доработаны разворотные улицы на тупиковых улицах;
5. Продольные и поперечные профиля доработаны;
6. На плане и продольном профиле показаны искусственные сооружения;
7. Ширина и уклон на поперечных профилях приведен;
8. Сброс воды с лотков осуществляется на существующий поверхность земли;
9. Приведен расчет дорожной одежды;
10. На конструкции зем.полотна тип 1,2 на магистральных улицах, а в жилых тип 3,4;
11. Пешеходные переходы предусмотрено;
12. Технико-экономические показатели изменены;
13. П.2 в пояснительной записке откорректирован;
14. Таблицы 3, 3.2 откорректированы;
15. П3.3. в пояснительной записке откорректированы;
16. Наименование согласованных инстанций откорректировано;
17. Дорожно-климатическая зона откорректирована;
18. В П.3.4 откорректированы слои;
19. В пояснительную записку добавлено описание тротуаров и автобусных остановок;
20. В СВОР добавлены отсутствующие пункты;
21. Все расчеты откорректированы в соответствии с актуальной сметой;
22. Ведомость машин и механизмов переделаны в соответствии с актуальной сметой;
23. Акт был вложен;
24. Акт был вложен;

ОВОС

25. Материалы ОВОС откорректированы и приведены в соответствие с откорректированными разделами ПСД. Исходные данные, принятые для расчетов объемов эмиссии утверждены заказчиком и представлены в составе материалов ОВОС;
26. Откорректированы и дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы;
27. Дополнены сведения по отходам;
28. Откорректированы расчеты валовых выбросов ДЭС;
29. Откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ в атмосферу;

30. Откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях в соответствии с откорректированными материалами ОВОС;

31. Откорректированы расчеты рассеивания;

32. Откорректирована и дополнена заявка на получение разрешения;

Сметная документация

33. Представлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

34. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

35. Форма сводного и сметного расчетов стоимости строительства и локальной сметы приведены в соответствие с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложения 2, 4, 5;

36. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

37. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

38. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

39. Из состава сводного сметного расчета исключены затраты по управлению проектами согласно ст.65-4 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан. Вышеуказанные затраты используются для строительства технически сложных, в том числе уникальных объектов строительства и крупных инвестиционных проектов. Данный объект таковым не является;

40. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

41. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

42. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство инженерных коммуникационных сетей в мкр. Алатау, в городе Ленгер, Толебийского района (Автомобильные дороги)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникационных сетей в мкр. Алатау, в городе Ленгер, Толебийского района (Автомобильные дороги)» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Магистральные улицы районного значения				
1	Количество полос движения	шт		2
2	Протяженность улицы	м		7320
3	Ширина проезжей части	м		7,0
Улицы в жилой застройке				
4	Количество полос движения	шт		2
5	Строительная длина	м		15120
6	Ширина проезжей части	м		5,5
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 и в прогнозных ценах 2021,2022,2023 годов в том числе: СМР прочие	млн.тенге	 3 862,430 3 310,892 551,538	 3 836,988 3 290,176 546,812
8	Продолжительность строительства	месяц		26

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 25,442 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникационных сетей в мкр. Алатау, в городе Ленгер, Толебийского района**

(Автомобильные дороги)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Магистральные улицы районного значения		
1.	Количество полос движения	2 шт
2.	Протяженность улицы	7320 м
3.	Ширина проезжей части	7,0 м
Улицы в жилой застройке		
4.	Количество полос движения	2 шт
4.	Строительная длина	15120 м
6.	Ширина проезжей части	5,5 м
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020,2021,2022,2023 года, в том числе:	3 836,988 млн.тенге
	СМР	3 290,176 млн.тенге
	Прочие	546,812 млн.тенге
8.	Продолжительность строительства	26 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» в соответствие с меморандумом о сотрудничестве от 15.08.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Төлеби ауданы, Ленгер қаласы, Алатау м/а инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысы (Автомобиль жолдары)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Аудандық маңызы бар автомобиль жолдары		
1.	Жолақтар саны	2 дана
2.	Көше ұзындығы	7320 м
3.	Жолдың ені	7,0 м
Тұрғын үйлердегі көшелер		
4.	Жолақтар саны	2 дана
5.	Құрылыс ұзындығы	15120 м
6.	Жолдың ені	5,5 м

7.	2020,2021,2022,2023 жылдағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	3 836,988 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	3 290,176 млн.тенге
	Өзге де шығындар	546,812 млн.тенге
8.	Құрылыс ұзақтығы	26 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.08.2020 жылғы меморандум талаптарына сәйкес «Төлеби аудандық құрылыс,сәулет және қала құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Аманова А.С.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Тюребеков И.Р.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ31VDD00154050

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Толебийский район, г.Ленгер, улица Айтеке Би, дом № 28

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240010222

Наименование производственного объекта: Строительство инженерных коммуникационных сетей в мкр. Алатау, г. Ленгер, Толебийского района (автомобильная дорога)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район, г.Ленгер .

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 Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

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:	0,687291246	8,286707393
Строительство инженерных коммуникационных сетей в мкр. Алатау, г. Ленгер, Толебийского района (автомобильная дорога)	0,687291246	8,286707393
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003456	0,00000364
Железо (II, III) оксиды	0,020668	0,00016086
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001125	0,00000405
Хлорэтилен	0,00000325	0,00000159
Метилбензол	0,0462	0,1337
Углерод оксид	0,0820408	0,02560287
Бутан-1-ол	0,002603	0,00337
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0747	2,94057
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,02367	0,80317
Сера диоксид	0,01902	0,0061845
Углерод	0,004075	0,0018388
Бенз/а/пирен	0,000000064	0,000000031
Бутилацетат	0,02606	0,08416
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06275	0,298415
Азот (II) оксид	0,00885373	0,003349876
Азота (IV) диоксид	0,054486001	0,020614776
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,18062	3,62018216
Пропан-2-он	0,02606	0,10509
Формальдегид	0,000750001	0,0003366
Титан диоксид	0,0000025	0,00000009
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000708	0,00000255
Уайт-спирит	0,0542	0,23995
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.07.2021 - 30.09.2023 г.