

## КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

### Проект ОВОС к Техничко-экономическому обоснованию (ТЭО) «Строительство второй линии метрополитена г.Алматы. Участок от ст.Жибек Жолы до Аэропорта»

#### 1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

##### 1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Город Алматы является крупнейшим мегаполисом Республики Казахстан и выполняет роль ведущего делового, финансового, образовательного, культурного и туристического центра. Ему присвоен особый статус города республиканского значения.

На фоне благоприятных условий социально-экономического развития в г.Алматы, требуется соответствующее развитие транспортной системы, в частности скоростной, внеуличный транспорт на условия работы которого не влияют внешние факторы, такие как: сложные погодные условия, загруженность транспортных магистралей и т.д., способный в кратчайшее время с комфортом доставить пассажиров в пункт назначения. Таковым является – метрополитен.

Для достижения основных целей совершенствования транспортной структуры г.Алматы, принято решение о дальнейшем развитии метрополитена второй линии в восточном направлении, которые должны надежно обеспечить транспортную связь исторического центра со спальными и промышленными районами, а также международным аэропортом города Алматы. Для этого начато проектирование второй линии метрополитена г. Алматы, состоящих из 3-х пусковых комплексов:

1-ый пусковой комплекс - ст. №1, ст.№2, ст.№3, ст.№4;

2-ой пусковой комплекс – ст. №5, ст. №6;

3-ий пусковой комплекс – ст.№7, ст. №8.

Кроме того, в соответствии с постановлением акимата №2/408 от 22 мая 2025г. г.Алматы принято решение о разработке технико-экономического обоснования «Строительство второй линии метрополитена г.Алматы. Участок от ст.Жибек Жолы до Аэропорта»

Участок представляет собой двухпутную линию метрополитена, с четырьмя подземными станциями мелкого заложения и четырьмя станциями глубоко заложения, веткой в депо, депо и инженерный корпус.

В перспективе при развитии ТПУ будут объединяться LRT, BRT, такси, городские и пригородные автобусные маршруты, междугородние автобусные рейсы.

Назначение проекта – «Строительство второй линии метрополитена г.Алматы. Участок от ст.Жибек Жолы до Аэропорта» для снижения нагрузки на транспортную систему города, увеличения объема пассажирских перевозок метрополитеном в частности и общественным городским транспортом в целом, расширение транспортных связей, развитие сопутствующей инфраструктуры, создание условий дальнейшего развития инфраструктуры в г.Алматы.

##### *Место размещения объекта и характеристика участка строительства*

Станция №1 расположена в Турксибском районе по ул. Ахметова, перед Международным аэропортом. Граница благоустройства территории установлена в пределах ограждения строительной площадки с учетом подземной трассы метрополитена, красных линий застройки города.

На прилегающей территории находятся:

- с южной стороны от территории строительства, расположен хозяйственный корпус;
- с западной стороны – парк;
- с северной стороны - от территории строительства, расположен хозяйственный корпус;

➤ с восточной стороны - от территории строительства, расположен Международный аэропорт.

Станция №2 расположена в Турксибском районе севернее ул. Кобыланды батыр, западнее Кульджинского тракта, восточнее аэропорта.

На прилегающей территории находятся:

- с южной стороны от территории строительства, расположен жилой дом;
- с западной стороны – парк;
- с северной стороны - от территории строительства, расположен хозяйственный корпус;
- с восточной стороны - от территории строительства, жилой дом.

Станция №3 расположена в Турксибском и Медеуском районе, западнее Кульджинского тракта, южнее ул.Бухтарминская напротив ТРЦ «Airport Mall East» и автосалона «Mусар Almaty».

На прилегающей территории находятся:

- с южной стороны от территории строительства, расположен жилой дом;
- с западной стороны – жилой дом;
- с северной стороны - от территории строительства, расположен хозяйственный корпус;
- с восточной стороны - от территории строительства, жилой дом.

Станция №4 расположена в Турксибском и Медеуском районе, восточнее Кульджинского тракта, севернее пр.Рыскулова напротив рынка «Жетысу-Семиречие».

На прилегающей территории находятся:

- с южной стороны от территории строительства, расположен жилой дом;
- с западной стороны – парк;
- с северной стороны - от территории строительства, расположен рынок;
- с восточной стороны - от территории строительства, жилой дом.

Станция №5 расположена в Медеуском районе, северо-восточной части развязки Кульджинского и Талгарского тракта, между спортивный комплекс «Halyk Arena» и Кульджинским трактом.

На прилегающей территории находятся:

- с южной стороны от территории строительства, расположен жилой дом;
- с западной стороны – жилой дом;
- с северной стороны - от территории строительства, расположен развязка;
- с восточной стороны - от территории строительства, жилой дом.

Станция №6 расположена в Медеуском районе, западнее ВОДА, южнее ул.Оренбургская.

На прилегающей территории находятся:

- с южной стороны от территории строительства, расположен жилой дом;
- с западной стороны – жилой дом;
- с северной стороны - от территории строительства, расположен хозяйственный корпус;
- с восточной стороны - от территории строительства, жилой дом.

Станция №7 расположена в Медеуском районе, перед Центральным парком культуры и отдыха, севернее ул.Гоголя, под ул.Бузурбава.

На прилегающей территории находятся:

- с южной стороны от территории строительства, расположен жилой дом;
- с западной стороны – парк;

➤ с северной стороны - от территории строительства, расположен хозяйственный корпус;

➤ с восточной стороны - от территории строительства, жилой дом.

Станция №8 расположена в Алмалинском районе на арбате по пр. Жибек жолы, западнее пр. Назарбаева восточнее ул.Панфилова.

На прилегающей территории находятся:

➤ с южной стороны от территории строительства, расположен жилой дом;

➤ с западной стороны – парк;

➤ с северной стороны - от территории строительства, расположен хозяйственный корпус;

➤ с восточной стороны - от территории строительства, жилой дом.

#### Координаты участков

Станция №1. Турксибском районе по ул. Ахметова, перед Международным аэропортом.

1 точка Ш 43°20'54.12"С, Д 77°0'30.14"В;

2 точка Ш 43°20'54.36"С, Д 77°0'30.86"В;

3 точка Ш 43°20'42.61"С, Д 77°0'37.14"В;

4 точка Ш 43°20'42.88"С, Д 77°0'37.88"В

Станция №2. Турксибском районе севернее ул. Кобыланды батыр, западнее Кульджинского тракта.

1 точка Ш 43°19'46.11"С, Д 77°1'35.96"В;

2 точка Ш 43°19'46.52"С, Д 77°1'36.53"В;

3 точка Ш 43°19'38.89"С, Д 77°1'42.02"В;

4 точка Ш 43°19'39.33"С, Д 77°1'42.50"В;

Станция №3. Турксибском и Медеуском районе, западнее Кульджинского тракта, южнее ул.Бухтарминская напротив ТРЦ «Aport Mall East» и автосалона «Mysar Almaty».

1 точка Ш 43°19'1.41"С, Д 77°1'20.46"В;

2 точка Ш 43°19'1.09"С, Д 77°1'21.19"В;

3 точка Ш 43°18'54.11"С, Д 77°1'14.14"В;

4 точка Ш 43°18'53.96"С, Д 77°1'14.87"В;

Станция №4. Турксибском и Медеуском районе, восточнее Кульджинского тракта, севернее пр.Рыскулова напротив рынка «Жетысу-Семиречие».

1 точка Ш 43°18'0.93"С, Д 77°0'23.11"В;

2 точка Ш 43°18'0.06"С, Д 77°0'23.87"В;

3 точка Ш 43°17'49.88"С, Д 77°0'6.38"В;

4 точка Ш 43°17'49.03"С, Д 77°0'7.47"В;

Станция №5. Медеуском районе, северо-восточной части развязки Кульджинского и Талгарского тракта.

1 точка Ш 43°17'18.42"С, Д 76°59'22.01"В;

2 точка Ш 43°17'18.09"С, Д 76°59'23.19"В;

3 точка Ш 43°17'11.11"С, Д 76°59'17.90"В;

4 точка Ш 43°17'10.86"С, Д 76°59'19.23"В;

Станция №6. Медеуском районе, западнее ВОДА, южнее ул.Оренбургская.

1 точка Ш 43°16'19.83"С, Д 76°59'3.50"В;

2 точка Ш 43°16'19.87"С, Д 76°59'4.86"В;

3 точка Ш 43°16'30.17"С, Д 76°59'2.59"В;

4 точка Ш 43°16'30.22"С, Д 76°59'4.16"В;

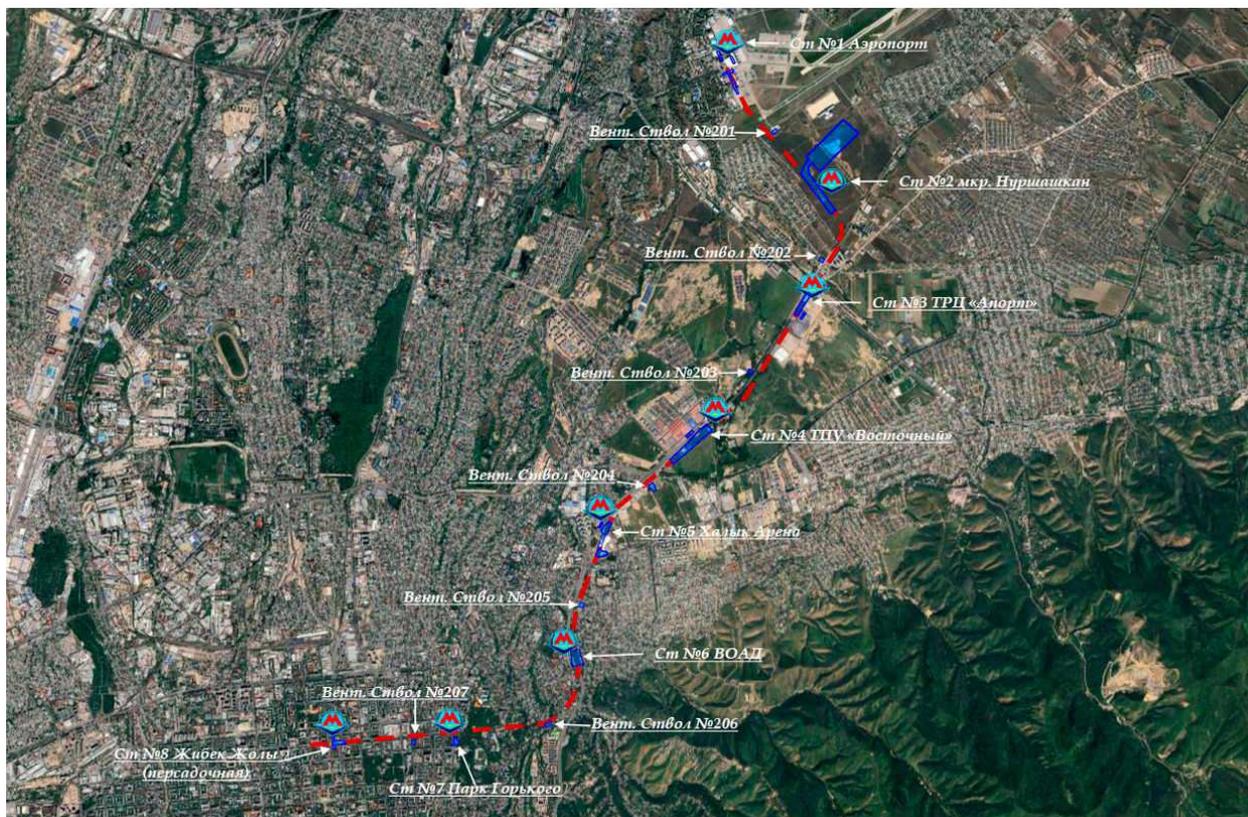
Станция №7. Медеуском районе, ул.Гоголя, под ул.Бузурбава.

1 точка Ш 43°15'47.83"С, Д 76°57'47.20"В;

2 точка Ш 43°15'47.00"С, Д 76°57'47.29"В;

3 точка Ш 43°15'48.14"С, Д 76°57'52.09"В;

- 4 точка Ш 43°15'47.28"С, Д 76°57'52.16"В;  
Станция №8. Алмалинском районе по пр. Жибек жолы, западнее пр. Назарбаева.  
1 точка Ш 43°15'42.35"С, Д 76°56'21.88"В;  
2 точка Ш 43°15'41.68"С, Д 76°56'22.13"В;  
3 точка Ш 43°15'43.66"С, Д 76°56'46.59"В;  
4 точка Ш 43°15'42.89"С, Д 76°56'46.68"В;



## 1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории»

### 1.2.1. Краткая климатическая характеристика района работ

Климат района резко континентальный с долгой, холодной зимой и коротким, жарким летом.

Весна наступает обычно наступает во 2-й половине марта и длится 1,5-2 месяца. Повышение температуры до 0°С отмечается преимущественно в начале апреля. Прекращение заморозков ночью наблюдается с 10-19 апреля (ранние сроки).

Зима довольно продолжительная, в некоторые годы продолжительность зимы в Нур-Султан составляет 5,0-5,5 месяца.

Очень наступает в начале сентября, длится до конца октября и отличается большей сухостью, чем лето.

### 1.2.2. Характеристика поверхностных и подземных вод

Поверхностные водные источники в районе проведения работ отсутствуют.

### 1.2.3. Почвенный покров

По почвенно-географическому районированию территория города Алматы относится к подзоне умеренно-сухих типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах. Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является причиной интенсивного развития процессов дефляции почв.

#### **1.2.4. Растительный покров**

На проектируемом участке строительства растительный мир нарушен.

#### **1.2.5. Животный мир**

Участок проведения работ находится в центре города, где наблюдается сильное антропо-генное воздействие на животный мир, исходный природный ландшафт полностью преобразован. На территории объекта животный мир представлен микроорганизмами и случайно попавшими насекомыми и позвоночными.

### **1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности**

Вторая линия метрополитена г. Алматы начинается от действующей станции «Жибек жолы» до Аэропорта.

Трасса представляет собой линию, расположенную под проезжей частью проспекта Жибек Жолы в восточном направлении до Центрального парка, далее через Центральный парк, под ВОАД, на Кульджинский тракт, пересекая ул. Бухтарминскую с поворотом в сторону аэропорта, далее по ул.Ахметова. Также имеется электродепо, расположенное севернее станции №2.

Строительная длина второй линии в двухпутном исчислении – 14,275км.

Положение трассы в плане обусловлено размещением всех станций в наиболее важных пассажир образующих местах, с учетом сложившейся планировочной структуры районов, перспективы развития городской застройки и условий строительства. Учитывая трассу перегонных тоннелей, минимальный радиус плановой кривой равен 500 м, а максимальный 2000 м. Ширина междупутья второй линии изменяется от 4м до 25 м.

Положение трассы в профиле определено с учетом инженерно – геологических условий рельефа местности и градостроительных факторов.

Глубина от свода сооружений до поверхности земли:

- на станции №1 Аэропорт – 7,9 м;
- на станции №2 Нуршашкан– 4,2 м;
- на станции №3 ТРЦ «Апорт» – 4,2 м;
- на станции №4 ТПУ «Восточный»– 7,8 м;
- на станции №5 Халык Арена – 17,6 м;
- на станции №6 ВОАД– 29,7 м;
- на станции №7 ЦПКиО– 23,5 м;
- на станции №8 «Жибек Жолы»– 7,8 м;
- на перегонных тоннелях – от 7,5 м до 45,9м.

Максимальный уклон трассы составляет - 40 %, минимальный - 3 %.

По проекту общая протяженность второй линии 14,422 км, в том числе:

- от станции №1 до станции №2 – 2,000 км;
- между станцией №2 и станцией №3 – 1,364 км;

- между станцией №3 и станцией №4 – 2,114 км.
- между станцией №4 и станцией №5 – 1,360 км;
- между станцией №5 и станцией №6 – 1,297 км;
- между станцией №6 и станцией №7 – 2,025 км;
- между станцией №7 и станцией №8 – 1,304 км;
- за станцией №8 до конца строительства – 0,274 км

Основные объекты в районе пешей доступности проектируемой второй линии метро: район Арбата и Золотой квадрат, Центральный парк культуры и отдыха, с/к «Nalyk Arena», ж/к «Vostjchka», ж/к «Жеты Казына», рынок «Жетысу-Семиречие», ТРЦ «Aport Mall East», Автосалон «Mysar Almaty», мкрн. Нуршашкан и Международный Аэропорт Алматы.

Начало второй линии метро г. Алматы - Международный аэропорт включает современные пассажирские терминалы (внутренний — Т1 и международный — Т2), исторический (VIP) комплекс и развитую инфраструктуру обслуживания — от банкоматов до медицинских пунктов и зон для семей. Новый международный терминал значительно расширил эксплуатационные возможности аэродрома, а удобное расположение делает аэропорт важнейшим транспортным узлом, соединяющим Алматы с миром. Теперь, с введением в эксплуатацию нового терминала аэропорт способен принимать до 14 миллионов пассажиров в год.

Конец второй линии метро - район вокруг станции метро «Жибек Жолы» — это исторический и культурный центр Алматы.

Экономическая эффективность, обусловленная оптимальным объемом привлекаемых инвестиций и ресурсов, используемой земли и снижением эксплуатационных затрат посредством применения современного энергоэффективного оборудования. Атмосфера, как уже было указано выше, является транспортирующей средой. И с одной стороны, миграционные процессы на локальном уровне являются тем благоприятным ее свойством, которое приводит к снижению загрязняющих веществ в районе выбросов, а с другой стороны - на глобальном уровне возрастает фоновое загрязнение, следствием которого являются разрушение озонового слоя, угроза парникового эффекта, другие негативные явления.

Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе зависят от многих не синхронно изменяющихся технологических параметров выбросов (качества топлива, высоты источника выбросов, температурного режима), расстояния от места выброса, условий рассеивания - метеорологических условий, рельефа местности. Исследования показывают, что существует связь распределения приземных концентраций загрязняющих веществ с турбулентностью воздушных потоков, с температурными условиями в атмосфере (при температурных инверсиях ухудшаются условия рассеивания), с влажностью воздуха, скоростью и направлением ветра и т. д.

Необходимо иметь в виду, что выбросы в атмосферу загрязняющих веществ в настоящее время являются наиболее опасным загрязнением, так как обладают прямым экологическим воздействием.

#### **1.4. Категория земель и цели использования земель**

Станция №1 расположена в Турксибском районе по ул. Ахметова, перед Международным аэропортом.

Площадь участка - 1,914 га

Станция №2 расположена в Турксибском районе севернее ул. Кобыланды батыр, западнее Кульджинского тракта, восточнее аэропорта.

Площадь участка - 6,831 га

Станция №3 расположена в Турксибском и Медеуском районе, западнее Кульджинского тракта, южнее ул. Бухтарминская напротив ТРЦ «Aport Mall East» и автосалона «Mysar Almaty».

Площадь участка – 2,092 га

Станция №4 расположена в Турксибском и Медеуском районе, восточнее Кульджинского тракта, севернее пр. Рыскулова напротив рынка «Жетысу-Семиречие».

Площадь участка – 6,286 га

Станция №5 расположена в Медеуском районе, северо-восточной части развязки Кульджинского и Талгарского тракта, между спортивный комплекс «Halyk Arena» и Кульджинским трактом.

Площадь участка – 2,273 га

Станция №6 расположена в Медеуском районе, западнее ВОДА, южнее ул. Оренбургская.

Площадь участка – 0,749 га

Станция №7 расположена в Медеуском районе, перед Центральным парком культуры и отдыха, севернее ул. Гоголя, под ул. Бузурбава.

Площадь участка – 0,545 га

Станция №8 расположена в Алмалинском районе на арбате по пр. Жибек жолы, западнее пр. Назарбаева восточнее ул. Панфилова.

Площадь участка – 0,539 га

## 1.5. Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

### 1.5.1. Основные архитектурно-строительные решения

Объект	Количество площадок, трасс, шт.	Длина трасс, км Размеры площадки, м	Схема расположения скважин	Глубина скважин, м	Количество скважин, шт.	Объем бурения, п.м.	Одиночная опытная откачка	Количество монолитов, (образец)	Количество нарушенной структуры, (образец)
<b>Площадные объекты</b>									
Станция 1 Аэропорт	1	-	В центре	30.0	1	30.0	1	9	0
Площадка дэпо (Предполагаемая)	1	-	Пот оси	30.0	5	150	1	15	1
Станция 2 Колхохшы	1	-	В центре	30.0	1	30.0	1	4	1
Станция 3 Аппорт	1	-	В центре	30.0	1	30.0	1	11	2
Станция 4 ТПУ Восточный	1	-	В центре	30.0	1	30.0	1	8	1
Станция 5 Халык Арена	1	-	В центре	30.0	1	30.0	1	12	0
Станция 6 ВОАД	1	-	В центре	30.0	1	30.0	1	3	0
Станция 7 Парк Горького	1	-	В центре	30.0	1	30.0	-	0	5
Станция Жибек Жолы	1	-	В центре	30.0	1	30.0	-	0	5
Итого по площадным объектам:	1	-	-	-	13	390.0	7	62	15
<b>Линейные объекты</b>									
Вторая линия метрополитена	1	14335.7 м	по оси трассы	30.0	57	1710.0	-	187	34
Итого по линейным объектам:	1	14335.7 м	-	-	57	1710.0	-	187	34
Итого по линейным и площадным:	1	14335.7 м	-	30.0	70	2100.0	-	249	49