«Төлеби ауданы, Аққұм а/о, Момынай е/м жаңа массивке инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысы»
(жаяу жүргіншілер жолағы, науа, жолдар, магистральдар)
жұмыс жобасы бойынша

12.07.2022 ж. № AEG-0018/22

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Төлеби ауданы, Аққұм а/о, Момынай е/м жаңа массивке инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысы» (жаяу жүргіншілер жолағы, науа, жолдар, магистральдар) жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«Almaty Expert Group»** ЖШС-мен берілді.

«Almaty Expert Group» 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

№ AEG-0018/22 от 12.07.2022 г.
по рабочему проекту
«Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с.Момынай, с/о Аккум, Толебийского района»
(улицы, дороги, тротуары, лотки, магистрали)

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

город Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с.Момынай, с/о Аккум, Толебийского района» (улицы, дороги, тротуары, лотки, магистрали)** выдано **ТОО «Almaty Expert Group».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с.Момынай, с/о Аккум, Толебийского района» (улицы, дороги, тротуары, лотки, магистрали).** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором №1 от 09.06.2022 года между ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» и ТОО «Almaty Expert Group» с другой стороны на основании письма заказчика № 229-17/06-05/442 от 15.04.2022 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 «Батыс-Алға LTD». Государственная лицензия 12-ГСЛ № 18008151 от 19.06.2020 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат Нур-Султан. Приложение к лицензии № 001 от 19.06.2020 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Эгида-KZ». Государственная лицензия ГСЛ № 21012260 от 15.03.2021 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области. Приложение к лицензии № 001 от 15.03.2021 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проект-А». Государственная лицензия № 13010031 от 20.06.2019 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии № 001 от 20.06.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание № KZ58VUA00401003 от 12.04.2021 года, утвержденные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;
- задание на проектирование от 30.06.2022 года утвержденное заказчиком;
- письмо о вывозе ТБО № 229-17/06-05/443 от 15.04.2022 выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;
- письмо о начале строительства № 229-17/06-05/440 от 15.04.2022 выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;
- письмо о финансировании № 229-17/06-05/441 от 15.04.2022 выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо заявка о прохождении экспертизы № 229-17/06-05/442 от 15.04.2022 года 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» Лицензия № 170009920 от 01.06.2017 г.

Технические условия:
- выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» № 00-00-01-2808 от 08.06.2022г на перенос и пересечение существующих ВЛ-6-0,4кВ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу
Том I. Паспорт проекта
Том II. Общая пояснительная записка
Том III. Чертежи. Автомобильная дорога
Том IV. Ведомости обьемов работ
Том V. Ведомости разбивки трассы
ТомVI. Сметная документация
Том VII Проект организация строительства
Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Целью рабочего проекта является развитие транспортной системы Толебийского района района и улучшения экологической обстановки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта
Проектируемая трасса расположена на незастроенной южной части населенного пункта Момынай, сельского округа Аккум, Толебийского района и находится в 5-7 км к востоку от районного центра Толебийского района - города Ленгер и в 185-195 км к юго-востоку от областного центра Туркестанской области - город Туркестан.
Природно-климатические условия участка строительства
Пункт- Шымкент.
Климатический подрайон 1У-А 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 суглинка - 0,66.

Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинка - 0,77.

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 давлению ветра - IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,77

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Инженерно-геологические условия

Рельеф района строительства

В пределах изучаемый территории развит аккумулятивный рельеф верхнее-четвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляет увалистую равнину и третью надпойменную террасу реки Ленгер. Высотные отметки поверхности земли колеблется в пределах от 880,07 до924,66 и имеет общий уклон с северо-востока на юго-запад.

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.

Геолого-литологическое строение

В пределах проектируемой трассы повсеместно залегают аллювиально-пролювиальные верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные, суглинками светло-коричневыми, макропористыми, твердой консистенции, различной естественной влажности и плотности, а также с включением гравия до 25-30 %. С поверхности земли распространен насыпной грунт, состоящий из утрамбованного суглинка и гравия, средней мощностью 0,2-0,3 м.

Гидрогеологические условия.

Грунтовые воды по архивным материалам залегают на глубине более 10,0 м от поверхности земли и в процесс формировании физико-механических свойств грунтов не участвует. В связи этим гидрогеологические условия участка работ не приводится.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты трассы- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,073-0,110 %. По нормативному содержанию сульфатов 278,2 мг/кг в пересчете на ионыSO-4-грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные. По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Нормативное содержание 40,0 мг/кг.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах проектируемой трассы, до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ): первый ИГЭ–суглинок светло-коричневый просадочный, макропористый, комковатый твердой консистенции, мощностью 1,0-2,0 м и вскрытой мощностью 3,0 и более метров; второй ИГЭ–суглинок коричневый, с включением гравия до 30 %, не просадочный, макропористый, комковатый, твердой консистенции, вскрытой мощностью 1,0-2,0 и более метров. Насыпной грунт нами как ИГЭ не рассматривается.

Наименование показателей, ед. измерения	**Нормативные значения**
	ИГЭ-1
1	2
Плотность твердых частиц, г/см3	2,71
Плотность, г/см3	1,84
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,57
Влажность природная, %	12,20
Коэффициент пористости	0,73
Пористость, %	42,10
Влажность на границе текучести, %	31,6
Влажность на границе раскатывания, %	18,7
Степень влажности, %	0,44
Число пластичности, %	8,3
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20
Показатель текучести при природной влажности	<0

Грунты ИГЭ-1 (суглинки) - просадочные. Просадка от собственного веса при замачивании составил 3,0-4,0 см. Тип попросадочности-первый.

Второй инженерно-геологический элемент

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

Наименование показателей, ед. измерения	**Нормативные значения**
	ИГЭ-1
1	2
Плотность твердых частиц, г/см3	2,70
Плотность, г/см3	1,95
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,59
Влажность природная, %	10,00

Коэффициент пористости	0,70
Пористость, %	41,10
Влажность на границе текучести, %	27,5
Влажность на границе раскатывания, %	19,0
Степень влажности, %	0,39
Число пластичности, %	8,5
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,22
Показатель текучести при природной влажности	<0

Группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки в ручную и одноковшовым экскаватором, согласноЭСНРК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		
	в ручную	одноковшовым экскаватором	номер пункта
Насыпной грунт	3	3	26б
Суглинок	2	2	35в
Суглинок с включением гравия	3	3	35г

Сейсмичность

Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность территории поселка Толеби в баллах по картам ОСЗ-2475 равна к восьми - баллам, ОСЗ-2 2475 к девяти баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильные дороги

Проектируемая трасса расположена на незастроенной южной части населенного пункта Момынай сельского округа Аккум Толебийского района и находится в 5-7 км к востоку от районного центра Толебийского района- города Ленгер и в 185-195 км к юго-востоку от областного центра Туркестанской области-город Туркестан.

Ситуационная схема объекта

Все проектные оси улиц соосны существующей проезжей части и проходят преимущественно в нулевых отметках с максимальным использованием существующего земляного полотна и рельефа местности.

На всех проектируемых улицах предусмотрено устройство ливневой канализации из лотков Б-1. На съездах и примыканиях к улице предусмотрено перекрытие лотков плитами ПП150х50х10 с установкой дождеприемников ДБ. На заездах к домам перекрытие предусмотрено в виде решетки Р-1 и укладка бордюра БР100.30.18 на боковую поверхность.

На всех проектируемых улицах предусмотрено устройство тротуаров шириной 1,5 м и установка урн, шагом 40 м. В соответствии со СНиП РК 3.01-03-2010 для обеспечения доступности маломобильных групп населения предусмотрены уширения на тротуарах через каждые 30 м на ширину 0,3 м.

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

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

Строительные решения

Технические параметры дороги

Проектируемая дорога запроектирована как магистральная улица районного значения. Параметры для проектирования приняты в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы дорог.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	По СН РК 3.01-01-2013	Принятые в проекте
1	2	3	4	5
1	Расчетная нагрузка	-	A_1	A_1
2	Количество полос движения	шт	2-6	2
3	Ширина полосы движения	м	3,5	3,0
4	Ширина проезжей части	м	7,0	6,0
5	Расчетная скорость движения	км/ч	40	40
6	Наибольший продольный уклон	‰	60,0	50,0
7	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	400,0	-
8	Тип дорожной одежды	-	-	Новый строительство

Продольный и поперечный профили

Проектируемый продольный профиль в целом волнообразный, равнинный с плавными подъемами и спусками со средним продольным уклоном порядка 20-50‰. Проектный продольный профиль составлен в абсолютных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги с учетом устройства дорожной одежды по верху покрытия. Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно-грунтовых условий местности. Проектная линия продольного профиля представлена в виде чередующихся квадратных парабол разной кривизны с прямыми отрезками с разными уклонами.

Продольный профиль запроектирован с учетом допустимых по СП РК 3.01-101-2013 продольных уклонов. Проектируемая улица проходит по застроенной территории,

продольный профиль запроектирован с учетом городских условий. Максимальная насыпь относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК0+24 высотой порядка 1,9 м, прокладка продольного профиля в выемке не предусматривается.

№ п/п	Наименования	Ед. изм.	Параметры
1	2	3	4
1	Количество полос движения	шт	2
2	Ширина полосы движения	м	3,0
	Ширина полосы движения № 5	м	3,5
3	Ширина проезжей части	м	6,0
4	Ширина проезжей части № 5	м	7,0
5	Инженерный коридор	м	2,0
7	Ширина тротуара	м	1,5
8	Ширина «красных линий»	м	20,0
9	Ширина «красных линий» № 5	м	30,0
10	Заложение откосов выемки	-	1:1,50
11	Заложение откосов насыпи	-	1:1,50
12	Поперечный уклон проезжей части	‰	15,0
13	Поперечный уклон тротуаров	‰	20,0

Земляное полотно и водоотвод

Земляное полотно разработано с учетом требований СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна». Требования по проектированию земляного полотна», исходя из условия сохранности геометрической формы полотна и устойчивости дорожной одежды, а также при наименьшем ущербе окружающей природной среде.

На всем протяжении проектный участок трассы сложен суглинистыми грунтами. Характеристика грунтов приведена в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

Конструкция земляного полотна дороги на всем протяжении двухсторонняя проезжая часть шириной 6,0 и 7,0 м, тротуары шириной 1,5 м. Ширина «красных линий» - 20,0 и 30,0 м. Земляное полотно возводится из суглинистого местного грунта выемки и привозного грунта с карьера, с расстояния 25,0 км. 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. Оптимальная влажность грунта – 17-18 %.

Поперечный уклон грунта земляного полотна на контакте с дорожной одеждой – 30 ‰. Существующее земляное полотно улицы пройдено преимущественно в насыпи высотой 0,5-1,5 м. Максимальная насыпь относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК0+24 высотой порядка 1,9 м, прокладка продольного профиля в выемке не предусматривается.

Всего в данном проекте предусмотрено 2 типа земляного полотна.

- тип 1 – насыпи с крутизной откосов 1:1,5;
- тип 2 – выемки с крутизной откосов 1:1,5.

Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решен за счет поперечного уклона 15 ‰ для V дорожно-климатической зоны.

Для пропуска воды через основное земляное полотно на пониженных участках местности предусмотрено устройство 2 водопропускных сооружения.

Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды произведен согласно СНиП РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» в программном комплексе IndorPavement.

Определение требуемого модуля упругости дорожной одежды производилось на основании сведений об интенсивности движения и состава транспортных средств на перспективный период по данной дороге, представленных заказчиком.

При расчете приняты следующие исходные данные:

Категория улиц – улица в жилой застройке.

Дорожно-климатическая зона – IV.

Схема увлажнения рабочего слоя – 1.

Тип дорожной одежды – облегченный.

Требуемый уровень надежности – 0,85.

Коэффициент прочности – 0,9.

Расчетные нагрузки:

Группа расчетной нагрузки – А1.

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

Верхний слой покрытия – мелкозернистый плотный асфальтобетон горячей укладки марки II, тип Б на битуме БНД-90/130 по СТ РК 1225-2013, толщиной 5 см;

Верхний слой основания – щебень черный, уложенный по способу заклинки, по СТ РК 1215-2003, толщиной 15 см;

Нижний слой основания – песчано-гравийная смесь С6 – 40 мм по ГОСТ 23735-2014, толщиной 25 см.

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.

Обеспечение пешеходного движения

Для обеспечения пешеходного движения предусмотрено устройство тротуаров шириной 2,25 м с обоих сторон проезжей части с ПК0+00 по ПК3+36. Тротуары предусмотрены с покрытием из тротуарной плитки толщиной 6 см, по слою из цементной стяжки толщиной 2-3 см на щебеночном основании толщиной 15 см. Тротуары укреплены бортовыми камнями БР100.20.8 по бетонному основанию.

Автобусные остановки

В проекте предусмотрена установка четыре автобусных остановок, с автопавильонами типа 8601-0501-0106 на ПК0+38 и ПК1+15.

В целях безопасности пассажиров предусмотрено отделение посадочной площадки от пешеходной части бортовым камнем БР100.30.18 по слою бетонного основания.

Конструкция автопавильона принята сборникам укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ.

Типы автобусных остановок увязаны между собой, что обеспечивает экономию бюджетных средств и не уменьшает удобства их эксплуатации. Посадочная площадка предусмотрена из тротуарной плитки толщиной 6 см по слою цементной стяжки толщиной 2-

3 см на щебеночном основании толщиной 15 см. Тротуары укреплены бортовыми камнями БР100.20.8 по бетонному основанию.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки II-го типоразмера со светоотражающей пленкой тип – 3 в соответствии с СТ РК 1125-2002.

Установка знаков производится на металлических стойках СКМ 2.40, согласно типовой серии 3.503.9-80.

Типоразмер знаков назначен исходя из условий применения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации движения».

Нанесение разметки выполнено в соответствии СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» с учётом скорости движения, термопластиком.
Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены следующие решения:

- величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СП РК 3.01-101-2013 для заданной расчетной скорости. Обеспечено нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля при движении транспорта с расчетной скоростью;
- продольные уклоны не более допустимых по СП РК 3.01-101-2013.

Принятая конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

Установку технических средств организации дорожного движения в том числе: дорожных знаков, разметок и светофора следует осуществлять в соответствии с планом обустройства.

6.2.2 Инженерные сети и системы

Перенос сетей электроснабжения

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

-задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»;

-технических условий N00-00-01-2808, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" от 08.06.2022 г.

Уровень ответственности объекта: II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проектом предусмотрено переустройство ВЛ-6кВ, опор ВЛ-0,4 кВ и демонтаж существующих опор электроснабжения, указанные в технических условии которые входит в данный участок автодороги.

Переустройство сетей ВЛ-6кВ. Существующие опоры ВЛ-6кВ на улице №8 ПК 12+20.50, улице №12 ПК 0+61.30, улице №13 ПК 0+73.80, улице №14 ПК 1+10.50 попадают в

зону строительства улицы, съездов и ранее в проектируемых тротуаров. Поэтому существующие ВЛ-6кВ на вышеуказанных участках подлежат переустройству.

Существующие переносимые опоры ВЛ-6кВ выполнены из железобетонных стоек. Провода сетей 10кВ выполнены из самонесущих изолированных проводов СИП3.

При переносе существующей ВЛ-6кВ предусматривается устройство ВЛ из самонесущих изолированных проводов с использованием материалов фирмы "ENSTO".

Переустройство сетей ВЛ-0,4кВ. Существующая опора ВЛ-0,4кВ на улице №15 ПК 2+10 попадает в зону строительства улицы, съездов и ранее в проектируемых тротуаров. Поэтому существующие ВЛ-0,4 кВ на вышеуказанных участках подлежат переустройству.

Существующая переносимая опора ВЛ-0,4кВ выполнен из железобетонной стойки. Провода сетей 0,4 кВ выполнены из самонесущих изолированных проводов СИП4.

При переносе существующей ВЛ-0,4кВ предусматривается устройство ВЛ из самонесущих изолированных проводов с использованием материалов фирмы "ENSTO".

При производстве работ перед отключением ВЛ-0,4кВ следует согласовать с потребителями временное прекращение подачи напряжения.

Строительно-монтажные работы следует выполнять лицензированной организацией в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Для переустройства ВЛ-6/0,4кВ необходимо выполнить следующие технические мероприятия:

Выполнить перенос строительством ВЛ-6/0,4кВ попадающих под строительство автодороги:

-ВЛ-6кВ от опоры №118 до опоры №121 питающейся от ВЛ-6кВ фидер "Момынай" ПС 110/35/6кВ "Ленгер";

-ВЛ-0,4кВ от КТП-86 опора №8.

Защитные мероприятия.

Все оборудования, которые могут оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующего СН РК 4.04-10-2002, ПУЭ РК и ПТБ.

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».

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.

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.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с.Момынай, с/о Аккум, Толебийского района» (улицы, дороги, тротуары, лотки, магистрали) разработан ТОО «Улмад». Государственная лицензия № 02309Р ОТ 09.09.2021 года. Категория I. Выданные Республиканское Государственное учреждение «Комитет экологического регулирование и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» Приложение к лицензии №001 от 09.09.2021 года.

С целью сохранения почвенно-растительного слоя, ликвидации и предотвращения размывов, смыва почвенного слоя и овраг образования предусмотрены следующие мероприятия:

- придание водоотводным канавам и кюветам проектных уклонов не более 20‰ с целью предотвращения размыва;
- придание откосам земляного полотна уклона 1:1.5;

Требования к производству работ для предотвращения загрязнения почв горюче-смазочными материалами:

- хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах;
- все хранилища топлива, битума и химических веществ должны располагаться на водонепроницаемом фундаменте на охраняемой и огороженной территории. Дно, стены и верх емкостей и цистерн для хранения этих материалов должны быть непроницаемы и иметь объем для размещения в них 110% общего требуемого объема топлива или вещества.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и

аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта проект «Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с.Момынай, с/о Аккум, Толебийского района» (улицы, дороги, тротуары, лотки, магистрали) определена исходя из нормативной трудоемкости строительства.

Нормативная трудоемкость принята согласно сметной документации и равна – 153444 чел.-час.

Количество человек, занятых на производстве принято – 73 человек.

Проектом предусматривается производство работ в одну смену, продолжительность рабочего дня 8 часов.

Продолжительность строительства составит:

153444 чел.-час.:73 чел.: 8 час: 22 дн. = 12 месяцев

Проектом предусматривается 6-ти дневная рабочая неделя. Количество рабочих дней в месяце принято – 22 дней.

Общая продолжительность строительства с учетом подготовительного периода принята 12 месяцев.

Укладка труб будет производиться параллельно основным работам по капитальному ремонту дороги.

Начало строительства предусмотрено IV квартале 2022 года, согласно письму заказчика № 229-17/06-05/440 от 15.04.2022 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства 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 подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.2 от 14.04.2022 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 25;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, Выпуск 25;

Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

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);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022-2023 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 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 «Almaty Expert Group» в рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с.Момынай, с/о Аккум, Толебийского района» (улицы, дороги, тротуары, лотки, магистрали)** внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1. Обоснован принятый уровень ответственности объекта;
2. Приведены общая ситуационная схема дорог;
3. На плане показана топосъемка;
4. На плане приведены размеры автомобильной дороги, границы начала и конца проектного участка, ведомость элементов плана трассы;
5. Приведены продольные профиля по каждой улице;
6. На поперечных профилях приведена ширина и уклон тротуаров;
7. Приведен расчет дорожной одежды;
8. Приложены чертеж водоотводных лотков;
9. Приведена конструкция тротуаров;
10. Предусмотрены знаки ограничения скорости;
11. В паспорте проекта приведены общая ситуационная схема всех участков дороги;
12. В ПЗ и ПОС в общих данных приведены наименований организаций и лицензии генпроектировщика и субпроектировщика;
13. В ТЭП, ПЗ и ПОС откорректирована ширина проезжей части, приведены ширина полосы движения, ширина обочин;
14. В объемах работ предусмотрены разбивка трассы;
15. В объемах работ расписаны приготовление смеси С6;
16. Откорректированы ведомость машин и механизмов в соответствии с актуальной сметой;
17. Предоставлен акт на право землепользования;

Сметная документация

18. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года;

Пояснительная записка к сметной документации.

19. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;
20. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);
21. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;
22. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;
23. 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;
24. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;
25. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;
26. 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 жилого массива в с.Момынай, с/о Аккум, Толебийского района» (улицы, дороги, тротуары, лотки, магистрали) 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 жилого массива в с.Момынай, с/о Аккум, Толебийского района» (улицы, дороги, тротуары, лотки, магистрали) соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

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
1	Протяженность улиц 1	м		1016,8
2	Протяженность улиц 2	м		742,2
3	Протяженность улиц 3	м		861,7
4	Протяженность улиц 4	м		447,6
5	Протяженность улиц 5	м		948,5
6	Протяженность улиц 6	м		663,8
7	Протяженность улиц 7	м		596,5
8	Протяженность улиц 8	м		1298,8
9	Протяженность улиц 9	м		396,8
10	Протяженность улиц 10	м		495,5
11	Протяженность улиц 10	м		546,5
12	Протяженность улиц 12	м		549,3

13	Протяженность улиц 13	м		484,7
14	Протяженность улиц 14	м		351,6
15	Протяженность улиц 15	м		407,0
16	Количество полос движения	шт		2
17	Ширина полосы движения	м		3
18	Ширина проезжей части	м		6,0
19	Ширина тротуаров	м		1,5
20	Ширина красных линий	м		20,0
21	Площадь дорожного покрытия улиц	$м^2$		59792,3
22	Площадь тротуаров	$м^2$		28435,5
23	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 и в прогнозных ценах 2023 годов в том числе: СМР Оборудование Прочие	млн.тенге	 2 568,402 2 200,453 - 367,949	 2 184,556 1 870,456 - 314,100
24	Продолжительность строительства	месяц		12

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 383,846 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникационных сетей жилого массива в с.Момынай, с/о Аккум, Толебийского района» (улицы, дороги, тротуары, лотки, магистрали)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Протяженность улиц 1	1016,8 м
2.	Протяженность улиц 2	742,2 м
3.	Протяженность улиц 3	861,7м
4.	Протяженность улиц 4	447,6 м
5.	Протяженность улиц 5	948,5 м
6.	Протяженность улиц 6	663,8 м
7.	Протяженность улиц 7	596,5 м
8.	Протяженность улиц 8	1298,8 м
9.	Протяженность улиц 9	396,8 м
10.	Протяженность улиц 10	495,5 м
11.	Протяженность улиц 11	546,5 м
12.	Протяженность улиц 12	549,3 м
13.	Протяженность улиц 13	484,7 м
14.	Протяженность улиц 14	351,6 м
15.	Протяженность улиц 15	407,0 м
16.	Количество полос движения	2 шт
17.	Ширина полосы движения	3,0 м
18.	Ширина проезжей части	6,0 м

19.	Ширина тротуаров	1,5 м
20.	Ширина красных линий	20,0 м
21.	Площадь дорожного покрытия улиц	59792,3 м^2
22.	Площадь тротуаров	28435,5 м^2
23.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 годов, в том числе:	2 184,556 млн.тенге
	СМР	1 870,456 млн.тенге
	Оборудование	-
	Прочие	314,100 млн.тенге
24.	Продолжительность строительства	12 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 договором №1 от 09.06.2022года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Төлеби ауданы, Аққұм а/о, Момынай е/м жаңа массивке инженерлік коммуникация жүйелерінің құрылысы» (жаяу жүргіншілер жолағы, науа, жолдар, магистральдар) 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:

1.	Көшенің ұзындығы	1016,8 м
2.	Көшенің ұзындығы	742,2 м
3.	Көшенің ұзындығы	861,7 м
4.	Көшенің ұзындығы	447,6 м
5.	Көшенің ұзындығы	948,5 м
6.	Көшенің ұзындығы	663,8 м
7.	Көшенің ұзындығы	596,5 м
8.	Көшенің ұзындығы	1298,8 м
9.	Көшенің ұзындығы	396,8 м
10.	Көшенің ұзындығы	495,5 м
11.	Көшенің ұзындығы	546,5 м
12.	Көшенің ұзындығы	549,3 м
13.	Көшенің ұзындығы	484,7 м
14.	Көшенің ұзындығы	351,6 м
15.	Көшенің ұзындығы	407,0 м
16.	Қозғалыс жолақтарының саны	2 шт
17.	Қозғалыс жолағының ені	3,0 м
18.	Жүріс бөлігінің ені	6,0 м
19.	Тротуарлардың ені	1,5 м
20.	Қызыл сызықтардың ені	20,0 м

21.	Көшелердің жол төсемінің алаңы	59792,3 м^2
22.	Тротуарлар алаңы	28435,5 м^2
23.	2022-2023 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	2 184,556 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	1 870,456 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	-
	Өзге де шығындар	314,100 млн.тенге
24.	Құрылыс ұзақтығы	12 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 09.06.2022 жылғы №1 келісім-шарт талаптарына сәйкес «Төлеби ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Аманова А.С.

Директор

ТОО «Almaty Expert Group»

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

ТОО «Almaty Expert Group»

Тюребеков И.Р.

Эксперт

ТОО «Almaty Expert Group»