«Түркістан қаласының айналасында Жасыл белдеу және жасыл екпелер питомнигін құру II-кезең»
жұмыс жобасы бойынша

03.12.2020 ж. № КСК-0134/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының «Жасыл Аймақ» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласының айналасында Жасыл белдеу және жасыл екпелер питомнигін құру II-кезең» 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-0134/20 от 03.12.2020 г.
по рабочему проекту
«Создание Зеленого пояса вокруг города Туркестан и питомника зеленых насаждений II-этап»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Жасыл Аймак» Управление
природных ресурсов и регулирование
природопользования Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Создание Зеленого пояса вокруг города Туркестан и питомника зеленых насаждений II-этап»** 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 **«Создание Зеленого пояса вокруг города Туркестан и питомника зеленых насаждений II-этап».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором меморандума о сотрудничестве от 06.10.2020 года между ТОО «КазСтрой consulting» с одной стороны, КГУ «Жасыл Аймак» Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Туркестанской области» с другой стороны и ТОО «Улмад» с третьей стороны на основании письма заказчика № 418 от 18.11.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Жасыл Аймак» Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Туркестанской области».

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.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- указ № 223 от 29.05.2020 выданная «Акимат города Кентау»;
- указ № 908 от 09.05.2020 выданная «Акимат города Туркестан, Туркестанской области»;
- задание на проектирование от 2020 года, утвержденное заказчиком КГУ «Жасыл Аймак Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Туркестанской области»;
- письмо заявка о прохождении экспертизы № 418 от 18.11.2020 выданная КГУ «Жасыл Аймак Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Туркестанской области»;
- гарантийное письмо на гос акт № 427 от 25.11.2020 выданная КГУ «Жасыл Аймак Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Туркестанской области»;
- письмо о финансировании № 419 от 18.11.2020 выданная КГУ «Жасыл Аймак Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Туркестанской области»;
- письмо согласовании № 431 от 25.11.2020 выданная КГУ «Жасыл Аймак Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Туркестанской области»;
- письмо о начале строительства № 419 от 18.11.2020 выданная КГУ «Жасыл Аймак Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Туркестанской области»;
-эскизный проект;
- заявление об экологических последствиях;
- 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 КГУ «Жасыл Аймак Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Туркестанской области»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ75VDD00155392 от 30.11.2020 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестнаской области».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I Паспорт проекта
Том II. Пояснительная записка
Том III. Проект организации строительства
Том IV. Альбом II. План зеленых насаждений
Том IV. Альбом II. Архитектурно-строительная часть
Том IV. Альбом III. Наружные сети водонсабжения
Сметная документация
Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является Создание Зеленого пояса вокруг города Туркестан и питомника зеленых насаждений.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

В административном отношении Туркестан город на юге Казахстана, недалеко от реки Сырдарья. с 19 июня 2018 года является административным центром Туркестанской области, одним из древнейших городов Казахстана. Расположен в 160 км к северо-западу от Шымкента на Ташкентской железной дороге между Кызылордой и Ташкентом и находится на землях Зеленого пояса г. Туркестан. (Рис.1) и расположено на территории листа К-42-III, на северо-западных склонах хребта Б. Каратау.

Орогидрография. В геоморфологическом отношении участок работ представляет собой левый склон долины р.Карашик, расположенной на предгорной равнине северо-западных склонов хребта Б.Каратау и имеет абсолютные отметки поверхности земли 230-260 м и небольшой уклон в юго-западном направлении — 0,005, в сторону р. Сырдарья, удалённой от него на расстояние 35 км.

Хребет Б. Каратау представляет собой относительно невысокое горное сооружение, имеющее северо-западное направление, с преобладающими абсолютными отметками его поверхности 1200-1800 м и удалён от участка проектируемых работ на расстояние 25 км.

Центральная часть хребта, у юго-западных склонов которого и расположено р.Карашик, является наиболее приподнятой его частью с максимальной абсолютной отметкой поверхности земли 2176 м (гора Бессаз — в 50 км к северо-востоку от с. Карашик).

Хребет имеет асимметричное строение. Северо-восточный его склон крутой и соответственно узкий, шириной до 10 км. Юго-западный, на аллювиально-пролювиальной равнине которого и расположено с.Карашик — пологий и широкий (до 40 км). Абсолютные отметки поверхности предгорий юго-западного склона постепенно снижаются и у их границы с предгорной аллювиально-пролювиальной равниной не превышают 500 м. Эта граница удалена от участка работ в северо-восточном направлении на расстояние 25 км и имеет северо-западное простирание.

Склоны предгорий изрезаны густой сетью речных долин, ориентированных вкрест простирания хребта, с глубиной вреза до 100 м долины здесь имеют каньоно- или V-образный профили и расположены обычно через равные расстояния, в пределах 5-6 км. В

верховьях они обычно узкие и расширяются до 300-500 м на границе с предгорной равниной. Именно здесь и происходит формирование запасов подземных вод всех водоносных горизонтов, выполняющих Арысский артезианский бассейн и участок работ.

Водораздельные пространства предгорий представляют собой плоские участки, слабо наклонные в юго-западном направлении.

Междуречные водоразделы в той или иной степени изрезаны овражной сетью, обычно неглубокой и в своем направлении не согласующейся с общим юго-западным направлением долин рек. С обеих сторон хребта резко выделяются предгорные наклонные равнины.

Поверхность равнин осложнена чередованием пологих возвышенностей, речных долин и суходолов, вытянутых в северо-восточном направлении.

Именно на левом склоне одной из этих речных долин — р Карашик, на юго-западных склонах хребта Б.Каратау, и расположен описываемый участок поисково-разведочных работ.

Характер рельефа предгорной равнины увалистый: пологие и широкие долины разделены невысокими водоразделами с отметками 250-350 м. Относительное превышение увалов над долинами рек 20-30 м. Протяженность их до 10-15 км при ширине до 4-7 км.

Юго-западный склон хребта В.Каратау характеризуется хорошо развитой гидрографической сетью, представленной малыми реками, не имеющими постоянного стока.

Наиболее крупной из них является р.Карашик, являющаяся общей ареной поверхностных и подземных вод описываемого района.

Река Карашик образована слиянием рек Баялдыр и Кантаги у с. Орангай.

Распределение стока описанных рек, как уже отмечалось, в течение года неравномерное. В летнее время они полностью пересыхают. Характерной особенностью режима рек является наличие одного, весеннего паводка.

Среднемноголетние расходы рек Баялдыр, Кантаги и Карашик на территории района приведены в Таблице 1.1 - по материалам ранее существовавших постов системы ЮКЦМ.

Сведения о среднемноголетних расходах рек района исследований и прилегающих к нему территорий

№ п. п	Река	Месяцы												Среднегодовой расход
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	Баялдыр	0,48	1,54	4,98	6,7	3,8	1,1	0,67	0,29	0,22	0,21	0,14	0,12	1,69
2	Кантаги	0,79	1,9	6,23	7,41	2,88	0,65	0,18	0,11	0,09	0,07	0,09	0,32	1,73
3	Карашик	1,57	3,24	5,97	7,75	3,71	2,15	1,52	1,48	1,33	1,38	1,44	1,46	2,75

На расстоянии 15 км от участка работ к юго-западной предгорной равнине хребта Б.Каратау примыкает аллювиальная равнина р Сырдарьи с абсолютными отметками 185-200 м. Она отличается здесь незначительными уклонами поверхности и наличием двух террас, покрытых глинистыми и суглинистыми образованиями, вследствие чего в пониженных участках рельефа часто происходит засоление почв и образование такыров.

Река Сырдарья является одной из главных водных артерий Южного Казахстана. Формируясь далеко за пределами Республики при слиянии рек Карадарьи и Нарына, она на описываемой территории протекает по высокой окраине песчаного массива Кызылкум, на расстоянии 30 км к юго-западу от г. Туркестан, и на расстоянии 650 км к северо-западу от г. Туркестан впадает в Аральское море.

Из рек предгорной равнины хребта Б.Каратау только р.Карашик, в паводок, выходит на аллювиальную равнину р. Сырдарья и теряется в рыхлых аллювиальных отложениях, не доходя 4 км протока Тамдыозек этой реки.

Средний уклон русла реки Сырдарья в пределах территории исследований составляет 0,002-0,003.

Питание реки смешанное. Наибольшую массу воды она получает в мае-июле. Среднегодовой расход реки 600-700 м^3/с.

Воды реки имеют минерализацию от 0,5 г/дм^3 в паводок до 1,4 г/дм^3 в межень. Повышение минерализации происходит на отдельных участках в связи с увеличением подземной составляющей в питании реки. Состав воды сульфатный кальциевый и сульфатный натриево-магниевый.

В 1,0 км юго-западнее с.Карашик, с востока на запад, проходит Арысь-Туркестанский магистральный канал, действующий постоянно в вегетационный период с 1963 года. Среднемесячный расход его в летнее время составляет 5 м^3/с.

На реке Кантаги, севернее с.Карашик 17 км, построено Кошкорганское водохранилище с объёмом 7,2 млн.м^3.

Заполнение водохранилища осуществляется паводковыми водами рек Кантаги, Биресек и Баялдыр. В вегетационный период запасы воды водохранилища полностью расходуются на орошение земель, расположенных гипсометрически ниже него.

Климат. Климат описываемого района резко континентальный с продолжительным сухим и знойным летом и мягкой короткой зимой, с частыми оттепелями.

Снежный покров мал и неустойчив. Наблюдается вертикальная зональность метеорологических условий, обусловленная колебанием гипсометрии района от 185 м на аллювиальной равнине до 2176 м — в горах. Самым холодным месяцем в году является январь со среднемесячной температурой от —2,60С в Ачисае до —6,3°С в Шолаккоргане, самым жарким — июль со среднемесячной температурой от +29°С в Туркестане до +25,7°С в Ачисае.

Абсолютные максимальные температуры воздуха летом доходят до 46,5° (Туркестан), абсолютные минимальные температуры зимой снижаются до —37,3° (Шолаккорган).

Выпадающие атмосферные осадки распределены неравномерно по территории. Наибольшее их количество приходится на горный район.

Среднемноголетние годовые суммы осадков по метеостанциям в зависимости от гипсометрических отметок района: 209 м — 192,7 мм (г.Туркестан); 430 м — 353,9 мм (г. Кентау); 698 м - 441,6 мм (п Баялдыр); 820 м — 488,4 мм (п. Ачисай).

В настоящее время на описываемой территории действует только одна метеостанция в г.Туркестан.

Распределение осадков внутри года неравномерное. Наибольшее их количество выпадает в зимний и весенний периоды, меньше — осенью. Летом, как правило, осадки вообще отсутствуют. Снежный покров незначителен и малоустойчив. Средние мощности его за зиму колеблются от 9 до 28 см.

Таким образом, особенности орографии и гидрографической сети на территории участка проектных территорий, с учетом влияния специфических климатических условий, имеют важное значение в формировании естественных ресурсов подземных вод разведываемого водоносного горизонта аллювиально-пролювиальных среднечетвертичных и водоносного комплекса верхнемеловых отложений и предопределют сложность гидродинамической обстановки участка разведки.

Геолого-гидрогеологическая изученность района работ

В геологическом и гидрогеологическом отношении территория г. Туркестан изучена достаточно хорошо.

В 1958-1965гг. Южно-Казахстанская экспедиция «Казгипроводэлектро» провела гидрогеологические исследования на массиве орошения в зоне Туркестанского магистрального канала (ТМК) с целью обоснования проектного задания оросительной системы.

С 1966 г. в районе Арысь –Туркестанского канала и одноименного массива орошения, Украинское отделение института «Гидропроект» проводила гидрогеологические и инженерно – геологические изыскания на стадии рабочих чертежей. Выпушенный отчет по этим изысканиям обобщил весь имеющийся до 1969г. фактический материал.

О.А.Федоренко, Е.Е.Немчикова с 1960 по 1962г.г проводил полевые работы на территории листа К-42-IX. По результатам работ в 1963г была составлена геологическая карта М 1:200000.

С 1969 г. до 1990 года в районе работ велись режимные наблюдения за уровнем грунтовых вод: в начале институтом «Союзгипрорис», а затем Чимкентской гидрогеологической экспедицией Главриссовхозстроя. Дренажные скважины на участке массива орошения были пробурены в 1967 - 1987гг.

В Туркестанской области выполнен большой объем гидрогеологических работ с целью водоснабжения городов и сел. Постановлениями Правительства союзного государства в 70-80 г.г. прошлого века, для обеспечения стабильного развития сельского хозяйства и расширения орошаемых массивов, а также их надежного обеспечения оросительной водой были разведаны крупные месторождения пресных подземных вод для орошения земель.

Значительный объем работ был проведен по водообеспечению хозцентров области в т.ч. сельских населенных пунктов подчинения к г. Туркестан.

В 1964 году завершена детальная разведка Карачикского месторождения подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения г Туркестан с потребностью 600 дм^3/с.

Впервые эксплуатационные запасы утверждены ТКЗ - для хозпитьевых целей г. Туркестана на 1 января 1964 г. по категориям и в количестве, дм^3/с (м^3/сут): А-276(23846), В-189(16329,6), C_1- 198,5(17150,4), всего по сумме А+В+C_1 - 663,5(57325,4). Месторождение эксплуатируется с 1978г. для хозпитьевого водоснабжения г. Туркестана.

В 2014-15г.г. ТОО «Карст-1» проводятся работы по переоценке эксплуатационных запасов Карачикского месторождения. Объектом разведки является водоносный горизонт среднечетветичных аллювиально-пролювиальных отложений (арQ_{II}), который образован многочисленными слившимися конусами выноса небольших рек, крупнейшей из которой является Карачик.

Водовмещающие породы представлены галечником с гравием, ближе к области сноса – с валунами и с песчаным заполнителем, ближе к периферии конусов выноса – без валунов, с супесчаным заполнителем. Водоносный горизонт имеет площадное распространение. Севернее г.Туркестан гравийно-галечники выходят на поверхность по долинам рек, подземные воды на этом участке носят безнапорный характер. К югу горизонт приобретает напор, благодаря залеганию сверху водоупорных покровных суглинков и супесей. Площадь Карачикского месторождения 320км^2.

По состоянию на 2014-2015 годы минерализация подземных вод месторождения в основном изменяется в пределах 771-1053 мг/дм^3, сухой остаток – 644-942 мг/дм^3. Отмечается гидрохимическая зональность подземных вод в плане и увеличение минерализации подземных вод в зависимости от удаления от области питания.

Протоколом ГКЗ РК №1609-15-У от 11 ноября 2015 года утверждаются эксплуатационные запасы водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных четвертичных отложений Карачикского месторождения на участках водозаборов ГКП «Туркестан-Су» для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения г.Туркестан на 27-летний срок эксплуатации в следующих количествах: А-8656 м^3/сут; В-16544 м^3/сут; C_1-30960 м^3/сут; Всего по А+В+C_1 - 56160 м^3/сут.

Геолого-гидрогеологическая характеристика района и участка проведения разведочных работ на воду

В структурном отношении с.Карашик расположено в предгорьях хребта Б.Каратау, в крайней северо-восточной части Арысского артезианского бассейна, что и предопределяет сложность геолого-гидрогеологических условий его территории.

Хребет Б.Каратау и его предгорья сложены протерозойскими и палеозойскими породами, которые по тектоническим нарушениям северо-западного направления ступенчато погружаются в юго-западном направлении, по мере приближения к центральной части Арысского артезианского бассейна.

В геоструктурном отношении Арысский артезианский бассейн отвечает одноимённой впадине, которая выполнена мезозойскими и кайнозойскими отложениями общей мощностью в центральной части впадины до 2000 и более метров.

В строении впадины четко выделяются два различных структурных этажа: нижний – палеозойский и верхний – мезокайнозойский. Породы палеозойского фундамента характеризуются значительной дислоцированностью и включают в себя каменноугольные и девонские отложения и разбиты серией разнонаправленных высокоамплитудных разрывных нарушений, по которым палеозойский фундамент ступенчато погружается в юго-западном направлении. В этом же направлении увеличивается и мощность мезо-кайнозойских отложений.

Мезо-кайнозойский этаж является платформенным чехлом и включает в себя в описываемой впадине отложения от меловых до современных. В его составе по литологическим особенностям и органическим остаткам выделяются отложения меловой, палеогеновой, неогеновой и четвертичной систем (Рис. 3-5).

Тектонические нарушения секут как палеозойский фундамент, так и более молодые мезо-кайнозойские образования (по плиоценовые включительно) и имеют, как правило, субширотное направление.

Геологический разрез впадины на описываемом участке сложен нижне- и верхнемеловыми палеоцен-эоценовыми и четвертичными отложениями. Неогеновые отложения в его пределах размыты.

Отложения палеоцена-эоцена на территории описываемых участка и района имеют морской генезис. Залегают они с угловым несогласием на верхнемеловых и сложены глинами с маломощными прослоями глинистых песчаников. Общая мощность этих глинистых отложений составляет 50 м. Верхнемеловые отложения представлены глинами с прослоями кварцевых песков и песчаников. Общая мощность верхнемеловых отложений составляет 300 м, а общая мощность их водовмещающих пород - 100 м. Залегают они с размывом на нижнемеловых водоупорных глинах, являющихся региональным водоупором отделяющим пресные подземные воды верхнемеловых отложений от соленых палеозойских (нижнекаменноугольных-верхнедевонских). Общая мощность нижнемеловых водоупорных глин составляет 20- 80 м

Аллювиально-пролювиальные среднечетвертичные отложения на территории участка разведки залегают на палеоцен-эоценовьх глинах и слагают долину р.Карашик. Ширина левого склона долины этои реки на участке разведки составляет 3 км. Представлены они гравийно-валунно-галечниками с песчаным и супесчаным заполнителем. Общая предполагаемая мощность отложений — до 40 м.

На востоке участка проектируемой разведки, у увала, сложенного алпювиально-пролювиальными нижнечетвертичными суглинками, аллювиально-пролювиальные среднечетвертичные отложения выклиниваются.

В рамках настоящего проекта предметом разведки и оценки запасов являются подземные воды водоносного горизонта

алпювиально-пролювиальных среднечетвертичных отложений, как наиболее перспективных для орошения земель Зеленого пояса г. Туркестан.

Гидрогеологические условия описываемого участка разведки определяются его геолого-структурными, геоморфологическими и климатическими особенностями.

На участке проектируемых разведочных работ водоносный горизонт аллювиально-пролювиальных среднечетвертичных отложений опробован не был. По аналогии со смежными территориями водообильность этих отложений очень высокая. Дебиты скважин достигают 15-25 дм^3/с при понижении уровня подземных вод на 13,5-20,3 м. Воды пресные и солоноватые с величиной общей минерализации от 0,85 до 2,5 г/дм^3.

Ожидаемый дебит проектных скважин при их опробовании составит 15—25 дм^3/с. В среднем 20 дм^3/с.

В соответствии с прилагаемым к проекту гидрогеологическим разрезом (Рис. 3-6), для добычи подземных вод в требуемом для орошения земель Зеленого пояса г. Туркестан, а также разведки и оценки эксплуатационных запасов продуктивных водоносных пластов аллювиально-пролювиальных среднечетвертичных и верхнемеловых отложений настоящим проектом предусматривается бурение 61 пойсково- разведочных скважин.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании следующих документов:

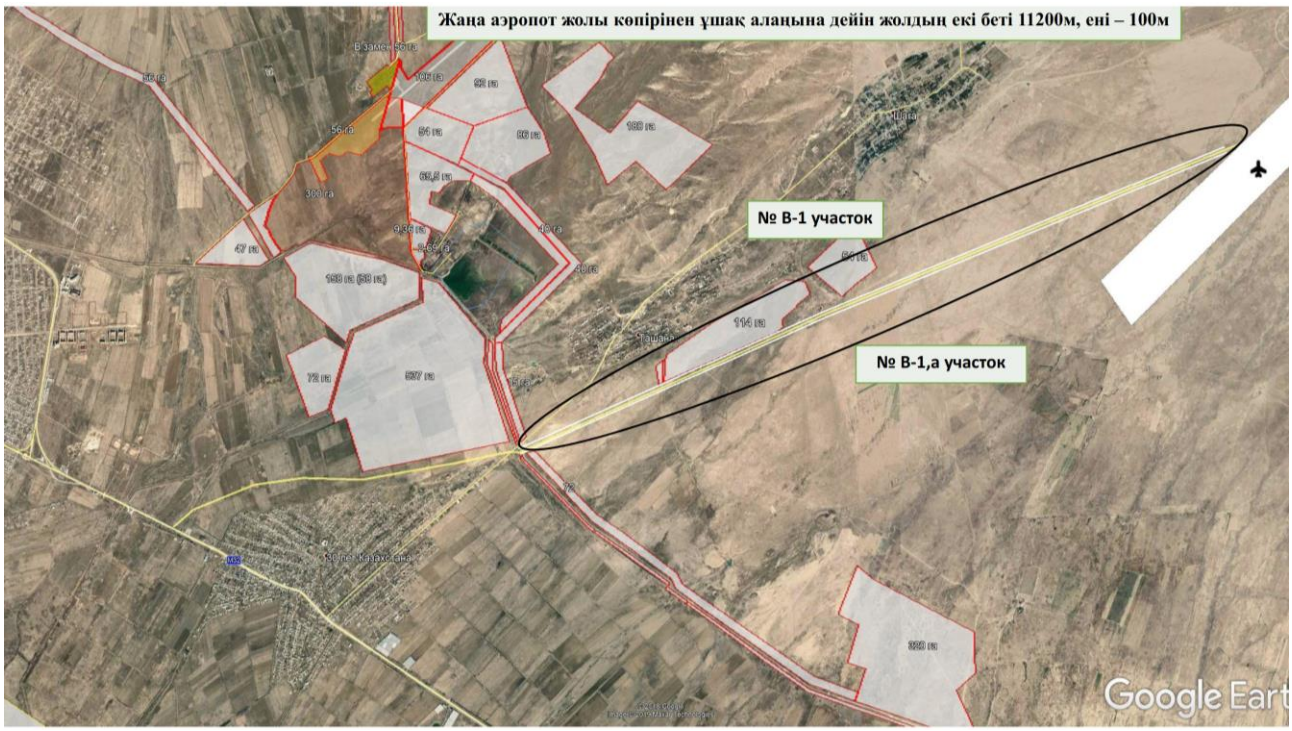
- Задания на проектирование, утвержденного заказчиком.
- топоплана м1:500 составленного ТОО " Улмад" в 2020 году;
-заключения об инженерно-геологических условиях на площадке, составленного ТОО "Шымкентгеология" в 2020 году;
-постановлений акима г. Туркестан №908 от 9.06.2020 г. и акима г. Кентау №223 от 29.05.2020 г.

План посадки деревьев.

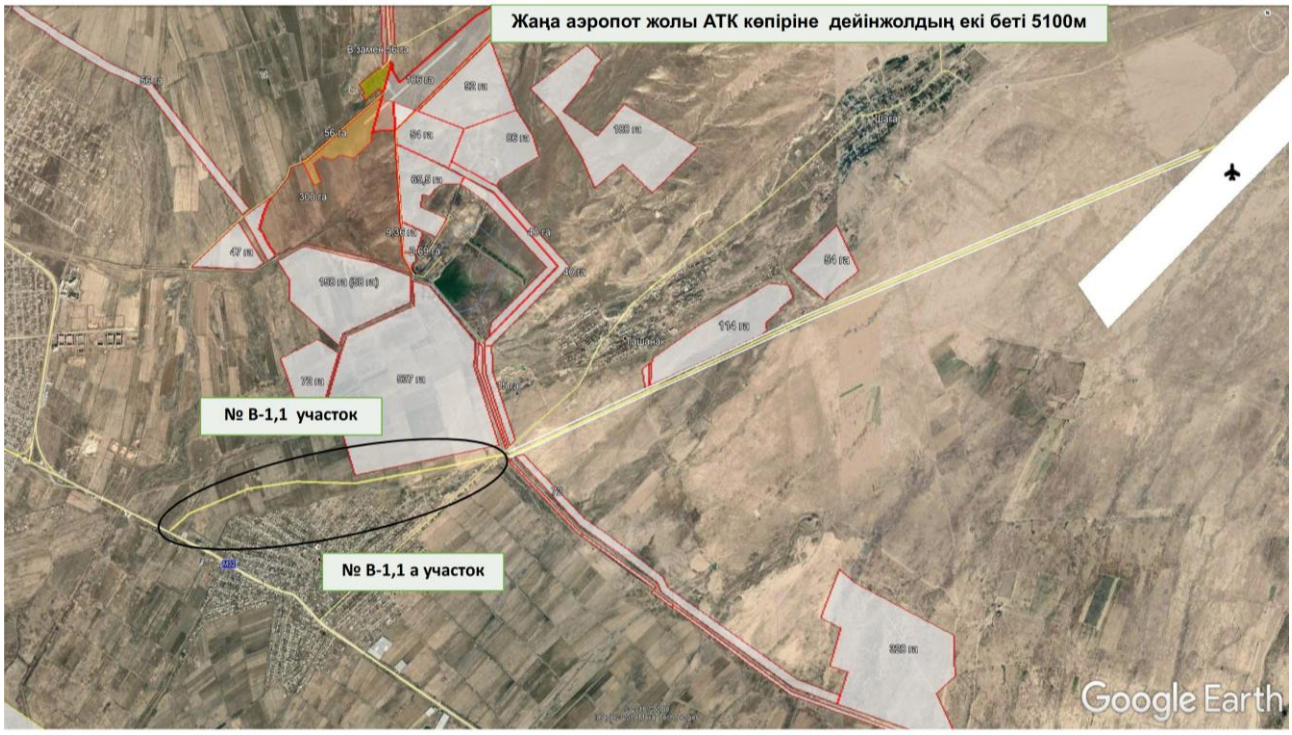
Площадка посадки находится вокруг города Туркестан Туркестанской области.

Территория условно поделена на участки с заданными именными номерами.

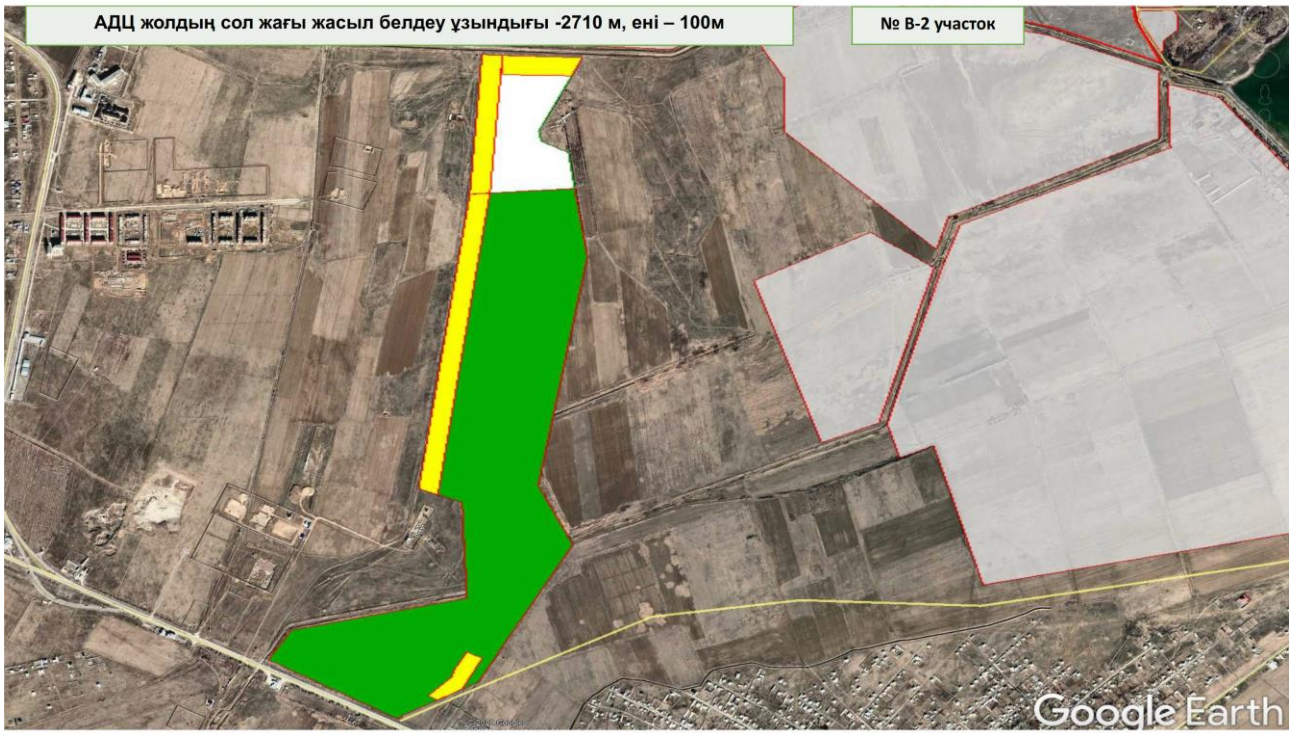
Участки №В-1 и №В-1а расположены от автомобильного моста вдоль дороги до аэропорта с обеих сторон протяженностью 11,2 км шириной по 100 м.



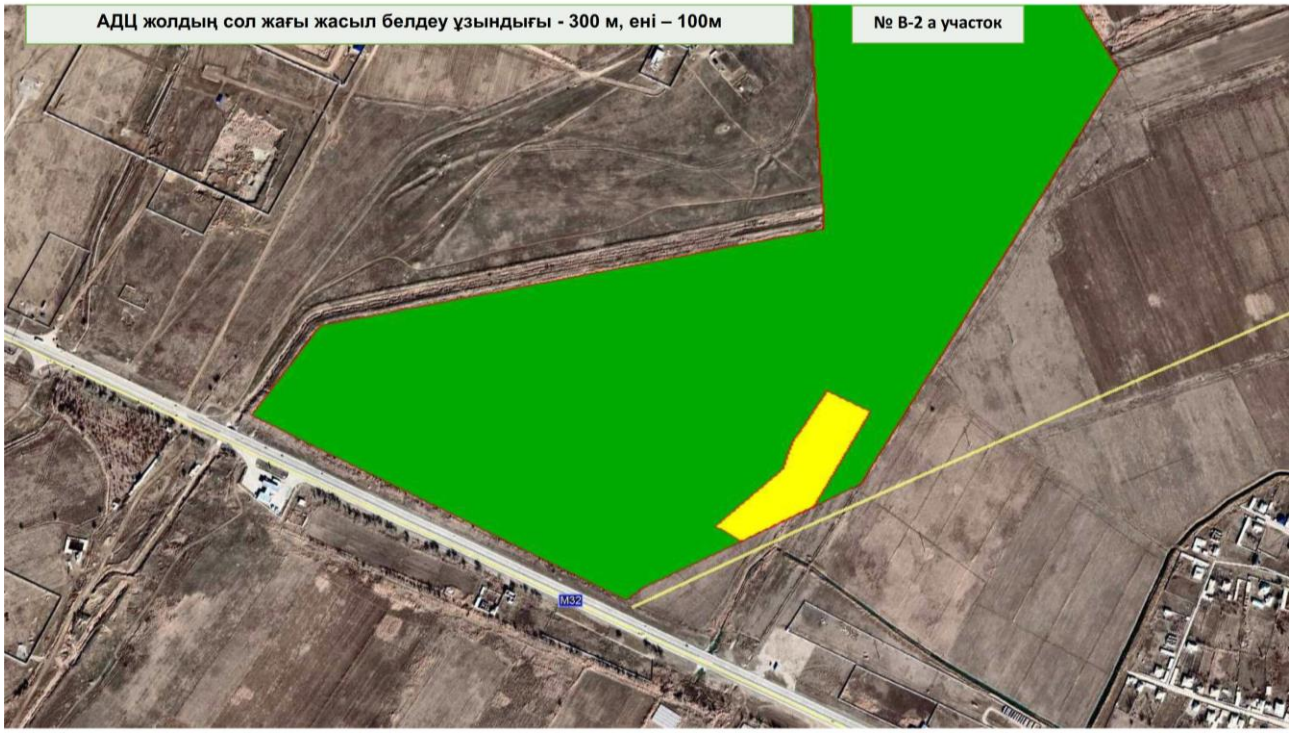
Участки №В-1,1 и №В1,1а расположены вдоль дороги к аэропорту до моста через АТК с обеих сторон протяженностью 5,1 км шириной по 100 м.



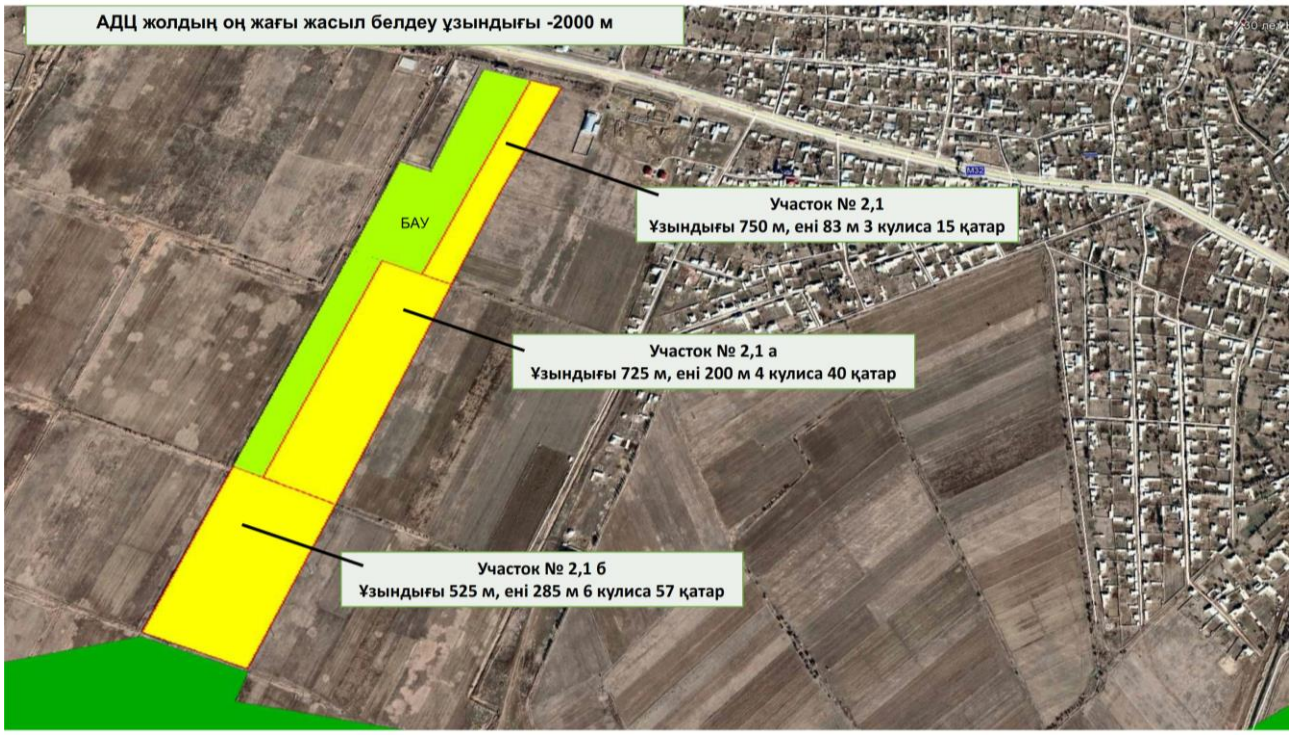
Участок №В-2 расположен слева от дороги АДЦ протяженностью 2,71 км шириной 100 м.



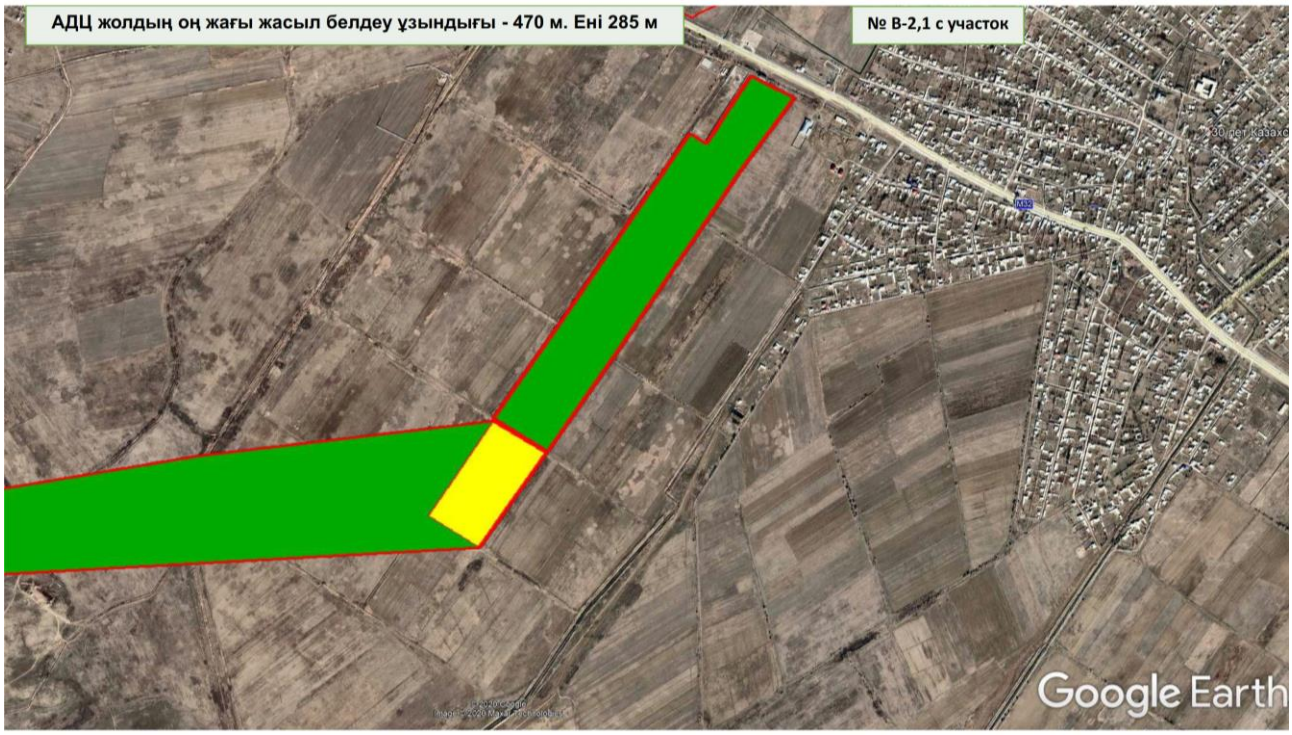
Участок №В-2а расположен слева от дороги АДЦ протяженностью 0,3 км шириной 100 м.



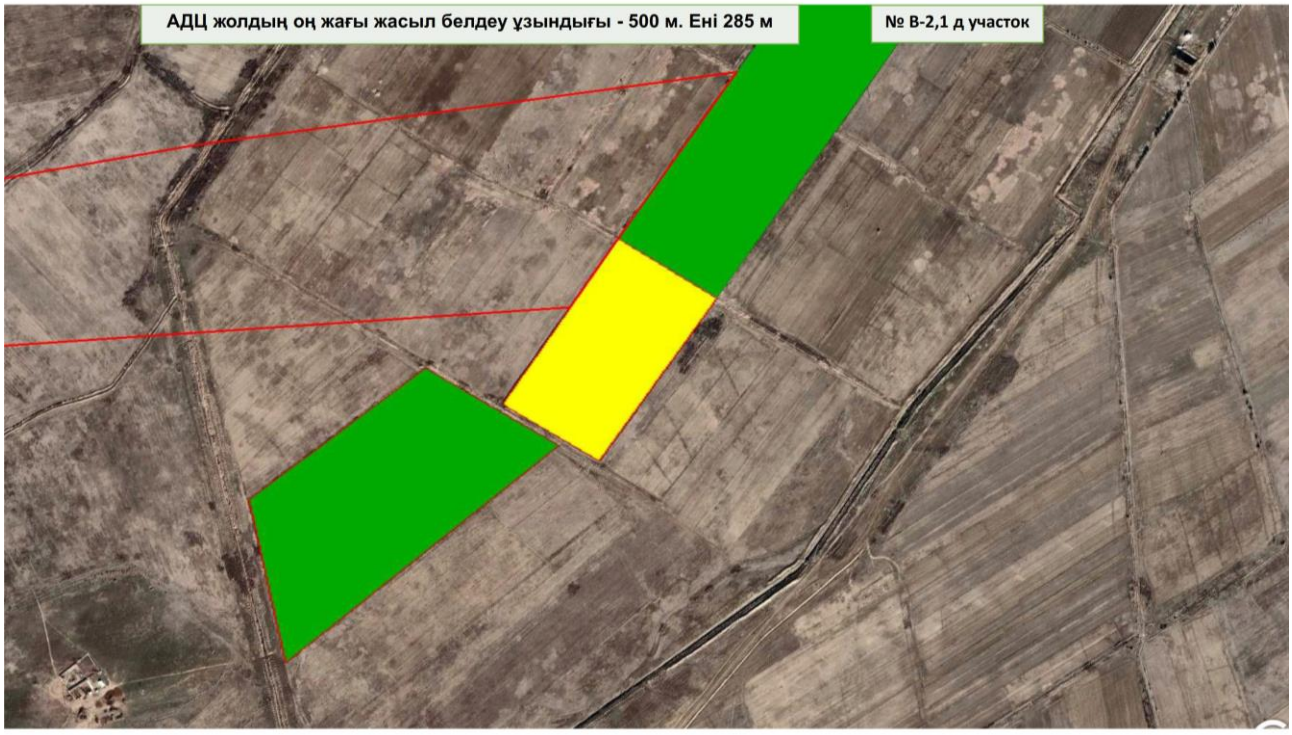
Участки №2,1 протяженностью 0,75 км и шириной 83 м, №2,1а протяженностью 0,725 км и шириной 200 м, №2,1б протяженностью 0,525 км и шириной 285 м расположенных справа от дороги АДЦ.



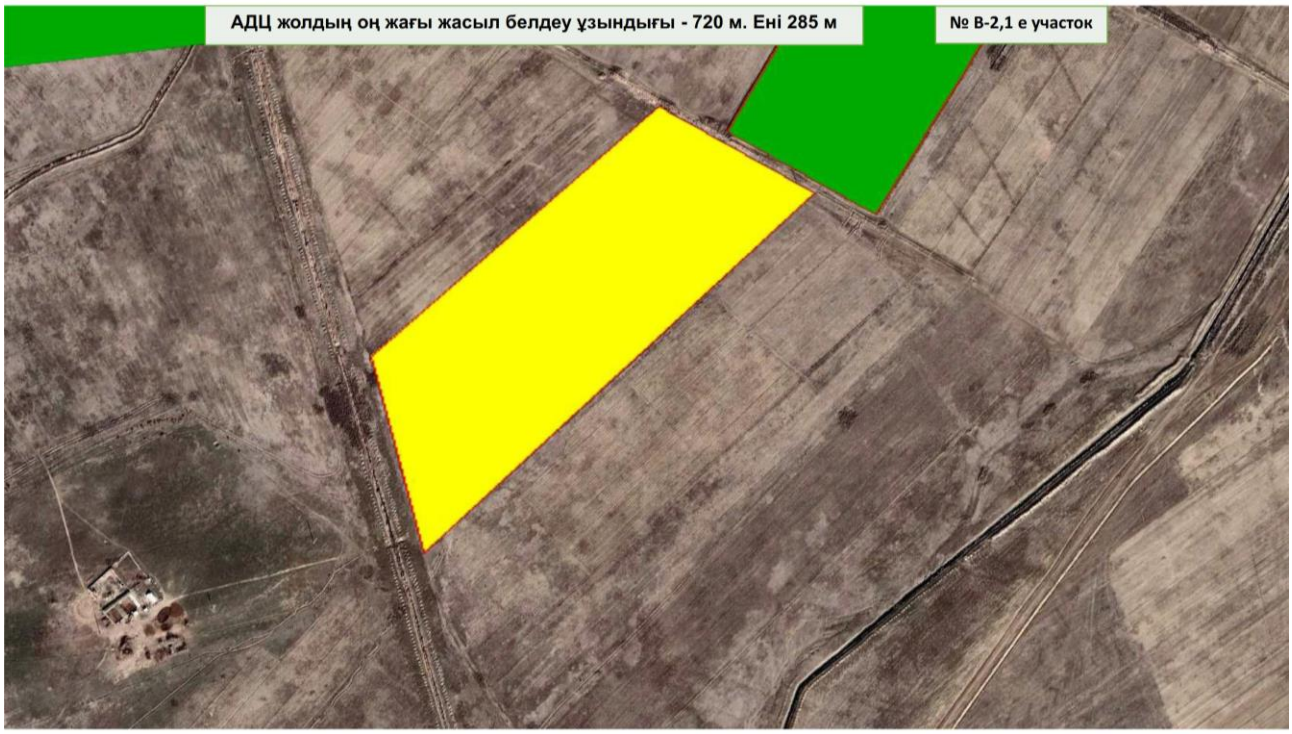
Участок №В-2,1в расположен справа от дороги АДЦ протяженностью 0,47 км шириной 285 м.



Участок №В-2,1д расположен справа от дороги АДЦ протяженностью 0,5 км шириной 285 м.

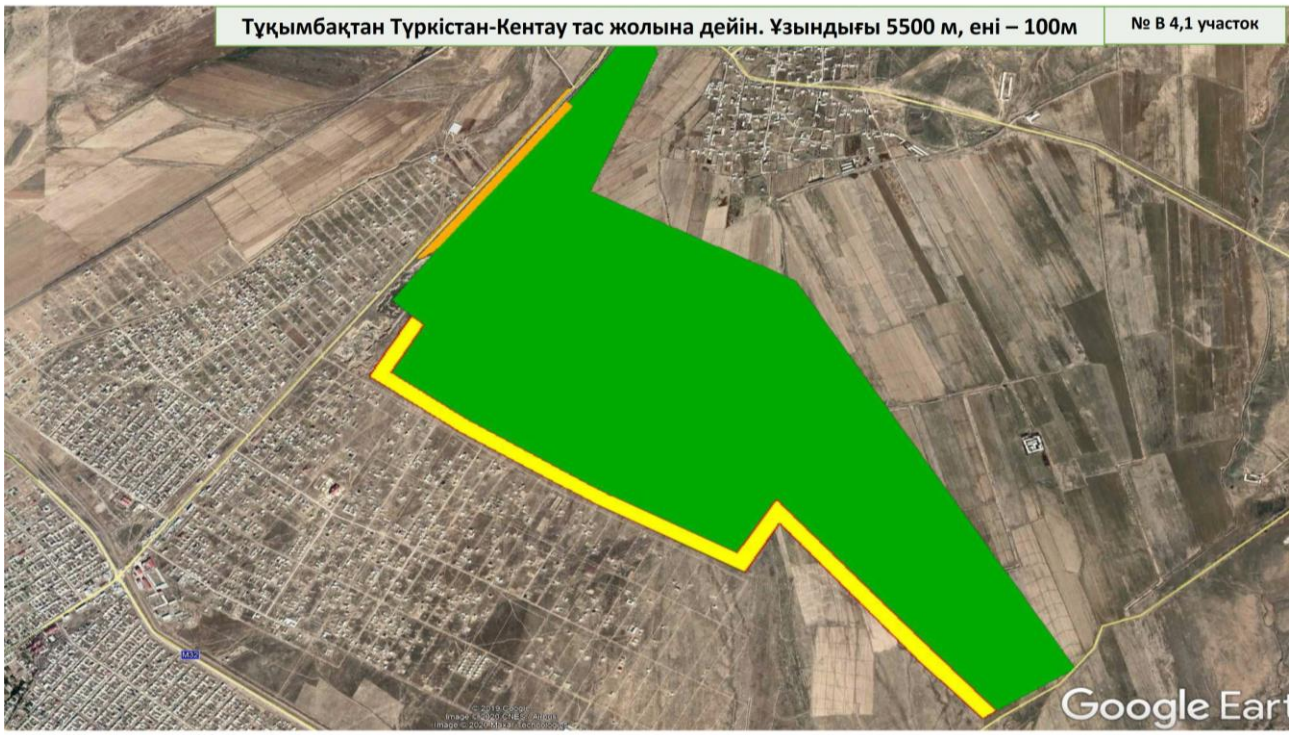


Участок №В-2,1е расположен справа от дороги АДЦ протяженностью 0,72 км шириной 285 м.

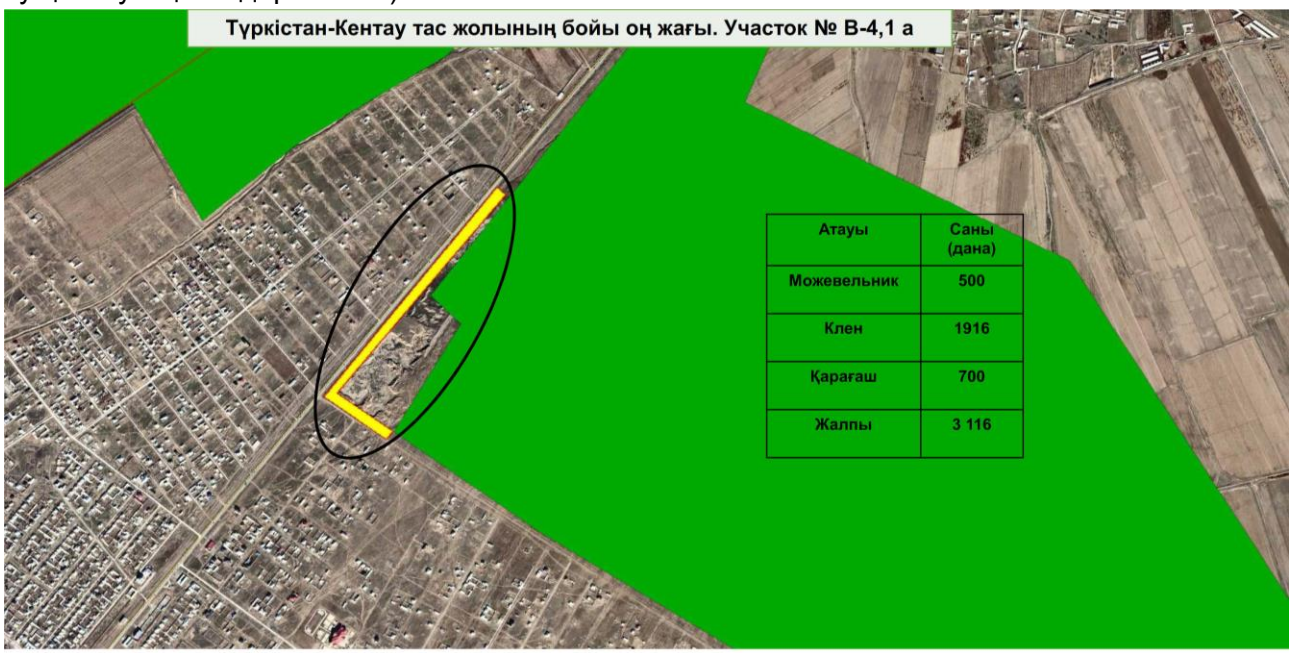


Участок №В-4 расположен справа от дороги Туркестан-Кентау протяженностью 2 км шириной 100 м.

Участок №В-4,1 расположен от питомника до дороги Туркестан-Кентау протяженностью 5,5 км шириной 100 м.



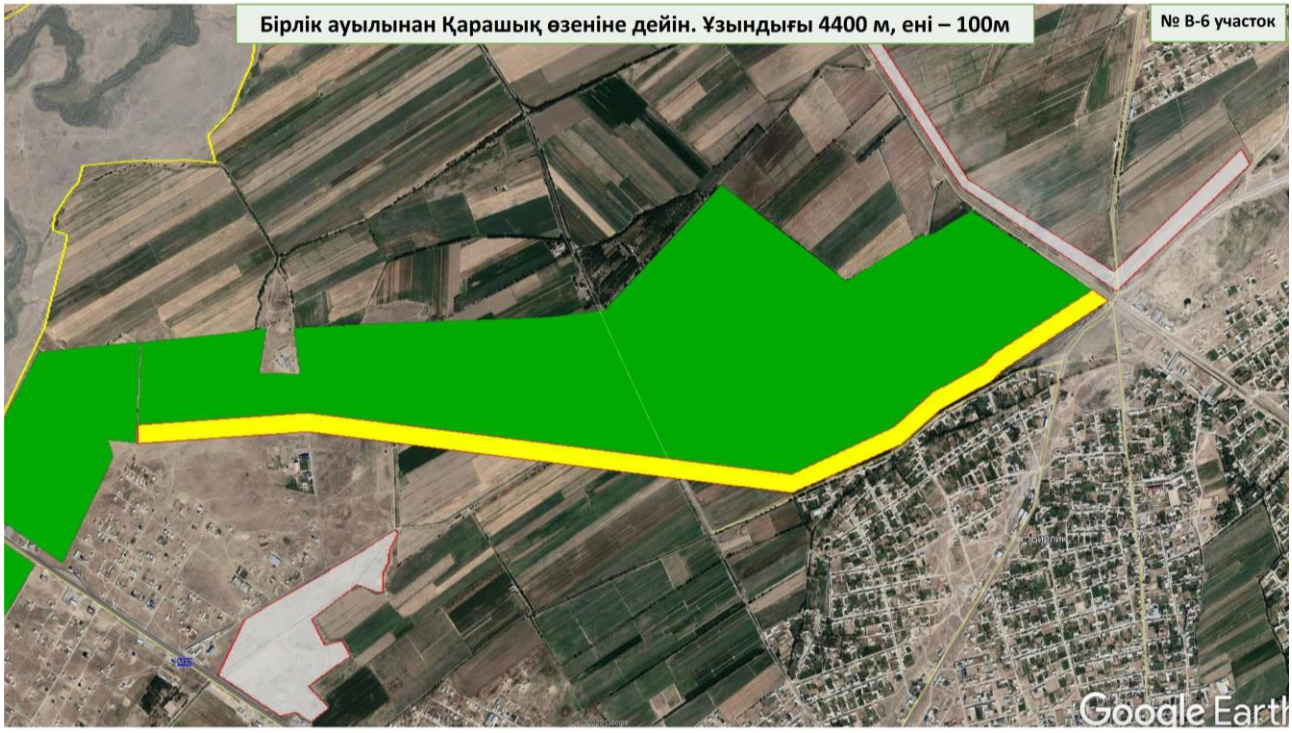
Участок №В-4,1а расположен справа от дороги Туркестан-Кентау (посадка рядом с существующими деревьями)



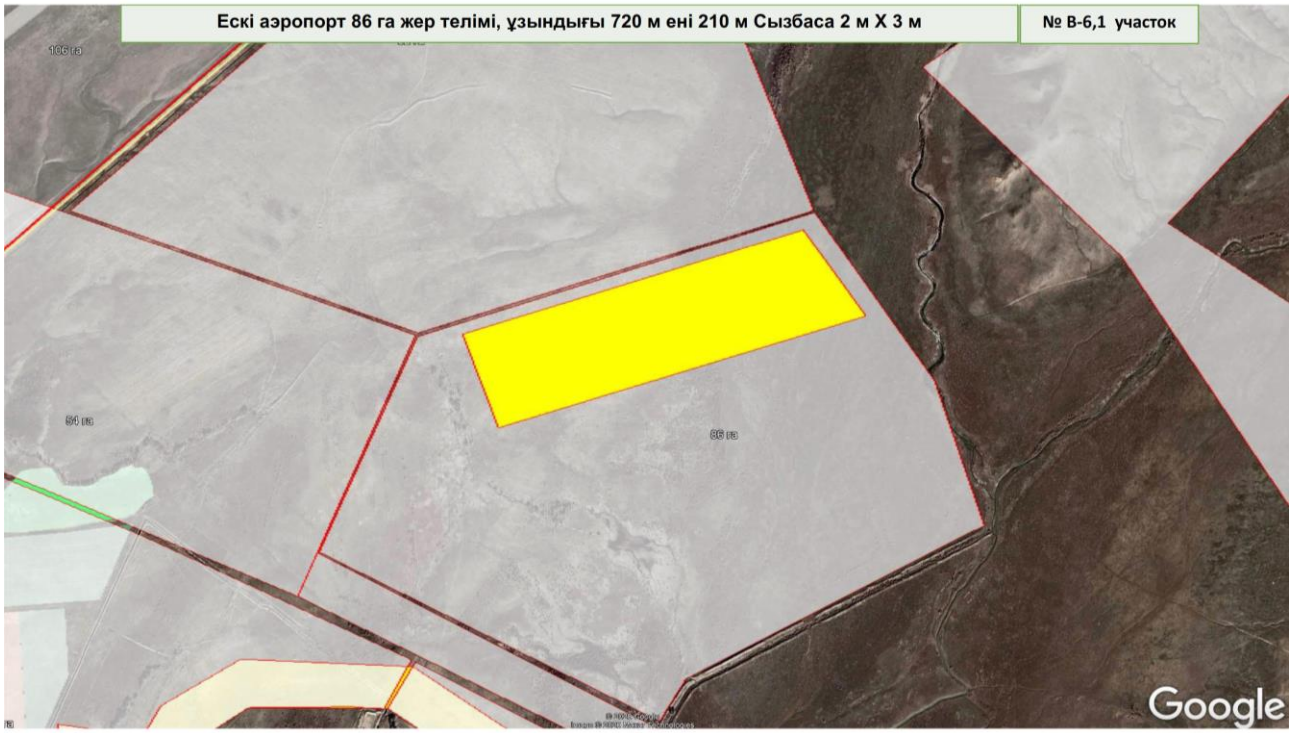
Атауы	Саны (дана)
Можевельник	500
Клен	1916
Қарағаш	700
Жалпы	3 116

Участок №В-5 расположен от аула Бирлик вдоль железной дороги Туркестан-Кентау протяженностью 7 км шириной 100 м.

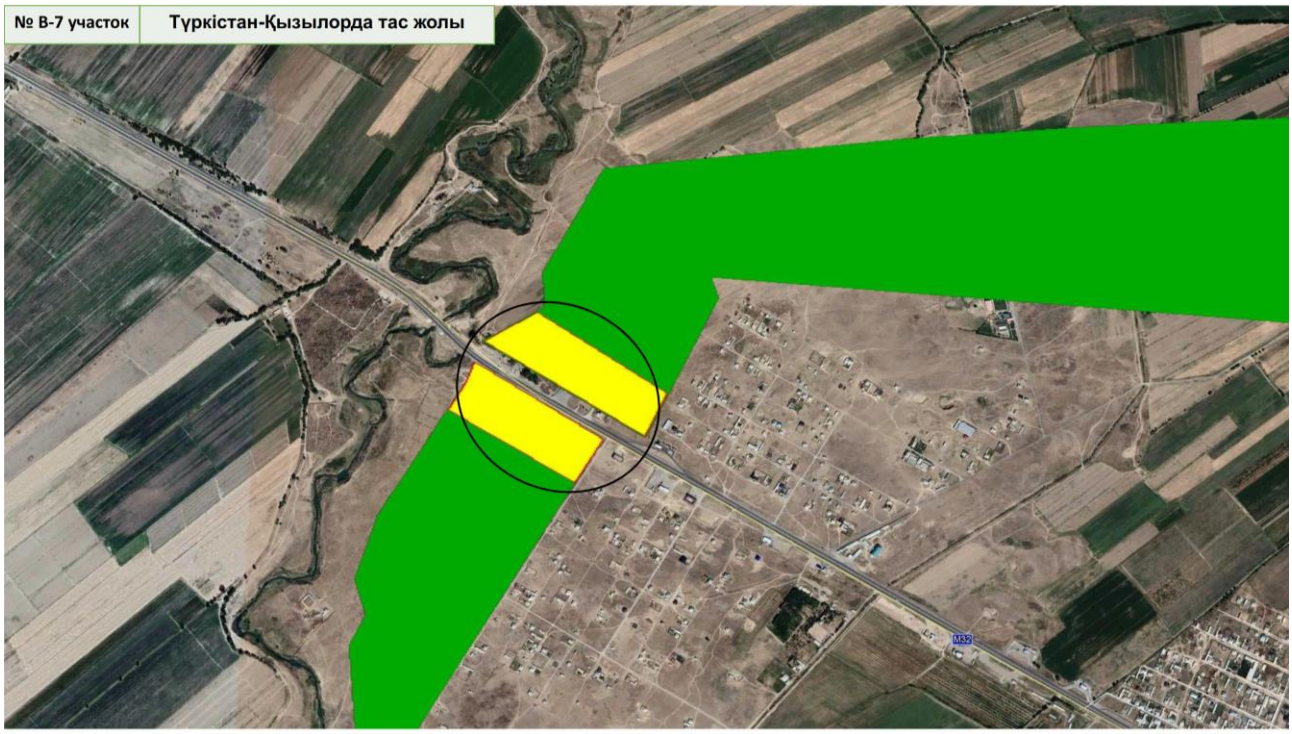
Участок №В-6 расположен от аула Бирлик до реки Карашык протяженностью 4,4 км шириной 100 м.



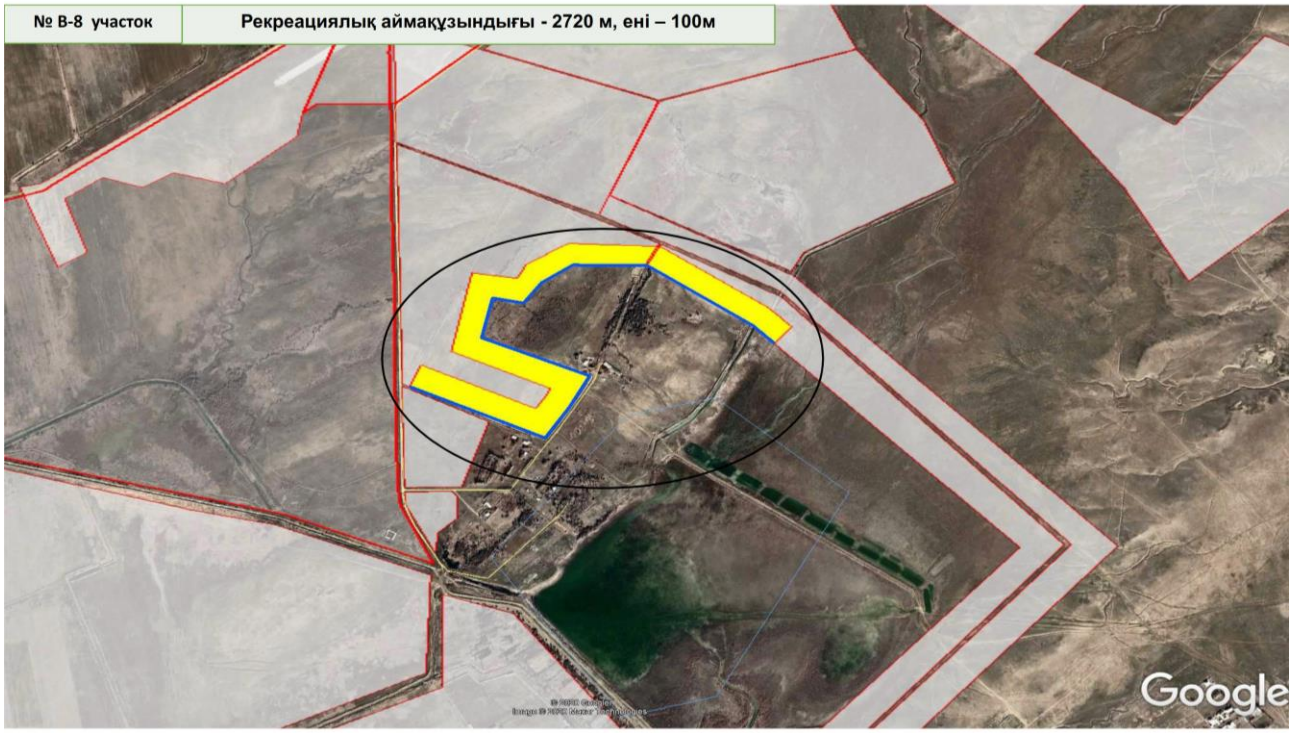
Участок №В-6,1 расположен на территории старого аэропорта протяженностью 0,72 км шириной 210 м.



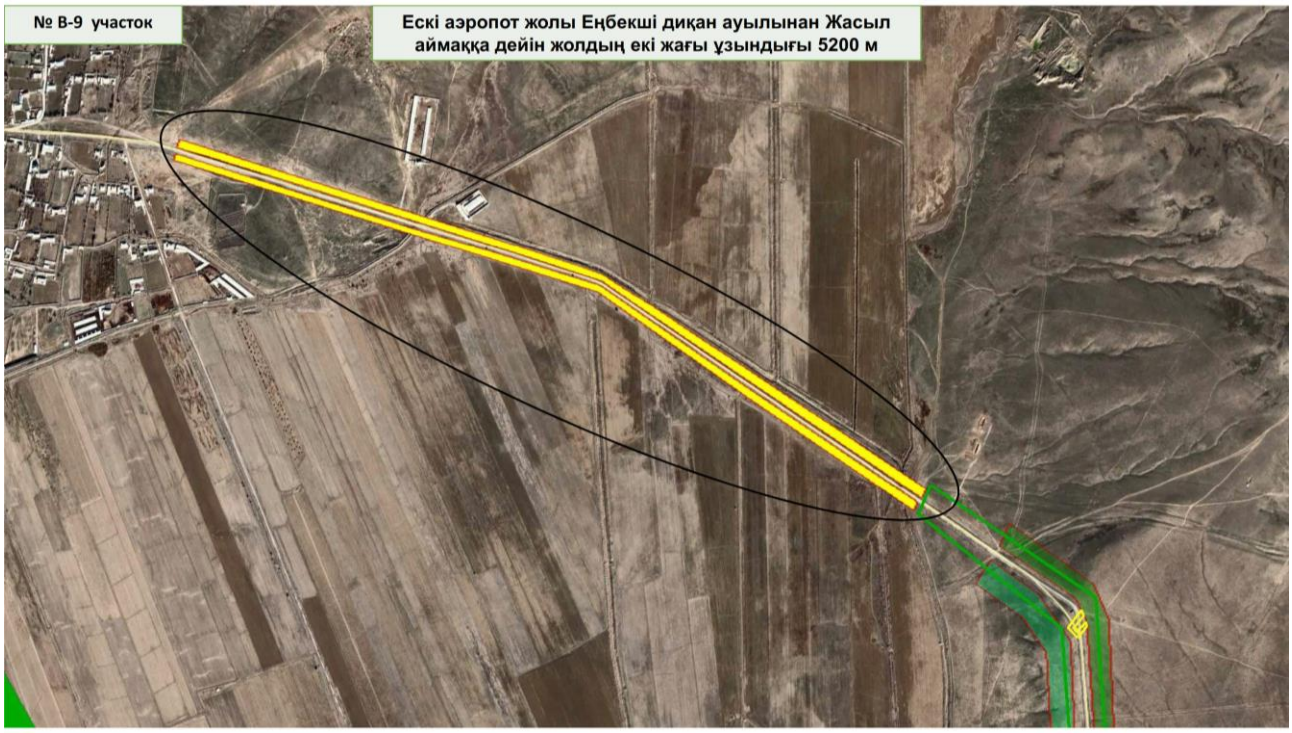
Участок №В-7 расположен вдоль дороги Туркестан-Кызылорда с обеих сторон протяженностью 0,5 км шириной по 100 м.



Участок №В-8 расположен в зоне рекреации протяженностью 2,72 км шириной 100 м.



Участок №В-9 расположен вдоль дороги с обеих сторон к старому аэропорту от аула Енбекши дихан до зеленого пояса протяженностью 5,2 км шириной по 16 м.



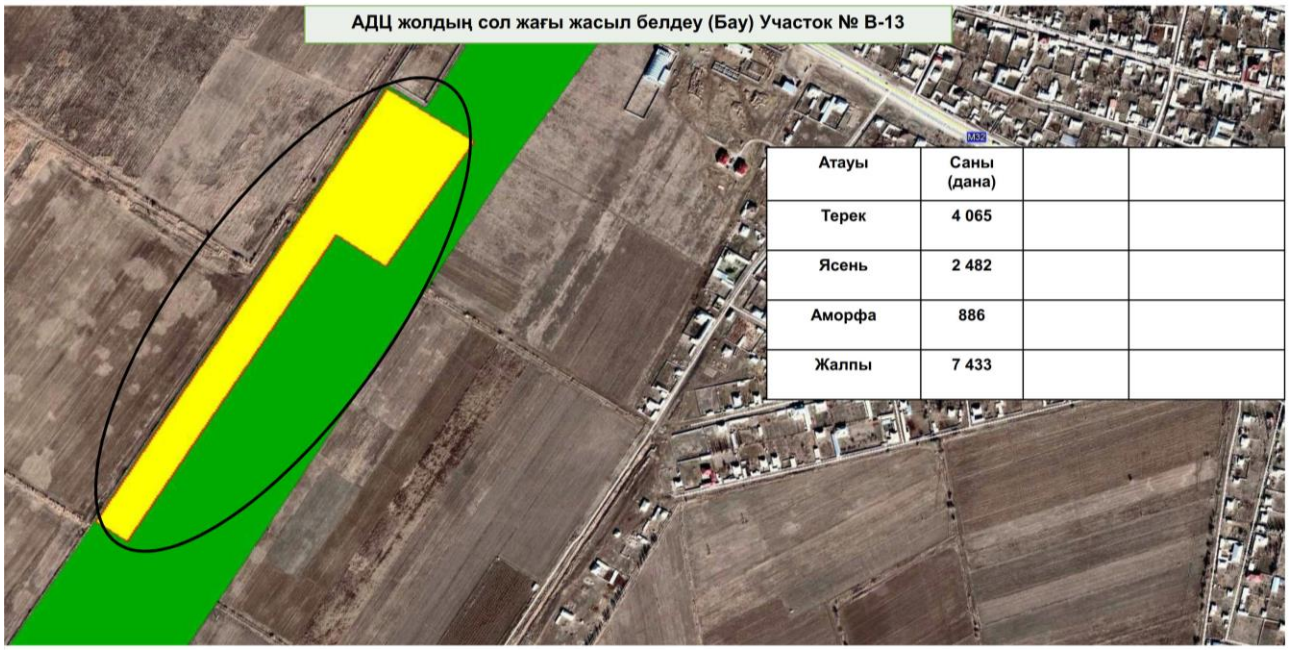
Участок №В-10 расположен вдоль дороги Туркестан-Кызылорда в Баян ауыл протяженностью 0,3 км шириной 220 м.

Участок №В-10а расположен вдоль дороги Туркестан-Кызылорда в Баян ауыл протяженностью 0,3 км шириной 220 м.

Участок №В-11 расположен вдоль дороги Туркестан-Кызылорда в Баян ауыл протяженностью 0,5 км шириной 120 м.

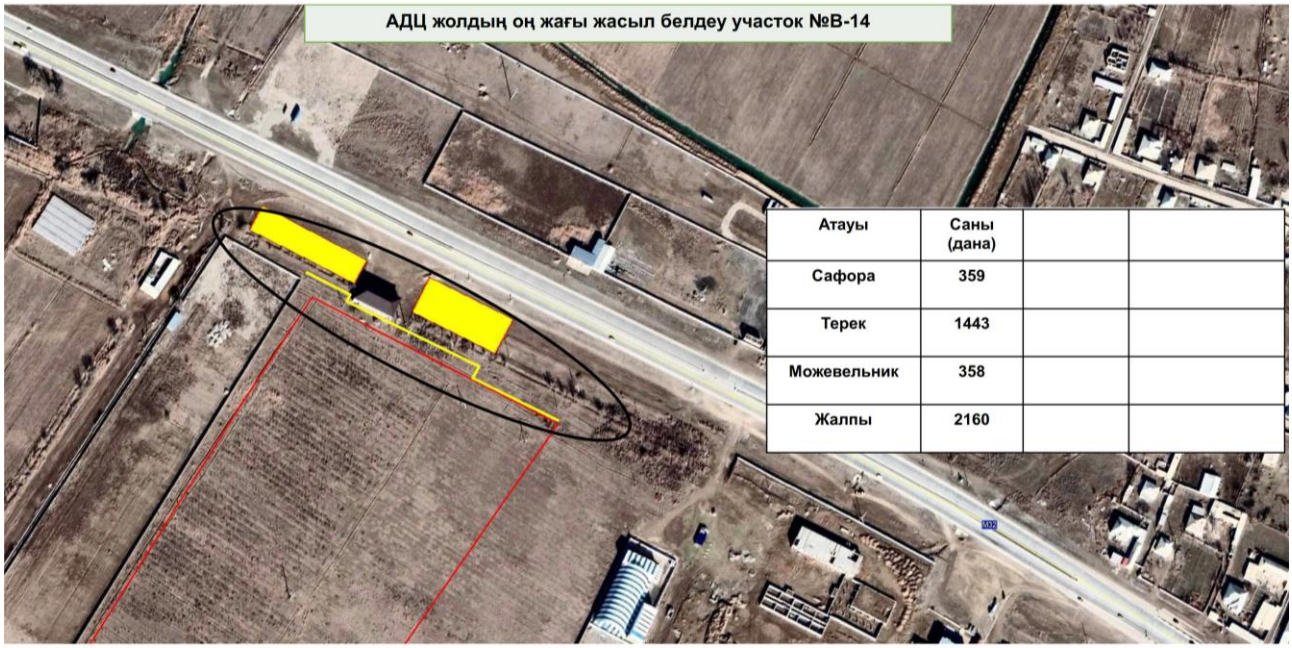
Участок №В-12 расположен вдоль реки Карашык на площади 25 га.

Участок №В-13 расположен слева от дороги АДЦ (сад) (посадка рядом с существующими деревьями)



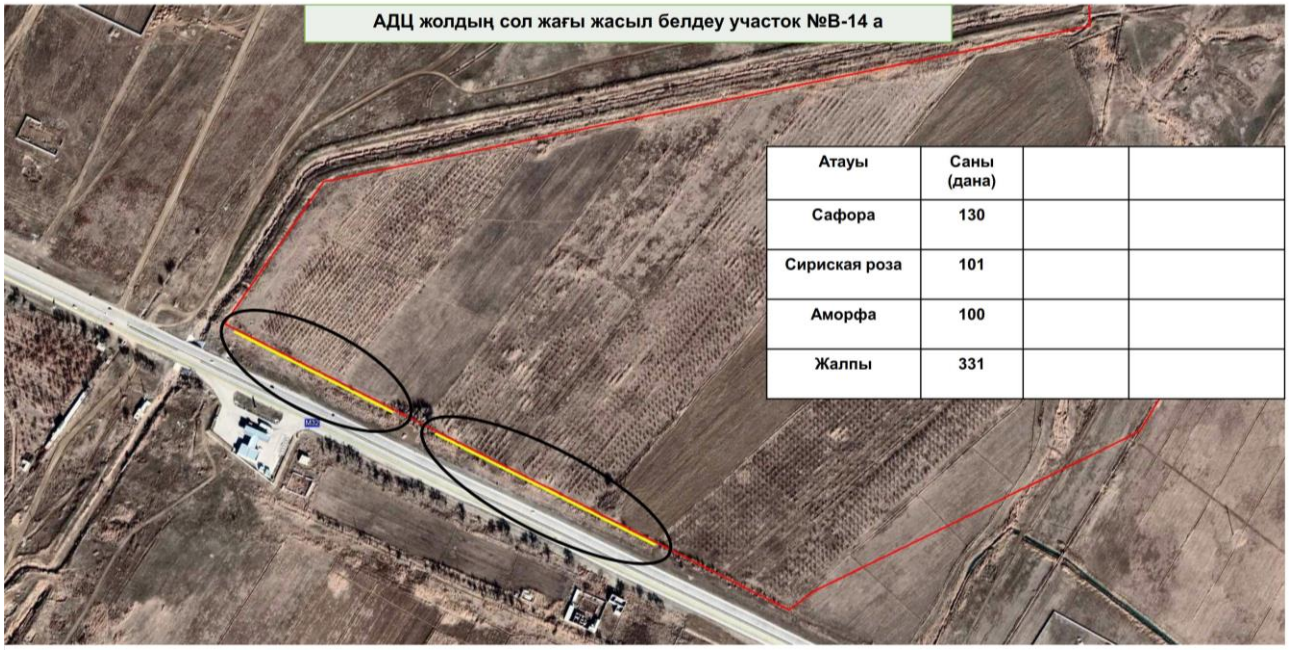
Атауы	Саны (дана)		
Терек	4 065		
Ясень	2 482		
Аморфа	886		
Жалпы	7 433		

Участок №В-14 расположен справа от дороги АДЦ (посадка рядом с существующими деревьями)



Атауы	Саны (дана)		
Сафора	359		
Терек	1443		
Можевельник	358		
Жалпы	2160		

Участок №В-14а расположен слева от дороги АДЦ (посадка рядом с существующими деревьями)

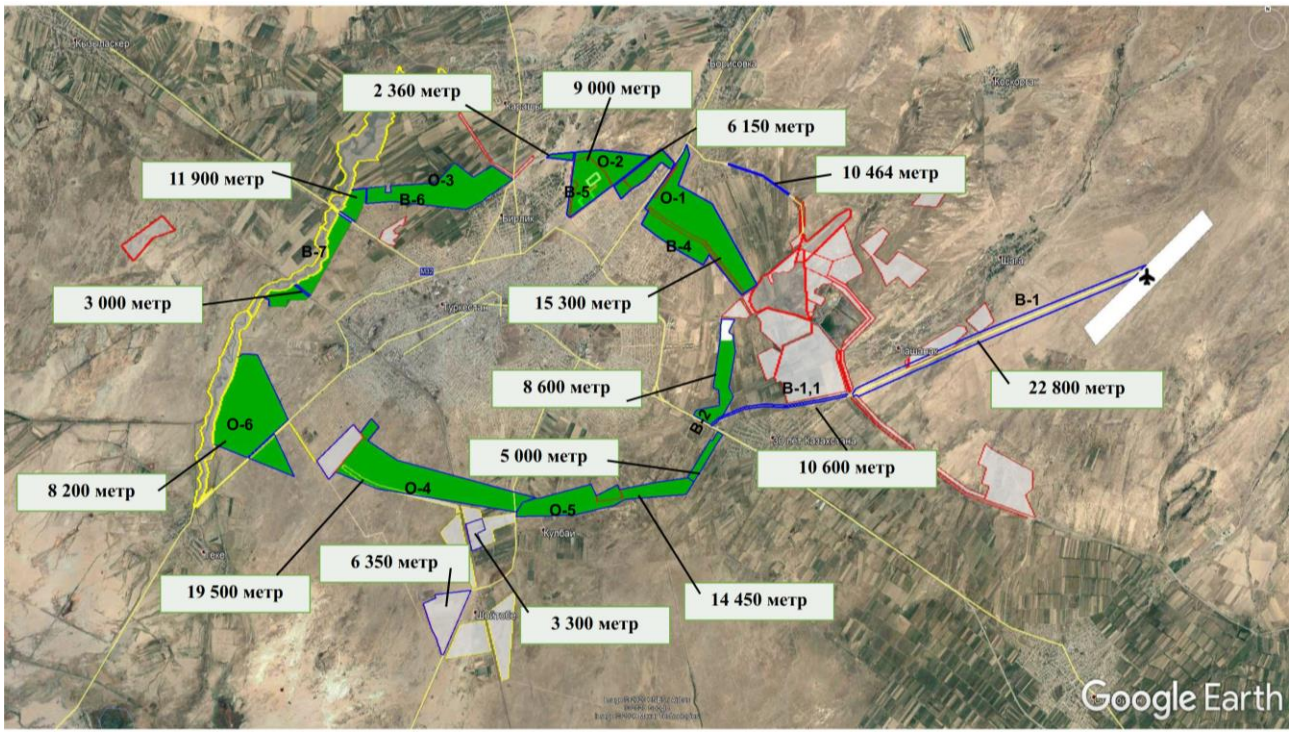


Атауы	Саны (дана)		
Сафора	130		
Сириская роза	101		
Аморфа	100		
Жалпы	331		

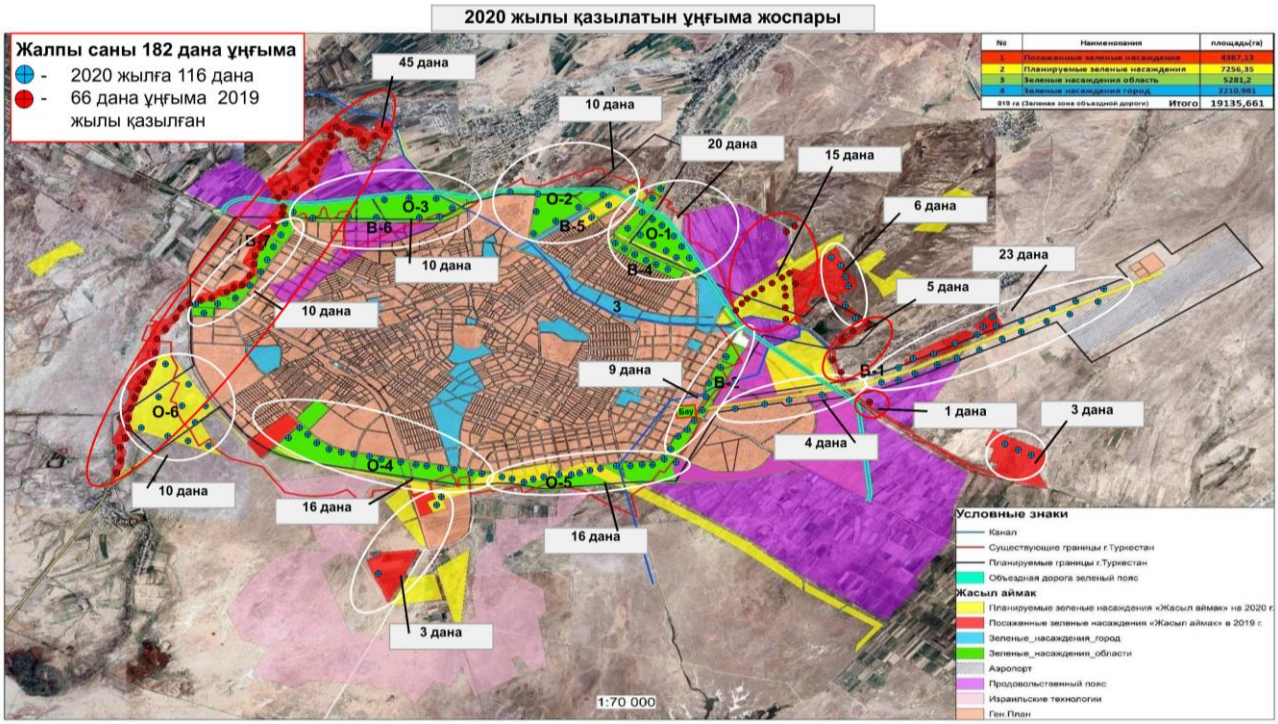
План организации рельефа.

Вертикальная планировка решена в увязке существующих и проектируемых отметок, прилегающих территории.

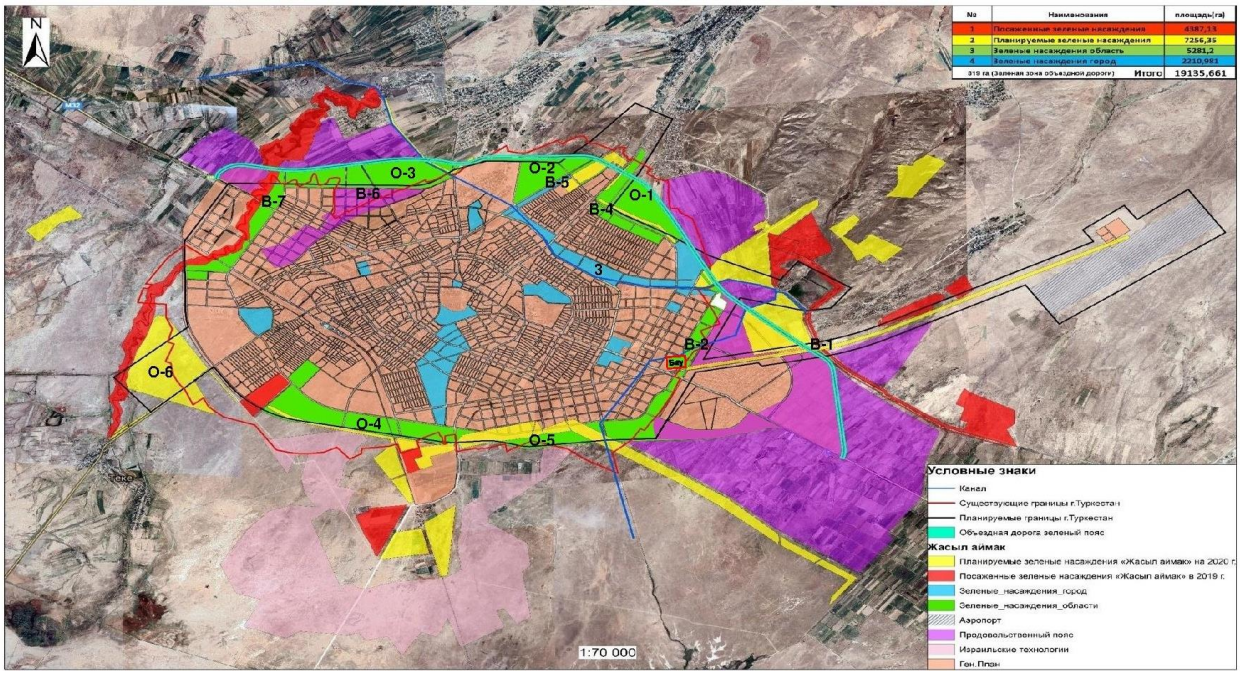
План ограждения колючей проволокой



План скважин



№	Наименование	площадь(га)
1	Посаженные зеленые насаждения	4387,15
2	Планируемые зеленые насаждения	7256,35
3	Зеленые насаждения область	5281,2
4	Зеленые насаждения город	2210,981
819 га (Зеленая зона объездной дороги)	Итого	19135,661



№	Наименование	площадь(га)
1	Посаженные зеленые насаждения	4387,15
2	Планируемые зеленые насаждения	7256,35
3	Зеленые насаждения область	5281,2
4	Зеленые насаждения город	2210,981
819 га (Зеленая зона объездной дороги)	Итого	19135,661

Рисунок 1 – Ситуационная схема объекта

6.2.2 Архитектурно-строительная часть

Конструктивные решения

Навес для скважины

Для вертикальной скважины проектом предусматривается металлический навес на монолитном ж/б фундаменте.

Фундаменты монолитные железобетонные из бетона кл. В15

Здание из металлических уголков и стальных листов.

Фундамент под емкость 10 м3

Для емкость предусмотрен монолитных ж/б фундамент из бетона кл. В15.

Ограждение из колючей проволоки

Для емкость предусмотрен монолитных ж/б фундамент из бетона кл. В15.

6.2.3 Инженерные обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Подземная скважина выполнена на основании

Проект подземной вертикальной скважины разработан на основании задания на проектирование и соответствует требованиям:

СП РК 3.04-112-2013 «Мелиоративные системы и сооружения»

СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения»

Проектом предусматривается бурение скважины глубиной до 50 м, устройство обсадной металлической трубы, обсыпкой пространства между трубой и грунтом щебнем. Далее в скважину погружается насос марки KDX/2200-220 кВт к которому подключается полиэтиленовая труба диаметром 63 мм ПЭ100 SDR-17. Для электроснабжения насоса предусматривается бензиновый электрогенератор мощностью 7,5 кВт.

Координаты скважин

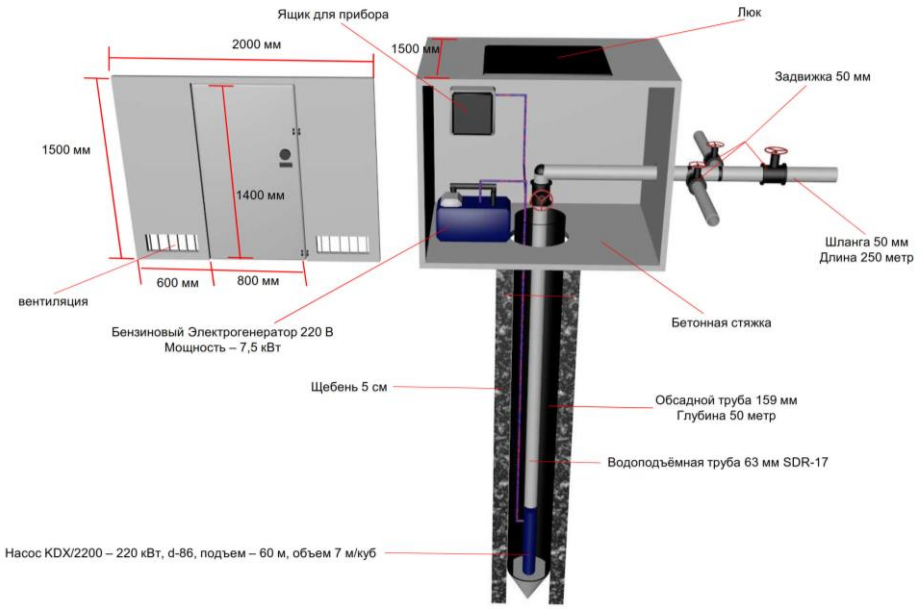
Номера скважин	Северная широта	Восточная долгота
1	2	3
001	43°15′18,7	068°07′34,9
002	43°15′33,6	068°43′08,0
003	43°16′24,5	068°07′51,5
004	43°16′43,1	068°07′52,0
005	43°16′47,2	068°08′02,4
006	43°16′56,9	068°08′13,3
007	43°17′09,1	068°08′06,5
008	43°17′14,2	068°08′21,3
009	43°17′27,7	068°08′22,6
010	43°17′40,6	068°08′22,7
011	43°17′47,1	068°08′14,1
012	43°17′50,2	068°08′35,3
013	43°18′09,3	068°08′52,4
014	43°18′26,8	068°09′07,0
015	43°18′38,3	068°09′23,5
016	43°18′36,1	068°09′28,1
017	43°18′40,8	068°09′50,6
018	43°18′38,6	068°09′57,7
019	43°18′34,4	068°09′58,0
020	43°18′31,7	068°09′49,2
021	43°18′34,7	068°10′04,2

022	43°18′31,8	068°10′07,7
023	43°18′48,6	068°10′10,1
024	43°18′49,2	068°10′21,7
025	43°18′53,9	068°10′25,0
026	43°18′57,9	068°10′36,7
027	43°18′57,2	068°10′40,5
028	43°19′03,5	068°10′53,4
029	43°19′13,7	068°10′52,9
030	43°19′23,5	068°10′49,2
031	43°19′29,0	068°10′57,8
032	43°19′31,7	068°10′50,4
033	43°19′46,9	068°10′57,4
034	43°19′57,4	068°11′05,4
035	43°19′52,1	068°11′14,3
036	43°20′09,7	068°10′55,0
037	43°20′16,5	068°11′25,1
038	43°20′34,7	068°11′33,3
039	43°20′51,2	068°11′38,3
040	43°20′58,5	068°11′25,3
041	43°21′10,3	068°11′20,8
042	43°21′10,5	068°11′24,3
043	43°21′04,1	068°11′41,2
044	43°21′12,5	068°11′58,7
045	43°21′17,1	068°12′03,5
046	43°21′25,8	068°12′29,0
047	43°21′29,6	068°12′12,3
048	43°21′44,4	068°12′33,3
049	43°21′41,1	068°12′12,1
050	43°21′47,6	068°12′32,4
051	43°21′55,1	068°12′33,0
052	43°22′02,6	068°12′45,4
053	43°22′04,6	068°12′51,2
054	43°22′16,7	068°13′00,7
055	43°22′13,5	068°13′16,8
056	43°22′15,0	068°13′51,0
057	43°21′16,0	068°20′51,7
058	43°20′58,9	068°20′37,5
059	43°20′01,1	068°19′45,7
060	43°19′57,7	068°19′42,1
061	43°19′54,6	068°19′39,2
062	43°19′52,0	068°19′37,1
063	43°19′48,1	068°19′33,9
064	43°19′30,8	068°19′12,9
065	43°19′32,3	068°20′14,8
066	43°19′34,7	068°20′17,6
067	43°19′38,0	068°20′19,9
068	43°19′10,9	068°20′57,1

069	43°19′13,4	068°20′59,7
070	43°19′15,2	068°21′01,4
071	43°18′09,6	068°21′58,9
072	43°18′16,1	068°22′06,3
073	43°18′19,0	068°22′15,4
074	43°18′25,1	068°22′23,7
075	43°18′33,4	068°22′36,9
076	43°18′48,7	068°22′56,8
077	43°18′54,2	068°23′11,4
078	43°19′00,1	068°23′21,9
079	43°20′51,9	068°22′13,1
080	43°20′53,3	068°22′19,9
081	43°20′09,7	068°23′59,6
082	43°20′12,4	068°24′01,7
083	43°19′44,7	068°24′04,7
084	43°19′19,2	068°24′03,3
085	43°19′22,0	068°24′09,7
086	43°19′45,2	068°24′53,0
087	43°19′44,4	068°25′07,0
088	43°19′35,2	068°25′12,4
089	43°19′00,2	068°25′32,3
090	43°18′07,7	068°25′58,8
091	43°18′00,6	068°25′52,0
092	43°17′51,5	068°25′41,5
093	43°17′35,9	068°25′23,9
094	43°17′30,4	068°25′17,2
095	43°17′16,4	068°25′09,5
096	43°16′43,2	068°25′24,7
097	43°18′24,6	068°24′08,0
098	43°18′50,7	068°24′05,7
099	43°19′01,0	068°24′04,4
100	43°16′44,7	068°21′45,1
101	43°16′43,6	068°21′46,7
102	43°16′45,1	068°21′50,5
103	43°16′45,0	068°21′55,8
104	43°17′37,9	068°21′55,4
105	43°17′31,3	068°21′59,9
106	43°17′26,5	068°22′04,9
107	43°17′25,9	068°22′07,8
108	43°16′44,3	068°26′12,8
109	43°17′02,3	068°27′05,9
110	43°17′15,0	068°27′42,2
111	43°17′24,0	068°28′20,7
112	43°17′44,4	068°29′07,0
113	43°18′01,2	068°29′51,0
114	43°18′14,4	068°30′31,3
115	43°18′28,2	068°31′07,8

116	43°18′38,8	068°31′42,6

Скважина подземная для подачи хозяйственной воды, глубиной 50 метров



Сети трубопровода

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:

- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Проектом предусматривается водопровод хозяйственно – поливочный.

Система хозяйственно-поливочного водопровода выполнена в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012, а монтаж систем водопровода вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 и СН 478-80.

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения".

Исходные данные:

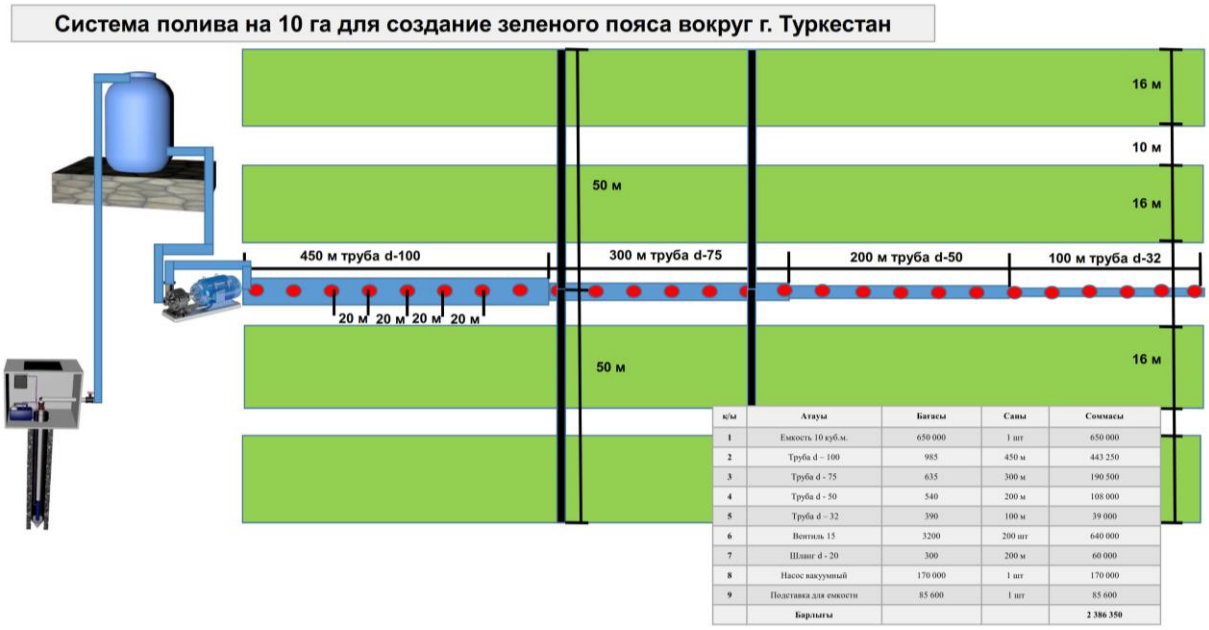
- Объем наполняемой ёмкости – 10 куб/м.
- Орошаемая площадь - 10 га.

Источником хозяйственно-поливочного водопровода являются вертикальная скважина. Проектом предусмотрены ввод в емкость объемом 10 м3 из ПЭ трубы SDR-17 d32x2 мм. Далее насосом P050-22DK-PRO 21м3/час вода подается в поливочную сеть, состоящую из ПЭ труб SDR-17 диаметрами d32x2 мм, d50x3 мм, d75x4,5 мм, d110x6,6 мм. От них распределение идет шлангами.

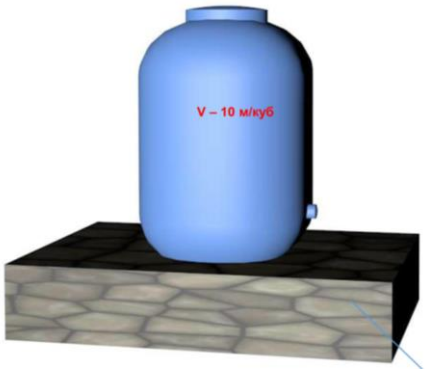
УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.



к/ы	Атауы	Бағасы	Саны	Соммасы
1	Емкость 10 куб.м.	650 000	1 шт	650 000
2	Труба d – 100	985	450 м	443 250
3	Труба d - 75	635	300 м	190 500
4	Труба d - 50	540	200 м	108 000
5	Труба d – 32	390	100 м	39 000
6	Вентиль 15	3200	200 шт	640 000
7	Шланг d - 20	300	200 м	60 000
8	Насос вакуумный	170 000	1 шт	170 000
9	Подставка для емкости	85 600	1 шт	85 600
	Барлығы			2 386 350



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства.

Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с

мусоровывозящей организацией.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства предусматривается осуществить целый комплекс природоохранных мероприятий:

поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;

применение технически исправных строительных механизмов;

содержание в надлежащем состоянии и осуществление профилактического ремонта механизмов;

В составе строительства ВЛ-10кВ, ВЛ-0.4кВ отсутствуют процессы, оказывающее негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс является

безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышают величин, допустимых СНиП П-12-77. В связи с этим проведение воздухо-почво и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматриваются.

При установке КТПН и монтаже опор ВЛ предусматриваются следующие мероприятия- все земляные работы выполняются с максимальным сохранением плодородного слоя почвы, с последующим посевом многолетних трав.

Для защиты рабочего персонала от поражения электрическим током, КТПН и металлические элементы опор ВЛ заземляются в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04.10-2002 «Электротехнические устройства». Предусматривается заземление всех опор ВЛ-10 кВ по серии 3.407-150.

Потребность в рабочих кадрах и потребность в основных строительных машинах и механизмах определяется составом комплексной бригады в соответствии с проектом производства работ или технологической картой.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проектом предусмотрено проектирование скважин на площади 1060 га в г. Туркестан Туркестанской области.

Целевое назначение проекта – орошение Зеленого пояса г. Туркестан, обеспечение полива зеленых насаждений на площади 1400 га.

В проекте обосновывается и рекомендуется к реализации оптимальная схема водоснабжения и добычи подземных вод, обеспечивающая организацию мониторинга подземных вод гарантирующая защиту водоносного горизонта от засоления и истощения на данном участке, а также сохранение химического состава воды в процессе ее использования.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к проекту «Проектирование скважин на площади 1060 га в г.Туркестан Туркестанской области (программа на изыскания)» разработаны ТОО «Улмад».

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период проведения строительных работ. Всего на период строительства будет задействовано 8 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- источник 6001 – земляные работы;
- источник 6002 – погрузочно-разгрузочные работы;
- источники 6003-6005 – сварочные и газорезочные работы;
- источник 6006 – машина бурильно-крановая;
- источник 6007 – агрегат сварочный передвижной;
- источник 6008 – автотранспортные работы.

Согласно расчетам, общий выброс в период строительства составляет 0.22991196 т/пер.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам, концентрации ни в одной расчетной точке, а также на территории прилегающей жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (на период строительства) составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Титан диоксид	0,00000139	0,00000255
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,023167	0,0083675
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0004289	0,000195
Хром	0,000125	0,0002295
Азота (IV) диоксид	0,010437	0,0021736
Азот (II) оксид	0,00169525	0,00035309
Углерод оксид	0,014014	0,0033545
Фтористые газообразные соединения	0,0002444	0,000449
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70-20%	0,0700914	0,1783979
В С Е Г О:	**0,12020434**	**0,19352264**

На период эксплуатации проектируемые скважины не будут являться источниками негативного воздействия на атмосферный воздух.

Воздействие на водные ресурсы. Район строительства характеризуется хорошо развитой гидрографической сетью, представленной малыми реками, не имеющими постоянного стока. Наиболее крупной из них является р.Карашик, являющаяся общей ареной поверхностных и подземных вод описываемого района. Река Карашик образована слиянием рек Баялдыр и Кантаги у с. Орангай. Река Сырдарья является одной из главных водных артерий Южного Казахстана. Формируясь далеко за пределами Республики при слиянии рек Карадарьи и Нарына, она на описываемой территории протекает по высокой окраине песчаного массива Кызылкум, на расстоянии 30 км к юго-западу от г. Туркестан, и на расстоянии 650 км к северо-западу от г. Туркестан впадает в Аральское море. Вблизи участков работ поверхностные водные источники отсутствуют. Строительные работы ведутся вне пределах водоохранных зон и полос. Ближайший водоток протекает на расстоянии более 1000 метров от проектируемых скважин.

Запасы Карачикского месторождения для водоснабжения г.Туркестан утверждались в большей степени для локальных участков (Центральный, Сельмаг, Тельман), и по отдельным скважинам (12 шт.) в черте города. Местоположение проектируемых скважин проектируемой территорий Зеленого пояса г.Туркесттан расположено вне зоны влияния скважин для водоснабжения.

Объект эксплуатации - водоносный горизонт среднечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений. Глубина горного отвода от 20,0 до 60.0м, а площадь орошения составляет - 1400 га. Количество проектируемых скважин 61 штук.

На период строительства используется привозная вода. Расчетный расход питьевой воды на период строительных работ составит 150 м^3. Расход технической воды по смете составляет 1088м^3. Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в объеме 150 м^3 будет производиться в изолированный накопитель с последующим вывозом на городские очистные сооружения. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Отрицательное воздействие объекта на водные ресурсы исключается.

Воздействие на недра. Полезные ископаемые на участках работ отсутствуют. В период строительства источником воздействия, потенциально оказывающими влияние на геологическую среду, является участок строительных работ. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах удовлетворяется путем доставки из существующих

источников. Добыча минеральных и сырьевых ресурсов в ходе проектируемого строительства не предусмотрена.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более 6-и месяцев. Согласно п.3-1 ст. 288 Экологического Кодекса РК, временное хранение не является размещением отходов.

Объемы образования отходов производства и потребления
(на период строительства)

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,23695	-	1,23695
в т.ч. отходов производства	0,00408	-	0,00408
отходов потребления	1.23287	-	1.23287
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	1,23287	-	1,23287
Огарки сварочных электродов, GA090	0.00408		0.00408

Количество прочих строительных отходов принимается по факту образования.

В период эксплуатации скважин отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Строительные работы производятся с сохранением почвенно-растительного слоя и последующей рекультивацией нарушенных земель.

При ведении специальных инженерных работ, связанных с операциями по добыче и водопонижению подземных вод на участке скважин, должны осуществляться мероприятия, направленные на охрану земель и недр, растительности, поверхностных и подземных вод сохранение естественных ландшафтов, предотвращение возникновения шума и загрязнения воздушной среды, а также ликвидацию отрицательных последствий нарушения природных объектов.

При проведении добычи подземных вод на участке скважины в приоритетном порядке должны соблюдаться экологические требования, включающие:

- сохранение окружающей природной среды;
- предотвращение техногенного опустынивания земель;
- предотвращение водной и ветровой эрозии, засорения и загрязнения поверхностных вод;
- изоляция водоносного горизонта для исключения его загрязнения.

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть 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 реконструкции и прилегающих к нему территориях 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. Осуществление хозяйственной деятельности не внесет существенных изменений в растительный мир прилегающей территорий. Какого-либо ухудшения условий обитания животных при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируется.

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

В процессе производства строительных работ следует выполнять следующий ряд мероприятий по охране и защите растительности:

- категорически запрещается несанкционированная вырубка древесно-кустарниковой растительности на участках, прилегающих к территории строительных работ;
- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки)

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

Участки проектируемых работ находятся на освоенной территории, где наблюдается сильное антропогенное воздействие на животный мир, исходный природный ландшафт полностью преобразован. На территории района строительства животный мир представлен микроорганизмами, 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.

Учитывая кратковременность строительных работ и отсутствие существенного влияния на растительный покров и животный мир, воздействие следует определить, как: ничтожное – по площади; кратковременное – по продолжительности; незначительное – по интенсивности.

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы.

Воздействие на социально-экономическую среду. Строительство объекта является социально-значимым для жителей области, так как направлено на улучшение условий обеспечения поливной водой. Негативное воздействие при строительстве проектируемых объектов водоснабжения на здоровье населения (прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха) является незначительным и, как показывают анализ расчетных данных, находится в допустимых пределах.

При работе на строительной площадке соблюдать необходимые меры:

- в местах стоянок буровых бригад запрещается вырубка древесной и кустарниковой растительности, выжигание трав, разведение открытого огня, захламление территории;

- место заложения скважин должно выбираться вне освоенных площадей;

- места хранения ГСМ на буровых установках должны выбираться с таким расчетом, чтобы не допускать загрязнения поверхностных и подъездных вод;

- подъездные дороги к скважине должны прокладываться по непригодным к использованию землям, и по окончании работ должна производиться планировка с восстановлением каналов, арычной сети, рекультивация земель;

- устье скважины должно быть оборудовано бетонной подушкой;

Перед началом буровых работ с сотрудниками буровой бригады должна быть проведена беседа о необходимости и важности проведения мероприятий по охране окружающей среды;

- комплекс мероприятий при производстве буровых и опытных работ должен обеспечить естественное протекание природных процессов в пределах исследуемой территории. Для предотвращения загрязнения водозабора дренажных вод и доступа посторонних лиц вокруг него создается санитарно-охранная зона. Территория этой зоны должна быть спланирована с учетом отвода поверхностных вод за пределы его границ, ограждена сетчатым забором высотой 2м, защищена полосой зеленых насаждений.

Таким образом, строительство объекта не приведет к ухудшению социальных условий и здоровья населения. В целом, воздействие в период производства строительных работ и при эксплуатации скважин оценивается как допустимое.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта «Создание "Зеленого пояса" вокруг города Туркестан и питомника зеленых насаждений (включая биологическое обоснование)-II этап» определена исходя из согласно СП РК 1.03-102-2014 части II.

Нормативная продолжительность строительства 10 мес.

Общая площадь объекта – 2400 га.

Таким образом продолжительность строительства по годам составит:

2021 год – 10 месяцев – 100 %;

Общая продолжительность строительства составляет – 10 месяцев.

Начало строительства принято – март месяц 2021 года, конец строительства - декабрь месяц 2021 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 3 квартала 2020 года, версия программы АВС-4, редакция 2020.3.1 от 19.08.2020г.

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 8.04-12-2019;

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 2;

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 2;

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 2020-2021 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»: с МРП на 2020 год - 2778 тенге, на 2021 год -2917 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 **«Создание Зеленого пояса вокруг города Туркестан и питомника зеленых насаждений II-этап»** внесены следующие изменения и дополнения:

АС

1. Чертежи подписаны ГИПом и исполнителем;

2. В общих указаниях приведены: - уровень ответственности здания (сооружения); - класс конструктивной пожарной опасности здания; - класс функциональной пожарной опасности здания; - класс пожарной опасности строительных конструкций; Сейсмичность площадки 6 баллов, антисейсмические мероприятия исключить. Выполнить ведомость ссылочных и прилагаемых документов;

3. Объемно-планировочные решения откорректировать в соответствии с проектом. Откорректировать недействующие нормативные документы на действующие;

4. Проставлены ГОСТы на металл;

5. АС-23. Предусмотрены антикоррозийную защиту металлоконструкции;

6. Маркировку арматур приняты по ГОСТ 5781-91;

7. Исключены и заменены недействующую нормативно-техническую документацию Альбом 2. Наружный водопровод;

НВ

8. Определен – уровень ответственности раздела, согласно требования нормативов. Приказ №165 МНЭ РК от 28.02.15г;

9. Определена - категория системы водоснабжения, согласно требования нормативов. п. 7.4, табл. 8.1, СНиП РК 4.01-02-2009*;

10. Включен в состав раздела - общая ситуационная схема, с выделением улицы проектируемыми сетями полива ГОСТ 21.704-2011;

11. План сети полива – выделен участок (район) строительство, отдельно от всего массива, для сетей указать, обозначение проектируемых труб полива, существующие трубы водопровода указаны согласно норматива (В), диаметры проектируемых труб трубопроводов, футляров, ГОСТ 21.704-2011;

12. Спецификации – откорректированы, согласно замечаниям;

13. Обоснованы место расположения скважин;

14. Обсновано протяженность одной системы полива;

ОВОС

15. Откорректированы материалы ОВОС в соответствии с откорректированными разделами проекта;

16. Дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы;

17. Откорректировано заявление об экологических последствиях.

Сметная документация

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

19. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

20. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

21. Затраты объекта перенесены в 2 главу сметного расчета стоимости строительства, как основные объекта строительства согласно п 83 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

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. 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;

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

26. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

Мониторинг цен

27. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

28. Представлены основные и альтернативные прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011;

29. 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 «Создание Зеленого пояса вокруг города Туркестан и питомника зеленых насаждений II-этап» 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».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту проект «Создание Зеленого пояса вокруг города Туркестан и питомника зеленых насаждений II-этап» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

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	Общая площадь участка	га		2400,00
2	Всего деревьев	шт		453 449

3	Скважины с системой полива	шт		116,0
4	Ограждение из колючей проволоки	км		169,5
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2020-2021 годов в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	10 521,345 8551,032 577,247 1393,065	9949,137 8051,032 577,247 1320,857
6	Продолжительность строительства	месяц		10

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 572,208 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Создание Зеленого пояса вокруг города Туркестан и питомника зеленых насаждений II-этап»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая площадь участка	2400 га
2	Всего деревьев	453 449 шт
3	Скважины с системой полива	116 шт
4	Ограждение из колючей проволоки	169,5 км
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2020-2021 годов, в том числе:	9949,137 млн.тенге
	СМР	8051,032 млн.тенге
	Оборудование	577,247 млн.тенге
	Прочие	1320,857 млн.тенге
6	Продолжительность строительства	10 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 КГУ «Жасыл Аймак» Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Туркестанской области» в соответствие с условиями договора меморандума о сотрудничестве от 06.10.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан қаласының айналасында Жасыл белдеу және жасыл екпелер питомнигін құру II-кезең» 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.	Учаскенің жалпы ауданы	2400 га
2.	Барлық ағаштар	453 449 дана
3.	Суару жүйесі мен ұңғымалар	116 дана
4.	Тікенді сыммен қоршау	169,5 км
5.	2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	9949,137 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	8051,032 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	577,247 млн.тенге
	Өзге де шығындар	1320,857 млн.тенге
6.	Құрылыс ұзақтығы	10 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 06.10.20120 жылғы меморандум шартының талаптарына сәйкес «Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының «Жасыл Аймақ» КММ кепілдік етеді.

Аманова А.С.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Тюребеков И.Р.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Турекулов С.К.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Анарбаев Е.А.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ75VDD00155392

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:

Коммунальное государственное учреждение "Жасыл аймак" управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области Республика Казахстан, Туркестанская область, Туркестан Г.А., Проспект Б.Саттарханов, дом № 27П

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150440019966

Наименование производственного объекта: Создание "Зеленого пояса" вокруг города Туркестан и питомника зеленых насаждений. II этап

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестан Г.А. .

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: 30.11.2020 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:	0,42239535	2,369732699
Создание "Зеленого пояса" вокруг города Туркестан и питомника зеленых насаждений. II этап	0,42239535	2,369732699
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,0346	0,04717
Пропан-2-он	0,01452	0,01978
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,0001635
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004459	0,0040203
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001875	0,008803109
Пыль абразивная	0,0034	0,000208
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)	0,175993	2,0679192
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001806	0,0058187
Уайт-спирит	0,02083	0,0057474
Титан диоксид	0,00000417	0,000188
Железо (II, III) оксиды	0,021465	0,07435
Бутилацетат	0,0067	0,00913
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0375	0,025343
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00892	0,00411
Азот (II) оксид	0,00219788	0,00366509
Азота (IV) диоксид	0,01353	0,0225421
Углерод оксид	0,047742	0,054782
Уксусная кислота	0,000321	0,000184
Сера диоксид	0,0141	0,00311
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01895	0,012566
Углерод	0,0006	0,0001323
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 01.03.2021 - 31.12.2021 г.