«Түркістан қаласының айналасындағы «Жасыл белдеу» аумағын абаттандыру (5-кезең)»
жұмыс жобасы бойынша

22.02.2024 ж. № AEG-0005/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ "ЖАСЫЛ АЙМАҚ" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Улмад" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласының айналасындағы «Жасыл белдеу» аумағын абаттандыру (5-кезең)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Almaty Expert Group» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Almaty Expert Group» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AEG-0005/24 от 22.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство территории «Зеленого пояса» вокруг города Туркестан (5 очередь)»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "ЖАСЫЛ АЙМАК" УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Улмад"

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Благоустройство территории «Зеленого пояса» вокруг города Туркестан (5 очередь)» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Almaty Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Almaty Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Благоустройство территории «Зеленого пояса» вокруг города Туркестан (5 очередь)».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AEG-0012-03 от 20.02.2024 года между КГУ «Жасыл Аймак» управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области, с ТОО «Улмад» и ТОО «Almaty Expert Group» на основании письма заказчика №65 от 02.02.2024 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Жасыл Аймак» управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Государственная лицензия №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 «ZIRAK». Государственная лицензия № 0782346 от 09.03.2023 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Приложение к лицензии № 001 от 09.03.2023 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «GeoCompany». Государственная лицензия 15-ГСЛ №003412 от 09.06.2022 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат Нур-Султан. Приложение к лицензии № 001 от 09.06.2022 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Компания "Проект - Құрылыс LTD"». Государственная лицензия МКЛ №0012384 от 22.05.2023 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат Астаны. Приложение к лицензии № 001 от 22.05.2023 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 2024 года;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №65 от 02.02.2024 года, выданное КГУ «Жасыл Аймак» управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области;
- письмо о финансировании №33 от 16.01.2024 года, выданное КГУ «Жасыл Аймак» управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области;
- письмо о начале строительства №30 от 16.01.2024 года, выданное КГУ «Жасыл Аймак» управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области;
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2104 от 15.12.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-005 от 27.08.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2106 от 15.12.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-007 от 07.02.2023 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-008 от 28.04.2023 г.
- госакт на землепользование Отырарского района, №19-294-001-1357 от 28.07.2023г.

- госакт на землепользование Отырарского района, №19-294-001-1355 от 28.07.2023г.
- госакт на землепользование Отырарского района, №19-294-001-1356 07.08.2023 г.
- госакт на землепользование Отырарского района, №19-294-001-1354 от 24.07.2023г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-294-001-1357 от 16.09.2022г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-011 от 16.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-013 от 16.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-009-355 от 31.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-020-005 от 31.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-020-006 от 31.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-020-004 от 29.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-040 от 29.05.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-100-190 от 29.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-091-006 от 30.08.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-041 от 12.09.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-044 от 29.06.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-100-189 от 29.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-066 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-067 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-050-037 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-476 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2020 от 20.09.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2105 от 15.12.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-639 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2127 от 15.12.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2010 от 20.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-151 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-007 от 16.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-174-016 от 20.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-206 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2012 от 14.11.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-003 от 19.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-050 от 11.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-104-008 от 11.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-070-467 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-063 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2107 от 12.09.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-202 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2106 от 15.12.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-174-015 от 20.09.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-008 от 16.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-227 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-004 от 20.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-474 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-070-442 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-104-007 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-023 от 16.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-250 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-048 от 12.09.2023 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2164 от 19.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-638 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-205 от 13.09.2024 г.

- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-066 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-047 от 18.09.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-636 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-253 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-067 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-635 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-050-037 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-033 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-072-002 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-090-546 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Отырарского района, №19-294-01-1357 от 15.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-205 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-202 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-294-001-1355 от 15.01.2024г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-037-002 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-0061-041 от 12.09.2023г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-044 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-294-001-1356 от 15.01.2024г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-099-545 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-294-001-1354 от 15.01.2024г.
- топографическая съемка, выполненный ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии №001 от 26.06.2012года;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг». Государственная лицензия №20012362 от 25.08.2020 года. Выданные Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии №001 от 25.08.2020 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с КГУ «Жасыл Аймак» управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Паспорт проекта
Том II. Общая пояснительная записка
Том III. Организация строительства
Том IV. Чертежи
Том V. Сметы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целю рабочего проекта является улучшение экологической обстановки города Туркестан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Местоположение

Проектируемая территория расположена вокруг города Туркестан. В административном отношении город Туркестан является областным центром Туркестанской области.

Природно-климатические условия участка строительства

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Туркестан.

Климатический подрайон IV-А. Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+49,1).

абсолютно минимальная - (-38,6).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +36,3:

Температура воздуха наиболее холодных):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-32,6), а обеспеченностью 0,92 - °С(-24,6),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-26), а обеспеченностью 0,92 °С(-20,6),

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного

месяца, °С 9,6.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 17,2.

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

≤0ºС - 79/-2,1.

≤8°С – 148/1,0.

≤ 10°С – 163/1,9.

Средняя годовая температура воздуха, °С 12,8.

Количество осадков за ноябрь-март-128мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-72мм.

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

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,2 м/сек.

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

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м:

Для суглинков-0,67.

Для гравия-0,99.

Глубина проникновения °С в грунт. м:

Для суглинков -0,77.

Для гравия-0,99.

Высота снежнего покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 8,1 см,

максимально из наиболших декадных 34,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 30,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежнего покрова 40,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 5,3 дней,

метелью 2,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-III.

Район территории по давлению ветра-III.

Район по толщине стенки гололеда-II.

Толщина стенки гололеда 5,0 см.

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,38

Нормативное значение снегового покрова, см-34.

Геоморфология и рельеф

Рассматриваемый район относится к юго-западному склону гор Кара-Тау и представляет собой часть пролювиально-аллювиальной равнины.

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ представлена мелкими оросительными каналами.

Литологическое строение

В пределах проектируемой территории повсеместно распространены связные грунты аллювиально-пролювиального комплекса верхнечетвертичного возраста.

Связные грунты представлены суглинками светло-коричневыми, макропористыми, твердой консистенции, с включением гравия до 5-15 %, различной естественной влажности и плотности.

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

Подземные воды

В пределах ремонтируемой трассы подземные воды скважинами глубиной по 2,0 м в период изыскания (январь месяц 2024 года) не были вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах рассматриваемой территории до глубины 2,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ - суглинок светло-коричневый, макропористый, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 2,0 и более метров, просадочный;

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

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

Наименование, ед. измерения	**ИГЭ**
1	**2**
Плотность твердых частиц, г/см3	2,70
Плотность, г/см3	1,71
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,48
Влажность природная, %	13,0
Степень влажности	0,34
Пористость	45,10
Коэффициент пористости	0,82
Влажность на границе раскатывания, %	21,4
Влажность на границе текучести, %	29,1
Число пластичности	7,7
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл 2,0 м), кПа при: 100 200 300	 0,010 0,035 0,052
Начальное просадочное давление, кПа	100
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 18,1/18,1 22/21 4/5
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	3,0
Модуль деформации при природной влажности, МПа	6,0

Суглинки (ИГЭ)-просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке отсутствует, но проявляется при дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 2,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты территории- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,073- 0,300 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- – грунты территории на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013)- слабоагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе- неагрессивные. Нормативное содержание SO4- =937,8 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты территории для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные. Нормативное содержание Cl =71,1 мг/кг.

Сейсмичность площадки строительства

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (г. Туркестан).

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмически м свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений agv(В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОСЗ-2 475	ОСЗ-2 2475	ОСЗ -1 475 (agR(475))	ОСЗ -1 2475 (agR(2475))			
6	7	0,046	0,075	II	0,08	0,056

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 6-ти баллам, а при ОСЗ-2 2475 - 7-и баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании следующих документов:

- Задания на проектирование, утвержденного заказчиком.
- топо плана м1:1000 составленного ТОО " Улмад" в 2023 году;
-заключения об инженерно-геологических условиях на площадке, составленного ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2024 году;
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2104 от 15.12.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-005 от 27.08.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2106 от 15.12.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-007 от 07.02.2023 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-008 от 28.04.2023 г.
- госакт на землепользование Отырарского района, №19-294-001-1357 от 28.07.2023г.
- госакт на землепользование Отырарского района, №19-294-001-1355 от 28.07.2023г.
- госакт на землепользование Отырарского района, №19-294-001-1356 07.08.2023 г.
- госакт на землепользование Отырарского района, №19-294-001-1354 от 24.07.2023г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-294-001-1357 от 16.09.2022г.

- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-011 от 16.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-013 от 16.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-009-355 от 31.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-020-005 от 31.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-020-006 от 31.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-020-004 от 29.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-040 от 29.05.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-100-190 от 29.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-091-006 от 30.08.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-041 от 12.09.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-044 от 29.06.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-100-189 от 29.07.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-066 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-067 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-050-037 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-476 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2020 от 20.09.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2105 от 15.12.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-639 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2127 от 15.12.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2010 от 20.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-151 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-007 от 16.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-174-016 от 20.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-206 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2012 от 14.11.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-003 от 19.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-050 от 11.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-104-008 от 11.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-070-467 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-063 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2107 от 12.09.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-202 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2106 от 15.12.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-174-015 от 20.09.2022 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-008 от 16.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-227 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-173-004 от 20.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-474 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-070-442 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-104-007 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-023 от 16.09.2022 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-250 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-048 от 12.09.2023 г.
- госакт на землепользование г.Туркестан, №19-307-030-2164 от 19.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-638 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-205 от 13.09.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-066 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-047 от 18.09.2023 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-636 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-253 от 13.01.2024 г.

- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-060-067 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-034-635 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-050-037 от 20.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-033 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-072-002 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-090-546 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Отырарского района, №19-294-01-1357 от 15.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-205 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-027-202 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-294-001-1355 от 15.01.2024г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-037-002 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-0061-041 от 12.09.2023г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-061-044 от 13.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-294-001-1356 от 15.01.2024г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-331-099-545 от 12.01.2024 г.
- госакт на землепользование Сауранского района, №19-294-001-1354 от 15.01.2024г.

План посадки деревьев.

Площадка посадки находится вокруг города Туркестан Туркестанской области:

-вяз (карагач) – 3 037,7 га – 12 655 801 шт;

-гребенщик – 23 га – 95 824 шт;

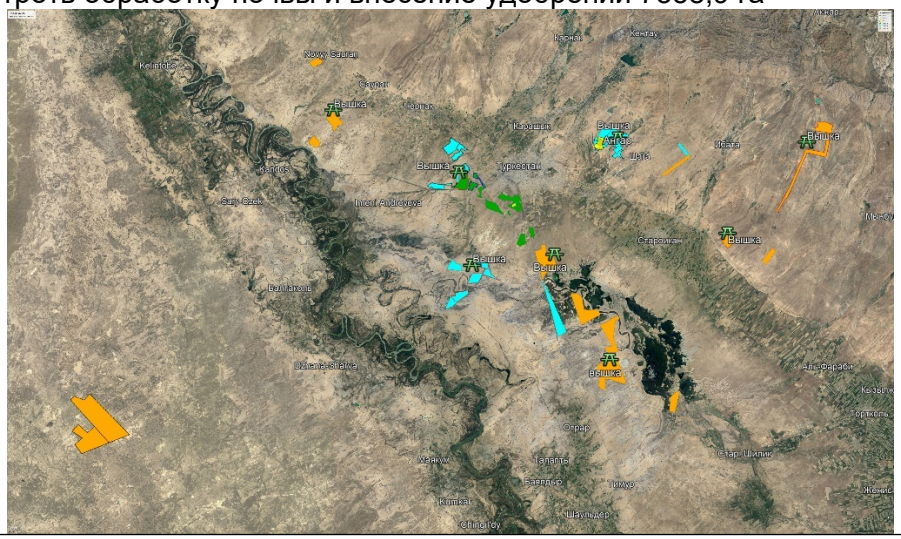
Саксаул:

-сеянцы саксаула (черный) – 5 314,16 га – 18 180 600 шт;

-семена саксаула (черный) – 12 706,9 га – 117 011,2 кг;

Предусмотреть дополнительную посадку на 2-ой год 25%.

Предусмотреть обработку почвы и внесение удобрений 7358,9 га



5 - очередь 21081,76 га			
Семена саксаула	Семена саксаула	Семена саксаула	Гребенщик
12706,9	5314,16	3037,7	23,0

План организации рельефа.

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

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрена разработка арочного сооружения для хранения, каркасом которого является арочная ангар.

Габариты здания в плане 66х21,23 м (в осях). Высота 10,6 м. Здание включает следующие основные конструкции:

- арочные ангар пролетом 21,23 м;
- прогоны из замкнутого квадратного профиля;
- фахверковые системы на торцах сооружения;
- арочные элементы из гнутого профиля для покрытия пролетом от 3 до 24 м;
- прямолинейные элементы из гнутого профиля для поперечных стен;
- ворота распашные и двери;
- в торцевых стенах предусмотрены окна для естественного освещения и вентиляции.

Элементы покрытия и стен здания изготавливают из рулонной стали толщиной 0,7 мм с цинковым или лакокрасочным покрытием по ГОСТ 14918. Гнутые профили изготавливают на месте строительства с помощью передвижной механизированной системы, включающей профилегибочный агрегат и установку для вальцовки гнутых профилей по радиусу. Безметизные соединения профилей между собой в покрытии и стенах выполняются с помощью фальцегибочной машинки. Профили располагаются в один слой, фальцами наружу.

Монтаж конструкций покрытия выполняется укрупненными на земле арочными блоками, состоящими из 3-5 элементов. Монтаж торцевых стен выполняется полистовой сборкой после установки элементов каркаса ворот в проектное положение. Крепление листов осуществляется саморезами.

Сварка и газовая резка элементов покрытия и стен при монтаже и эксплуатации здания не допускается.

Разность отметок поверхности фундаментов и закрепленных на них опорных деталей не должна превышать по высоте ±5мм. Для подземной части объекта приняты следующие конструктивные решения. Отдельно стоящие фундаменты под колонны и фермы. По контуру сооружения расположена цокольная монолитная стена. Вокруг здания выполнить асфальтобетонную отмостку толщиной 50мм шириной 1,0м по щебеночному основанию. Полы в сооружении приняты асфальтобетонные.

Окна приняты по типу ГОСТ 12506-81, двери по ГОСТ 14624-84. Столярные изделия окрасить масляной краской светлых тонов за 2 раза.

Строительные показатели:

- Категория производства по пожар взрывоопасности В,
- Степень огнестойкости - IV,
- Площадь застройки - 1401,18 м2,
- Строительный объем - 14691,6 м3.

Здание III уровня ответственности, класс конструктивной пожарной опасности СО, класс функциональной пожарной опасности согласно СНиП 21-01-97* - Ф5.

Смотровая вышка разработан на основании:

1 Чертежи марки КМ выполнены на основании:

- технического задания на проектирование;

2 Чертежи марки КМ разработаны в соответствии со СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции. Нормы проектирования", СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия", Инструкция по составу и оформлению рабочих чертежей КМ, ГОСТ 21.101-97 "Система проектной документации для строительства",

3 При расчете конструкций учтен коэффициент надежности по назначению Yn=0,95

4 Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:

- СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции. Нормы проектирования";
- СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ";

- СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции";
- технических требований, приведенных на чертежах проекта.

5 Заводские соединения элементов конструкций -сварные. Монтажные - на болтах класса точности В и монтажной сварке.Материал и электроды для сварки принимать по таблице 55 СНиП РК 5.04-23-2002. Сварные швы следует назначать по опорным усилиям при разработке чертежей КМД. Нерасчетные, а также минимальные расчетные толщины швов принимать по таблице 38 СНиП РК 5.04-23-2002.

Соединения на болтах следует принимать согласно п. 2,4; 2,7 и таблице 57 СНиП РК 5.04-23-2002.

В узлах болтовых соединений должны быть предусмотрены меры против развинчивания гаек путем постановки контргаек по ГОСТ 5915-70 или пружинных шайб по ГОСТ 6402-70.

6 Защита от коррозии поверхности стальных конструкций:

- перед нанесением защитных покрытий поверхности конструкций должны быть

очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-2004."Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием"и

СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

При выполнениии стальных конструкций полной заводской готовности антикоррозионная защита осуществляется на заводе - изготовителе металлоконструкций двумя слоями эмали ПФ-1189 по ТУ 6-10-1710-79, общей толщиной 50-60 мкм.

При невозможности выполнить металлоконструкции полной заводской готовности

антикоррозионную защиту стальных конструкций осуществить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Грунтование конструкций первым слоем толщиной не менее 20 мкм. осуществить на заводе-изготовителе металлоконструкций с последующим нанесением второго слоя грунта и покрывных слоев эмалью на монтажной площадке.

Работы выполнить согласно СНиП 3.04.03-85 и ГОСТ 12.3.035-84. "ССБТ.

Работы окрасочные. Требования безопасности."

Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям V класса

ГОСТ 9.032-74 "Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения".

План ограждения колючей проволокой – 431058 м.

Ограждение принято согласно серии 3.017-1.

Зеленый пояс

Изучение почв на территории зеленого пояса г. Туркестан

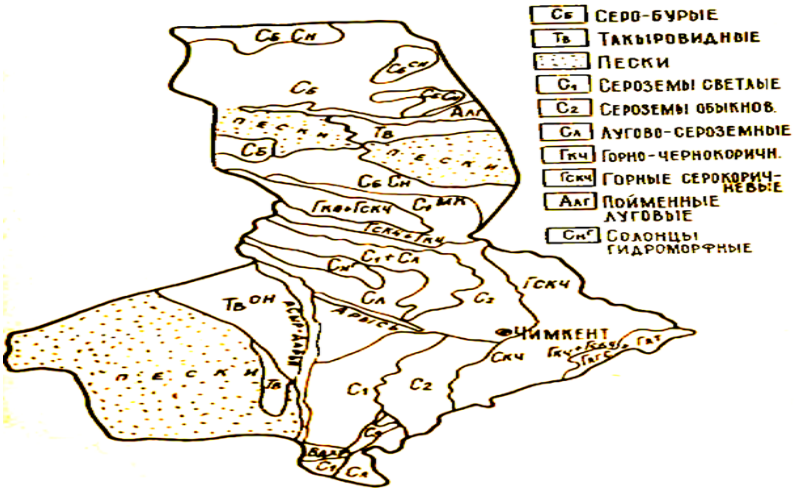
Туркестанская область расположена на юге Казахстана, в пределах восточной части Туранской низменности и западных отрогов Тянь-Шаня. Большая часть территории равнинная, с бугристо-грядовыми песками Кызылкума, степью Шардара (на юго-западе, по левобережью Сырдарьи) и Мойынкум (на севере, по левобережью Чу). [4].

Северная часть занята пустыней Бетпак-Дала, на крайнем юге - Голодная степь (Мырзашоль). Среднюю часть области занимает хребет Каратау (гора Бессаз - 2176 м), на юго-востоке - западная окраина Таласского Алатау, хребты Каржантау (высота до 2824 м) и Угамский (высочайшая точка - Сайрамский пик - 4238 м).

Наиболее крупные реки - Сырдарья (с притоками Келес, Куруккелес, Арыс, Бугунь и другие) пересекает территорию области с юга на северо-запад, и река Чу (нижнее течение), протекающая на севере и теряющаяся в песках Мойынкум.

Туркестанская область граничит на севере с Карагандинской областью, на востоке с Жамбылской областью, на юге с Узбекистаном и на западе с Кызылординской областью. Туркестанская область занимает площадь 116 280 км² и охватывает значительную часть предгорий Западного Тянь-Шаня, Туранской низменности и пустыни Бетпак-Далы. К горам

Западного Тянь-Шаня относятся высокие хребты (до 4000 м) : Таласский Алатау, Майдантальский, Угамский, Сайрамские хребты, горы Каржантау, Мынбулак и Аксу-Джабаглинские, а также низкие горы (до 2000 м) - Казыгурт, Алатау и хребты южный и Северный Каратау и гора Мынжилки. Оми сложены плотными палеозойскими породами, морскими карбонатными отложениями — каменноугольного возраста. Предгорные равнины сложены мощными рыхлыми отложениями мелового, третичного и четвертичного периодов. Древнеаллювиальные равнины и современные долины рек Сырдарьи и Чу лежат на слоистом аллювии. Плато Бетпак-Дала из третичных пород. Растительность, климат и почвы горных областей изменяются с высотой. Подножия гор находятся в пустынной зоне. На абсолютной высоте 2200 -3000 м среднегодовая температура равна 3-5°, в год выпадает до 700 мм атмосферных осадков, растительность - богатая: низкотравные субальпийские лугостепи. В зоне полынных, полынно-солянковых пустынь (Бетпак-Дала) среднегодовая температура составляет 8 - 10° и в год выпадает лишь 120 - 150 мм осадков. Широтная пустынная зона на юге постепенно переходит в вертикальные: высокогорную нивальную, высокогорную лугово-степную, горную зону арчовых редколесий, кустарников и крупнотравпых полусаванн и предгорную зону низкотравных полусаванн. Основные почвы - горно-луговые, альпийские среднегорий, темно-коричневые и серо-коричневые высоких предгорий, сероземы обыкновенные средних предгорий, сероземы светлые низких предгорий, лугово-сероземные почвы древнеаллювиальных равнин, серо-бурые почвы высоких пустынных равнин, солончаки, солонцы и пески.



Почвы Туркестанской области

Горные темно-коричневые почвы образуются под покровом кустарниковых и травяно-кустарниковых зарослей (Рисунок 3). Гумусовый профиль А + В мощностью 70— 100 см. Подгоризонты: A_1 (0-10 см) -коричневато-серый, комковато-серый, ореховато-зернистой структуры, B_1 (23 см) - светло-коричневый, ореховатый. Вскипание от соляной кислоты происходит с глубины 45-61 см, пятна и прожилки карбонатов встречаются глубже 95-100 см. Почвы содержат гумуса 4,2-6,2%, общего азота - 0,20-0,35%, при С : N = 10 и средняя сумма поглощенных оснований -25-35 мг. экв. Реакция почвы близка к нейтральной, pH = 6,4-7,5. Почвы используются под пастбища и сенокосы.

Горные сероземы или серо-коричневые почвы формируются на склонах Северного Каратау (400-800 м над ур. м) под полынно-эфемеровой растительностью. Гумусовый профиль А + В мощностью 30-60 см. Подгоризонты: A_1 (10 см) - серый, слоевато-пластинчатый; A_2 (0-10 с м) - коричневато-серый, пороховидно-комковатый с зернами; горизонт В (35 см) - серовато-коричневый, пороховато-зернистый, содержание гумуса - 3,0-2,0%, общего азота - 0,13-0,6% (при С : N - 7,5-10,5). Сумма поглощенных оснований равна 15-5,0 мг. экв на 100 г почвы, pH = 8,2 - 8,6. Эти почвы используются как горные пастбища.

Сероземы обыкновенные южные занимают среднюю часть увалисто-волнистых предгорных равнин хребтов Каржантау, Угамского и Боролдая под низкотравными эфемероидными полусаваннами (мятлик, костер, ячмень, девясил, зопник) и развиты на элювии — делювии меловых и третичных пород.

Гумусовый профиль А + В мощностью 55-65; горизонт А (20 см) серый с буроватым оттенком, до глубины 5 см — слоевато-пластинчатый, а глубже - комковатозернистый (капролитовый); подгоризонт B_1 буровато-серый с карбонатной плесенью по стенкам ходов дождевых червей, зернисто-неясноореховатый.

Содержание гумуса 2,0-1,3 и азота 0,13-0,08% (при С : N - 7,5 - 10). Сумма поглощенных оснований составляет 14-9 мг. экв на 100 г почвы. Содержание водопрочных агрегатов в горизонте А – 35-40%. Сероземы светлые развиты в предгорьях хребтов Западного Тянь-Шаня и в южной части Чардаринской равнины под эфемерами и полынью на лёссовидных суглинках. Гумусовый профиль А + В мощностью 50-60 см, горизонт А буровато- серый, слоевато-комковатый зернистый с содержанием гумуса 1,5—1 ,2 % и общего азота 0,10-0,06% (при С : N = 8-10). Сумма поглощенных оснований составляет 10-8 мг. экв на 100 г почвы. Содержание макроагрегатов 30-45%.

Серо-бурые пустынные почвы развиты в Бетпак-Дале, пустынной части Закаратауской предгорной равнины, в Кызылкумах и Муюнкумах под полынной, или боялычево-полынной растительностью. Гумусовый профиль А + В мощностью 30-60 см; подгоризонт A_1 (0-6 см) - светло-серая ноздреватая пылевато-чешуйчато-комковатая корочка; A_2 (6 - 16 с м) -буровато-серый, рыхлый, слоеватый, пылевато-чешуйчатый, B_2 — темновато-бурый с пятнами карбонатов, комковатоореховатый.

Содержание гумуса и азота в почвах низкое - соответственно 0,09-0,06 и 0,06-0,04%, фульватного состава (при С : N – 7-9). Сумма поглощенных оснований – 8-6 мг. экв на 100 г почвы; реакция почв - щелочная, pH = 8,8-8,7. Содержание подвижных форм (мг/кг): гидролизуемого азота – 34-38, P2O5 – 3-5 и K_2O - 237 - 488.

Сероземы обыкновенные — плодородные богарные земли (недостаточно обеспеченная богара)— используются для возделывания зерновых культур. Всего в области имеется более 1 млн. гектаров пашни, в том числе более 400 тыс. гектаров орошаемых земель, где возделываются ценные сельскохозяйственные культуры (плодово-ягодные и бахчевые).

Высокие урожаи получают при внесении навоза и азотно-фосфорных удобрений и соблюдении противоэрозионной агротехники. Ценными для орошаемого земледелия являются луговые незасоленные сероземы. Серо-бурые почвы и пески — малопродуктивные пастбища.

Лесорастительные свойства почв изучаются сопряженным методом, то есть с учетом состояния древесной растительности, дающей достоверное суждение о почве. Почвенные разрезы закладываются глубиной до 1,5 - 2 метра.

Лесопригодность почв, на которых древесная и кустарниковая растительность ранее не произрастала, является важнейшим показателем плодородия, бонитета почв, определяющим возможность лесоразведения, продуктивности, долговечности и мелиоративную эффективность защитных лесных насаждений.

Основным показателем лесопригодности почвы является наличие в ней легкорастворимых солей и их концентрация в зависимости от глубины залегания.

Допустимые, угнетающие и токсические количества легкорастворимых солей для солевыносливых деревьев и кустарников (Е. С. Мигунова, 1978 г.)

Ионы вредных солей	Увлажнение	Содержание, % к массе почвы		
		допустимое	угнетающее	токсическое

CO_3^- (сода)	Недостаточное	<0,005	0,005 – 0,01	>0,01
	Умеренное	<0,01	0,01 – 0,02	>0,02
	Повышенное	<0,02	0,02 – 0,04	>0,04
Cl^- (хлориды)	Недостаточное	<0,01	0,01 – 0,03	>0,03
	Умеренное	<0,02	0,03 – 0,06	>0,06
	Повышенное	<0,03	0,06 – 0,15	>0,15
SO_4^- (сульфаты без гипса)	Недостаточное	<0,1	0,1 – 0,3	>0,3
	Умеренное	<0,3	0,3 – 0,5	>0,5
	Повышенное	<0,5	0,5 – 1,0	>1,0

При условии, что насаждения буду выращиваться с регулярным поливом, удобрением и коренной мелиорацией почвы, показатели, приведённые в таблице, могут сдвигаться в сторону увеличения.

Туркестанская область расположена на юге Казахстана, в пределах восточной части Туранской низменности и западных отрогов Тянь-Шаня. Большая часть территории равнинная, с бугристо-грядовыми песками Кызылкума, степью Шардара (на юго-западе, по левобережью Сырдарьи) и Мойынкум (на севере, по левобережью Чу).

Основные почвы - сероземы обыкновенные, серо-бурые почвы высоких пустынных равнин, солончаки, солонцы и пески.

По исследованиям ученого Г.Н. Высоцкого в условиях степи лесорастительные условия носят довольно пестрый характер, различают следующие градации лесопригодности почв сухостепной зоны:

I группа – Лесопригодные почвы,не содержащие угнетающих концентрации легкорастворимых солей до 1,5 м и токсических - до 2,0м, с корнедоступными (1-3 м) пресными и слабоминерализованными грунтовыми водами (до 3 г/л). На этих почвах возможно создание вполне устойчивых и жизнеспособных насаждений при обычном подборе пород и способах выращивания (сосны обыкновенной, березы повислой, лиственницы сибирской, ели сибирской, липы мелколистной, ивы ломкой, тополя гибридного, черемухи виргинской, рябины, миндаля горького и др.).

II группа - Ограниченно - лесопригодные почвы – не солонцеватые, не засоленные, содержащие до 80 см угнетающие концентрации легкорастворимых солей для солевыносливых пород в слое 80-150 см, токсические - глубже 150 см, с корнедоступными грунтовыми водами средней степени минерализации (3-10 г/л). На этих почвах требуется специальный подбор пород из засухоустойчивых и солевыносливых древесных и кустарниковых видов: вяза обыкновенного, клена ясенелистного, клена татарского, яблони сибирской, груши лесной и применение высокой агротехники. На этих почвах насаждения будут иметь меньшую продуктивность и долговечность.

III группа – Условно – лесопригодные почвы, в которых при различной степени солонцеватости засоление в слое 0-30 см отсутствует, допустимые и угнетающие концентрации легкорастворимых солей отмечаются на глубине 30-80 см, токсические - глубже 80 см. На этих почвах возможность выращивания насаждений ограничена очень небольшим набором наиболее солевыносливых и солеустойчивых древесных и кустарниковых пород: лоха узколистного, ясеня зеленого, акации желтой, жимолости татарской, смородины золотой и др. При высоком уровне агротехники возможно создание относительно устойчивых древесных посадок. За такой предел лесопригодности почв взяты следующие показатели: достижение насаждением высоты 4-5 м и долговечности не менее 10 лет при сохранности к этому возрасту более 50% и отсутствии признаков массового усыхания.

IV – группа – Нелесопригодные почвы,эти почвы пригодны для выращивания солеустойчивых кустарников. В данную группу входят крайне и ультрасухие слабозасоленные, свежие и влажные средне- и сильнозасоленные почвы, а также заболоченные засоленные местообитания. Токсичные количества легкорастворимых солей находятся на глубине 2-3 м в крайне сухих условиях, 0,5-1,5 м в сухих условиях, у поверхности – в свежих и влажных условиях. Корнедоступные грунтовые воды имеют сильную степень минерализации (более 25 г/л).На этих почвах даже наиболее солевыносливые древесные породы могут усыхать через 5-7 лет после посадки.

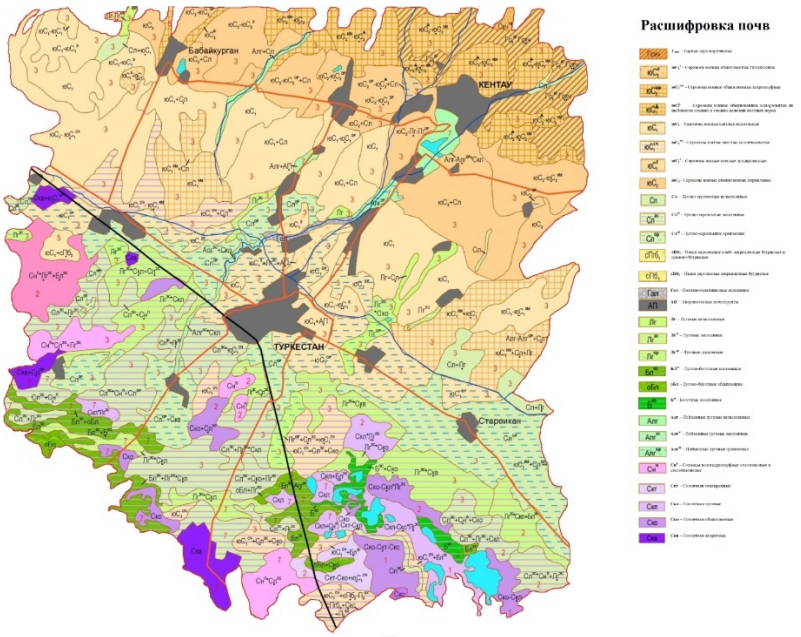
В результате проведенных исследований по почвенному обследовании. Территории зеленого пояса г. Туркестан общей площадью 21725,0 га и анализа полученных данных можно сделать следующие выводы:

На исследуемой территории общей площадью 21725,0 га пригодны для лесоразведения являются участки 3,4,5,6, частично 7, 8, 9, и 10 общей площадью 12430,0 га. На вышеуказанных участках группа лесопригодности варьирует от 1 до 3 (лесопригодные, ограничено-лесопригодные и условно лесопригодные). Не пригодны для лесоразведения участки 1,2, частично 7, 11, 12, 13, 14, 15 и 16 общей площадью 9825,0 га. Они относятся к 4-ой группе лесопригодности (нелесопригодные почвы). Данные по лесопригодности указаны ниже

Лесничество	№ участка	Площадь	Пригоден	Не пригоден	Группа лесопригодности
Зеленый пояс КГУ «Жасыл аймак» на площади 21725,0 га	1	1266,5	-	1266,5	IV группа
	2	1496,5	-	1496,5	IV группа
	3	820,0	820,0	-	II группа
	4	2500,0	2500,0	-	I группа
	5	937,0	937,0	-	I группа
	6	1432,0	1432,0	-	I группа
	7 7/1 7/2	6111,0	3663,0	2448,0	II группа IVгруппа
	8	850,0	850,0	-	III группа
	9	848,0	848,0	-	II группа
	10	1380,0	1380,0	-	II группа
	11	596,0	-	596,0	IVгруппа
	12	424,0	-	424,0	IVгруппа
	13	577,0	-	577,0	IVгруппа
	14	1142,0	-	1142,0	IVгруппа
	15	187,0	-	187,0	IVгруппа
	16	1158,0	-	1158,0	IVгруппа
Итого		**21725,0**	**12430**	**9295**	

Как видно из таблицы 4 количество солей содержащихся в пове негативно будут сказываться на росте и развитие зеленых насаждений.

Специалистами КазНИИЛХА имени А.Н. Букейхана была создана почвенная карта зеленого пояса г. Туркестан которая показана ниже на рисунке.



Почвенная крата зеленого пояса г. Туркестан

Рекомендации по созданию и содержанию зеленых насаждений на территории зеленого пояса г. Туркестан.

При создании и содержании зеленого пояса г. Туркестан рекомендуется:

Подготовка посадочных мест

Перед посадкой саженцев и сеянцев необходимо в первую очередь произвести боронование поверхности почвы. Весной зимний снег начинает интенсивно таять, насыщая грунт такой необходимой влагой, при этом вода имеет свойство быстро испаряться по мелким капиллярам. Чтобы остановить этот процесс, и дать возможность почве насытится влагой, грунт необходимо разрыхлить, а точнее произвести боронование. Боронование нужно произвести ранней весной (март месяце), при этом рекомендуется использовать поперечно-диагональный вид боронования.

Цели боронования:

Измельчение верхнего слоя земли;

Насыщение почвы влагой;

Выравнивание почвы;

Насыщение почвы удобрением (осенью);

Борьба с вредителями.

Для разрыхления почвы для дальнейшей механизированной посадки необходимо выполнить дискование.

Требования к посадочному материалу

При проведении работ по озеленению используются качественные саженцы лиственных древесных и кустарниковых пород, полностью отвечающие всем требованиям, установленным государственным стандартом. Это касается как внешнего вида растений, так и их приживаемости: саженцы должны иметь симметричную крону, очищенную от сухих и поврежденных ветвей, прямой штамб, здоровую, нормально развитую корневую систему с хорошо выраженной скелетной частью; на саженцах не должно быть механических повреждений, а также признаков поражения болезнями и заселения вредителями. В отношении лучшей приживаемости: саженцы с закрытой корневой системой более предпочтительны.

Основной источник получения посадочного материала в городском озеленении – декоративные питомники, парковые насаждения и другие виды городских насаждений, отводимых под застройку; питомники различных видов (например, лесного хозяйства).

Отбор посадочного материала в лесных насаждениях (выкопка дички) запрещается.

При приобретении партий саженцев из других областей, республик и зарубежных стран следует учитывать соответствие видов и сортов древесных растений климатическим условиям г. Туркестан. Каждая партия должна сопровождаться фитосанитарным сертификатом Государственной инспекции по карантину растений. Необходимо соблюдать правила внутреннего карантина растений, не допуская на объекты озеленения города опасных или новых видов вредителей и болезней.

На предприятие выращивающего и реализующего посадочный материал возложена приемка и технический контроль по определению группы и сорта саженцев деревьев и кустарников. Саженцы принимают партиями. Партией считают любое количество саженцев одной породы, одного вида, группы и товарного сорта, оформленные одним документом о качестве (паспортом) с указанием в нем данных по каждой партии.

При отправке в один адрес нескольких партий допускается оформление их одним документом о качестве с указанием в нем данных по каждой партии.

Приемку саженцев проводят на питомнике поставщика. Получатель имеет право производить контрольную проверку соответствия качества принимаемых саженцев требованиям стандарта. Методы контроля определяются тем же стандартом. Саженцев с земляным комом проверяют качество каждого саженца. От партии саженцев с оголенной корневой системой отбирают 5 % саженцев, но не менее 10 шт.

При разногласиях в оценке качества саженцев между получателем и поставщиком проводят контроль повторно на всю партию.

Посадочный материал следует тщательно осматривать, отбраковывать экземпляры с признаками поражения болезнями (с наличием ран, трещин, некрозов коры, сухобочин, сокотечения и смолотечения, плодоношений патогенных грибов и пр.) и заселения стволовыми насекомыми (наличие смоляных воронок и сокотечения на стволах, входных и вылетных отверстий, буровой муки и опилок), кокцидами и другими сосущими насекомыми, а также с механическими повреждениями корневой шейки, ствола и корней.

Высоту саженцев измеряют от корневой шейки до верхней точки роста, высоту штамба измеряют от корневой шейки до нижней скелетной ветви, длину корневой системы измеряют от корневой шейки до нижней точки среза по вертикали (погрешность не более 1 см). Диаметр штамба измеряют на высоте 1,3 м от корневой шейки по наибольшей величине, искривление штамба определяют по наибольшему отклонению от визуальной линии продолжения прямого участка штамба (погрешность не более 1 мм). Диаметр корневой системы измеряют в двух взаимно перпендикулярных направлениях по горизонтали с погрешностью не более 1 см. Сумму измерений делят пополам. Для определения размера земляного кома измеряют длину, ширину и высоту кома с погрешностью не более 1 см. Диаметр кома должен быть отвечать следующим требованиям: быть больше 10 диаметров ствола на высоте 0,2м; диаметр кома должен быть приблизительно пропорционален диаметру кроны; высота кома зависит от компактности корневой системы. Количество скелетных ветвей определяют подсчетом. Внешний вид саженцев, наличие внешних признаков повреждения вредителями и болезнями, а также механических повреждений определяют визуально.

После посадки деревьев и кустарников предлагается применение биостимуляторов (фитогормонов), существенно укрепляющих иммунную систему растений и стимулирующих их корнеобразование – корневин, гетероауксин, свентовит, "Биоплекс", и др.) и вносить в приствольный круг дерева споры микоризнообразующих грибов (препараты Myco Grow, Mykoplant Substrate и др.); а по периметру приствольного круга -

комплексные удобрения, содержащие кроме основных элементов питания микроэлементы (например, в виде таблеток).

После посадки саженцы обильно поливают водой, подвязывают к установленным в посадочные места кольям, осевшую землю после первого полива подсыпают.

Содержание зеленых насаждений

Полив

Обеспечение оптимальной влажности в корнеобитаемом слое для нормального роста и развития древесной и кустарниковой растительности, которая составляет 60% влажности от полной влагоемкости, должно производиться поливами. Для полива применяются воды с содержанием водорастворимых солей (уровнем минерализации) в пределах 1,0-2,0 г/л. И не более 0,5 л/г с минерализацией гидрокарбонатно-сульфатного кальциевого состава.

Нормы и кратность полива зависят от погодных условий, от механического состава почвы и ее влажности, от биологических особенностей растительности (влаголюбивые или засухоустойчивые), фазы их развития, глубины и ширины залегания корневой системы. В среднем на 1м^2 приствольной лунки на почвах легкого механического состава до 30 л. Кратность поливов за вегетационный период для деревьев и кустарников на песчаных и супесчаных почвах выше, чем на глинистых и суглинистых почвах.

При нормальных погодных условиях число поливов дифференцируют в зависимости от возраста деревьев, но в среднем следует поливать 2 - 3 раза в неделю или 10-12 раз в месяц.

Заключение Благоустройство территории «Зеленого пояса» вокруг города Туркестан (5 очередь)

По проекту при создание зеленого пояса г. Туркестан будут применяться следующие виды древесных пород: Вяз (Карагач) – 12 655 801 шт, гребенщик – 95 827 шт, сеянцы саксаула (черный) – 18 180 600 шт, а также семена саксаула (черный) – 117 011,2 кг.

В пределах пустынной зоны Туркестанской области выделены саксауловые и тугайные леса, которые занимают площади лесного фонда.

Зимние температуры воздуха в Туркестане менее низки, летние и годовые более высоки, чем в степной зоне. Самое существенное отличие пустынной зоны от степи заключается в малом количестве осадков и очень низкой относительной влажности воздуха.

Саксаул чёрный произрастает по выровненным местоположениям с такыровидными серозёмами незасолёнными или в разной степени солончаковатыми. В этих условиях насаждения чёрного саксаула имеют обычно небольшую примесь тамарикса и чингила. Такие заросли встречаются и на пухлых солончаках, но в этих условиях они обычно бывают редкостойными и низкой производительности.

Другой распространенный комплекс в Туркестанской области - это тугайные леса, произрастающие по поймам рек. Тугаи не образуют сплошных лесных массивов вдоль течения реки, а произрастают узкой прерывистой лентой - полосой, перемежаясь с открытыми луговыми пространствами и камышовыми зарослями.

Узкие полосы вдоль береговых наносов, а также плоские понижения пойм, затопляемые весенними паводковыми водами, обычно заняты зарослями кустарниковых ив. По более повышенным местам первой террасы располагаются насаждения лоха узколистного (джида). Вторые террасы с волнистым рельефом заняты обычно редкостойными насаждениями туранги - тополя разнолистного и тополя сизолистного. Почвы под такими насаждениями аллювиально-луговые суглинистые или иловато-супесчаные солончаковатые.

Согласно рекомендаций «Деревья и кустарники, рекомендуемые для озеленения городов и сел Казахстана», 1980 г. такие породы как Вяз перистоветвистый (приземистый, карагач), Вяз гладкий (карагач), Вяз Андросова (карагач), Клен остролистный, Клен

приречный, Клен татарский, Тополь пирамидальный, Тополь черный, Тополь Казахстанский, Тополь Кайрат, Ясень зеленый, Ясень пенсильванский, Ясень обыкновенный и др. рекомендуются для озеленения Туркестанской области.

На основании вышеизложенного запроектированные древесные породы как Карагач (Вяз) и Саксаул рекомендуются для озеленения в Туркестанской области.

Посадка деревьев

Проектом предусматривается посадка следующих сортов деревьев в соответствии с выданными рекомендациями.

-вяз (карагач) – 12 655 801 шт;

-гребенщик – 95 824 шт;

-сеянцы саксаула (черный) – 18 180 600 шт;

-семена саксаула (черный) – 117 011,2 кг

Вяз (карагач) и гребенщик

Ботаническое описание

Дерево высотой 12—15 м, со стволом диаметром до 1 м. Крона густая, шарообразная. Веточки тонкие, опушённые.

Листья эллиптические, яйцевидные или обратнояйцевидные, длиной 2—5 см, острые или тупые, с неравнобоким основанием, просто зубчатые, сверху гладкие и блестящие, снизу опушённые, в зрелости почти кожистые, на черешках длиной 2—6 мм. В мягком климате листья остаются на деревьях, в более холодных районах дерево становится листопадным.

Плод — овально-эллиптическая крылатка длиной 1 см.

Цветение в марте — апреле. Плодоношение в мае.

Посадка и уход

Посадка вяза происходит в плодородную, рыхлую и свежую почву, которая содержит щелочь. В дальнейшем правильная посадка облегчит уход за деревом. При посадке обязательно добавляют известь, которая улучшит питательную среду для дерева и обогатит её такими элементами, как азот, магний, кальций и фосфор. Целесообразно будет поддерживать высокую влажность почвы первые две недели, после посадки, а также накрыть ёмкость полиэтиленовой плёнкой для создания парника и хороших условий, которые можно легко контролировать. В плодородном грунте, насыщенном минералами, с хорошим поливом и освещением растение всходит через неделю после посадки.

Полив

С наступлением вегетативного периода полив вяза должен быть регулярный. Но после обрезки полив нужно ограничить. Главное, чтобы почва была равномерно влажной. Зимой следует поливать редко.

Подкормка

Подкармливают вяз органическими удобрениями раз в 2 недели. Также для обеспечения плодородности почвы добавляют песок, щебень, перепревший компост в равных пропорциях. Кроме того, нужно обеспечить пищей и микроорганизмы, которые содержатся в почве вокруг дерева, лучшим питанием для них будут опавшие листья дерева и неперепревшая органика (сорняки, компост).

Формирование кроны

Крону прореживают с января по апрель, формировка занимает всё лето. С помощью проволоки можно придать кроне любую форму. Нужно лишь следить за тем, чтобы она не вросла в кору, иначе на дереве образуются рубцы, которые останутся уже навсегда. Проволоку оставляют на год. В целом вяз — дерево неприхотливое и не нуждается в особом уходе.

Саксаул (черный)

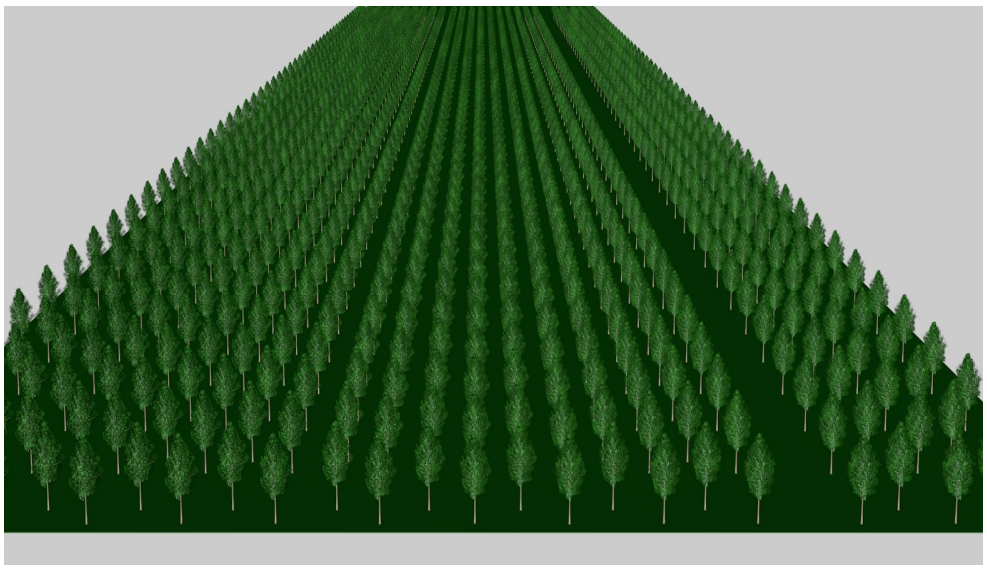
Саксаул черный — это основная лесообразующая порода лесных массивов Казахстана, которая оказывают прямое влияние на экологическую обстановку, создавая благоприятные условия для жизни людей и ведения сельского хозяйства.

Саксауловые леса выполняют такие экосистемные функции как: производство биомассы; закрепление песков, минимизация дефляции почв; смягчение микроклимата, что обеспечивает рост и развитие сопутствующих растений; создание условий для жизнедеятельности животных. Также, пустынные леса являются кормовой базой для животноводства и энергоэффективным биотопливом, используемым местным населением.

Саксаул черный (Haloxylon aphyllum). Черным этот саксаул назван потому, что его крона окрашена в довольно темный зелёный цвет. Такая окраска сохраняется весной и летом. К осени крона становится оранжево-бурой. Принадлежит к семейству маревых. Имеет мелкие невзрачные цветки. Они никак не выделяются на растении. Однако плоды, снабженные пленчатыми крылышками, очень заметны. Издали они похожи на цветки. Черный саксаул растет на почвах, содержащих много солей. Этим он отличается от большинства растений, которые от избытка солей в почве погибают. Его надрезанные молодые веточки на вкус солоновато-кислые. Для нормального развития черного саксаула требуется сильно увлажненная почва. Поэтому его не найдешь на подвижных песках. Он растет в низинах, тех местах, где раньше протекали реки и грунтовые воды подходят близко к поверхности почвы, или там, где ветер образовал глубокие котловины. Черносаксауловый лес зачастую размещается в непосредственной близости от оазисов и защищает их от засыпания подвижными песками. Условия произрастания черного саксаула более благоприятны, чем у саксаула белого, и поэтому черносаксаульники продуктивнее. В этих лесах почти нет кустарников, полыней и различных трав. Он довольно быстрорастущая порода. Особенно быстрым ростом отличается его корневая система, которая уже в 3 года достигает 5 метров глубины и способна проникать в грунт на 10 метров. В благоприятных условиях черный саксаул достигает 14-метровой высоты и 1 метра толщины ствола. Живет до 50 лет. Однако уже 20-25-летнее насаждение черного саксаула считается спелым, поскольку большинство деревьев в этом возрасте уже заканчивают рост и начинают усыхать. В это время начинается отмирание деревьев и превращение их в сухостой и валеж. Деревья старше 50 лет пневной поросли не образуют. Интерес к черному саксаулу определяется его лесохозяйственной и лесомелиоративной ценностью.

Схема посадки

Схема посадки деревьев «Зеленого пояса»



Вяз (Карагач) 3037,7 га и гребенщик 23 га

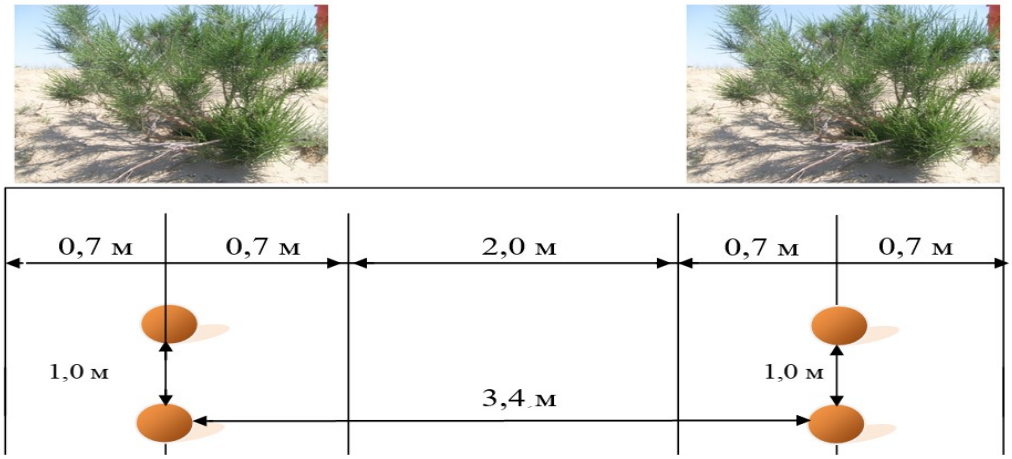
Схема посадки 3 м Х 1 м

Количество саженцев на 1 га земли – 3 333 шт

Общее количество саженцев вяз (карагач) на площади 3037,7 га – 10 124 654 шт.

Общее количество саженцев гребенщик на площади 23 га – 76 659 шт.

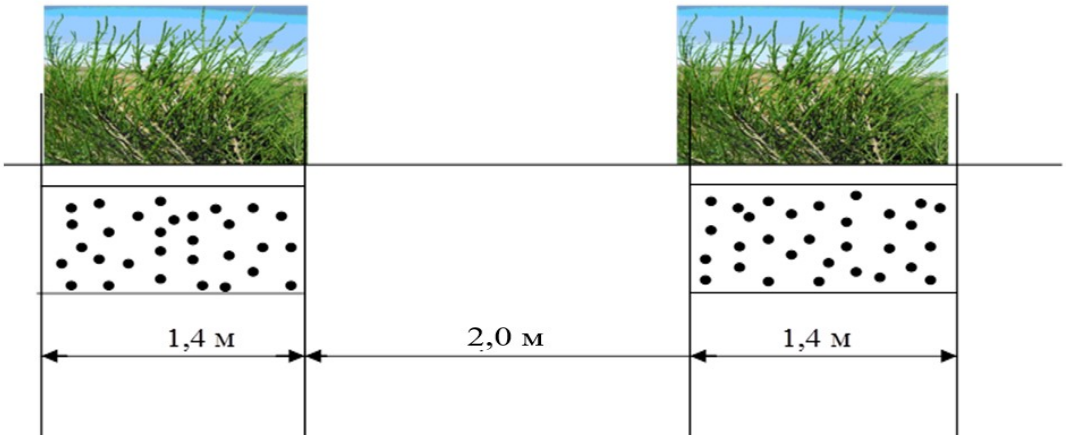
Схема посадки сеянцев саксаула «Зеленого пояса» на площади 5314,16 га



Количество сеянцев саксаула на 1 га земли – 3000 шт

Общее количестве сеянцев саксаула на площади 5314,16 га – 15 942 480 шт

Схема засева семян саксаула «Зеленого пояса» на площади 12706,9 га



Расход семян на 1 га земли – 8,0 кг

Общее количество семяна на 12706,9 га – 101 655,2 кг

Содержание и защита зеленых насаждений

Меры по сохранению и защите зеленых насаждений

Все зеленые насаждения, за исключением произрастающих участках государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территориях республиканского и местного значения, территориях индивидуального жилья и личного подсобного хозяйства, на дачных участках и на участках кладбищ, находящихся в ведении коммунальных служб, образуют единый зеленый фонд и подлежат защите.

Развитие озелененных территорий соответствующей административно-территориальной единицы производится в соответствии с дендрологическим планом.

Все виды работ по озеленению территорий выполняются по утвержденным проектам. При ведении работ по озеленению и благоустройству, за качеством и соответствием выполняемых работ утвержденному проекту, ведется авторский надзор в соответствии с Законом.

Физические и юридические лица должны осуществлять меры по сохранению зеленых насаждений, не допускать незаконных действий или бездействий, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений.

Проектная, строительная и хозяйственная деятельность осуществляется с соблюдением требований по защите зеленых насаждений, установленных законодательством Республики Казахстан и Правилами.

Меры по охране и оздоровлению окружающей среды осуществляются гражданами, должностными и юридическими лицами, согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан.

Право постоянного землепользования на земельные участки озелененных территорий оформляется на аппараты акимов соответствующих районов в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Содержание зеленых насаждений включает в себя основные виды работ по озеленению:

посадка зеленых насаждений;

рыхление почвы с устройством приствольных лунок, побелка деревьев, стрижка живой изгороди, поднятие штамба у деревьев, удаление поросли;

устройство цветников, газонов, прополка сорняков, покос травы, укрытие роз в зимний период;

полив зеленых насаждений на протяжении всего вегетационного периода;

обрезка, пересадка, снос (санитарная рубка аварийных, сухостойных, перестойных деревьев и кустарников) зеленых насаждений;

внесение удобрений;

борьба с вредителями и болезнями зеленых насаждений.

Действие Правил не распространяется на территории существующего индивидуального жилья, дачные участки граждан, на участки кладбищ, находящихся в ведении коммунальных служб города, на особо охраняемые природные территории республиканского и местного значения, государственного лесного фонда.

Физические и юридические лица, собственники и арендаторы озелененных территорий должны:

обеспечивать сохранность и квалифицированный уход за зелеными насаждениями;

проводить весь комплекс агротехнических мер, в том числе полив газонов, деревьев и кустарников, борьбу с сорняками, вредителями и болезнями, формирование кроны, омолаживание, санитарную обрезку, санитарную вырубку зеленых насаждений, скашивание газонов;

проводить озеленение и текущий ремонт зеленых насаждений на закрепленной территории по утвержденным дендрологическим планам, разработанным в соответствии с градостроительными, экологическими, санитарно-гигиеническими нормами за счет собственных средств;

вырубку, пересадку зеленых насаждений оформлять в порядке, установленном требованиями Правил;

не использовать роторные снегоочистительные машины для перекидки снега на зеленые насаждения, кроме случаев, когда применение роторных машин для уборки улиц и площадей осуществляется при наличии на машинах специальных направляющих устройств, предотвращающих попадание снега (снежной массы) на насаждения;

не допускать подвешивания, прикрепления на деревья предметов (гамаков, качелей, веревок для сушки белья, рекламных щитов, электропроводов, электрических и флажковых гирлянд, колючих проволок), которые могут повредить деревья;

при производстве строительно-монтажных работ все насаждения, подлежащие сохранению на данном участке, предохраняются от механических и других повреждений специальными защитными ограждениями, обеспечивающими эффективность их защиты с учетом соблюдения установленных действующими строительными нормами и правилами минимально допустимых расстояний охранных зон.

Работы по омолаживанию деревьев и прореживание густо произрастающих деревьев проводятся до начала вегетации или поздней осенью.

Пересадка зеленых насаждений осуществляется в течение года при условии соблюдения специальных технологий пересадок. В целях эффективной приживаемости деревьев лиственных и хвойных пород, их пересадку рекомендуется проводить в период с наступления осени до ранней весны.

В компетенцию уполномоченного органа, осуществляющего функции в сфере регулирования природопользования, входит:

ведение реестра зеленых насаждений;

организация проведения лесопатологического обследования зеленых насаждений;

согласование решений о выдаче (об отказе в выдаче) разрешений на использование земельных участков, занятых зелеными насаждениями;

выдача согласований на вырубку, пересадку зеленых насаждений;

организация контроля проведения гарантийных компенсационных посадок и уходных работ за зелеными насаждениями.

Учет зеленых насаждений осуществляется посредством инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, расположенных в границах учетного объекта, в целях определения их количества, видового состава и состояния которые заносятся в реестр зеленых насаждений.

Инвентаризация и иные виды обследования зеленых насаждений проводятся в соответствии с утвержденными в установленном порядке инструктивно-методическими

документами, методами подчревного учета, перечетов по контуру, таксации в зависимости от сложности структурных частей зеленых насаждений, расположенных в границах учетного объекта.

Учету подлежат все виды зеленых насаждений: деревья, кустарники, газоны, цветники. Проведение обследования зеленых насаждений осуществляют специализированные организации по проведению агротехнических мероприятий.

Документом, отображающим результаты учета зеленых насаждений, являются оформленные материалы инвентаризации и лесопатологического обследования, а также дендрологический план.

Работы по содержанию и защите зеленых насаждений, а также проведение инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на землях общего пользования, осуществляются организациями.

Уполномоченным органом, осуществляющим функции в сфере регулирования природопользования, передаются копии материалов инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений в аппараты акимов районов города для использования в качестве рекомендаций при работе с зеленым фондом.

На основании данных, полученных в результате инвентаризации зеленых насаждений, ведется реестр зеленых насаждений.

Реестр зеленых насаждений ведется в целях:

получения достоверных комплексных данных о количестве и состоянии зеленых насаждений;

ведения мониторинга состояния и количества зеленых насаждений;

определения основных направлений городской политики в сфере защиты, сохранения и развития озелененных;

выработки наиболее рациональных подходов к защите, сохранению и развитию зеленых насаждений;

обеспечения достоверной информацией населения, органов власти и управлений о количестве и состоянии зеленых насаждений.

Вырубка (пересадка), санитарная вырубка деревьев

В случае невозможности сохранения зеленых насаждений на участках, отводимых под строительство или производство других работ, производится вырубка или пересадка зеленых насаждений.

Вырубка, в том числе санитарная, ландшафтная и пересадка зеленых насаждений могут быть разрешены уполномоченным органом, осуществляющим функции в сфере регулирования природопользования в случаях:

обеспечения условий для размещения объектов строительства, предусмотренных утвержденной и согласованной градостроительной документацией;

обслуживания объектов инженерного благоустройства, надземных коммуникаций;

ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций, в том числе на объектах инженерного благоустройства;

санитарной вырубки старых насаждений, создающих угрозу безопасности здоровью и жизни людей, которые также могут повлечь ущерб имуществу физического либо юридического лица;

необходимости улучшения качественного и видового состава зеленых насаждений.

Вырубка (пересадка) деревьев на землях общего пользования производится организациями, обслуживающими данный земельный участок по разрешению уполномоченного органа, осуществляющего функции в сфере регулирования природопользования.

Вырубка деревьев, имеющих мемориальную, историческую или уникальную эстетическую ценность, статус которых закреплен в установленном порядке; видов древесной и кустарниковой растительности, занесенных в Красную книгу, а также

расположенных на особо охраняемых природных территориях местного значения, запрещена. В чрезвычайных ситуациях, когда снос особо охраняемых насаждений неизбежен, экспертиза целесообразности сноса проводится комиссией, создаваемой акимом города.

Вырубка деревьев и кустарников производится специализированной организацией при наличии оформленной в установленном порядке разрешительной документации в соответствии с пунктом 159 приложение 2 закон «О разрешениях и уведомлениях» Республики Казахстан.

Вырубка и пересадка зеленых насаждений без предварительного оформления разрешительных документов не допускается.

Разрешение вырубки или пересадки зеленых насаждений при реализации градостроительной деятельности осуществляется в следующем порядке:

проектная организация при подготовке исходно-разрешительной документации на строительство разрабатывает в установленном порядке проект;

на основании письма проектной организации и проекта, уполномоченный орган, осуществляющий функции в сфере регулирования природопользования, проводит обследование участка, на котором предполагается строительство, реконструкция и составляет акт обследования зеленых насаждений, в котором указывается количество зеленых насаждений, их видовой состав, состояние, наличие газонов, травяного покрова, цветников;

проектная документация разрабатывается на основании акта обследования зеленых насаждений;

компенсационная посадка не требуется при вырубке зеленых насаждений, попадающих в охранные зоны существующих инженерных коммуникаций, определяемых согласно действующим строительным нормам и правилам;

восстановление газонов и цветников, нарушенных в ходе ремонтных работ, осуществляется за счет средств заказчика.

Санитарная вырубка зеленых насаждений на землях общего пользования производится организациями, обслуживающими данный земельный участок по согласованию с уполномоченным органом, осуществляющим функции в сфере регулирования природопользования.

Санитарная вырубка деревьев производится без согласования с уполномоченным органом, осуществляющим функции в сфере регулирования природопользования в случаях возможного возникновения чрезвычайных или аварийных ситуаций, когда падение самих деревьев, а также их ветвей представляет угрозу жизни и здоровью людей, повреждению зданий и сооружений, коммуникациям, безопасности дорожного движения (в том числе перекрывающих визуальный обзор дорожных знаков).

Факт санитарной или вынужденной вырубки деревьев устанавливается актом освидетельствования службой спасения органов чрезвычайных ситуации, с последующим уведомлением уполномоченного органа, осуществляющего функции в сфере регулирования природопользования.

Уполномоченный органа, осуществляющий функции в сфере регулирования природопользования на основании акта освидетельствования исключает из реестра зеленых насаждений вырубленные зеленые насаждения.

Разрешение на вырубку зеленых насаждений, растущих ближе 5 метров от зданий и сооружений, вызывающих повышенное затенение помещений, выдаются уполномоченным органом по заявлениям граждан без учета компенсационной посадки.

Учет и клеймение сухих, усыхающих и больных деревьев, кустарников независимо от их места нахождения производится уполномоченным органом, осуществляющим функции в сфере регулирования природопользования, по заявлениям физических и юридических лиц, пользователей, собственников и арендаторов озелененных территорий.

Если при обследовании комиссией сухих деревьев и кустарников будет установлено, что гибель деревьев произошла не от старости и болезней, а по вине физического или юридического лица, то компенсационная посадка производится за счет виновного лица.

Вырубка зеленых насаждений на территориях, специально отведенных для выполнения агротехнических мероприятий по разведению и содержанию зеленых насаждений, осуществляется по решению администрации организации, владельцев территорий. Компенсационная посадка в этих случаях не требуется.

Валка, раскряжевка, погрузка и вывоз срубленного дерева и порубочных остатков (опилки, ветки, листья, кора) производятся в течение суток с момента начала работ. Не допускается хранить срубленные зеленые насаждения и порубочные остатки на месте производства работ.

В случае повреждения газона, зеленых насаждений на прилегающей к месту вырубки территории, производителем работ проводится их восстановление в сроки, согласованные с владельцем территории и контролирующими органами в пределах их компетенции, но не позднее, чем в течение полугода с момента причинения повреждения.

Пересадка зеленых насаждений, адаптированных к условиям городской среды, производится на основании разрешения на пересадку зеленых насаждений в соответствии с пунктом 159 приложение 2 закон «О разрешениях и уведомлениях» Республики Казахстан.

Порядок проведения компенсационных посадок деревьев

Утрата (вырубка, уничтожение) либо повреждение многолетних зеленых насаждений, которые произошли в результате действий или бездействий должностных лиц, физических и юридических лиц, подлежат полной компенсации в натуральной форме.

При проведении архитектурных, градостроительных и строительных работ, финансируемых из государственного бюджета, компенсационная посадка зеленых насаждений производится за счет средств соответствующего бюджета в установленном порядке в соответствии с проектно-сметной документацией.

При проектировании строительства автомобильных дорог в проекте озеленения необходимо предусматривать посадочный материал.

Администраторы бюджетных программ и уполномоченный орган, осуществляющий функции в сфере регулирования природопользования, при реализации бюджетных инвестиционных проектов с целью максимально возможного сохранения зеленых насаждений в зоне строительства, реконструкции или текущего ремонта должны отдавать приоритет пересадке зеленых насаждений при наличии такой возможности.

Компенсационная посадка зеленых насаждений производится в соответствии с учетом следующих требований:

компенсационная посадка зеленых насаждений за вырубку, произведенную с разрешения уполномоченного органа в соответствии с пунктом 159 приложение 2 закон «О разрешениях и уведомлениях» Республики Казахстан, осуществляющего функции в сфере регулирования природопользования, производится путем посадки саженцев лиственных пород высотой не менее 2,5 метров с комом или хвойных пород высотой не менее 2,0 метров с комом в пятикратном размере без сокращения площади озелененной территории;

компенсационная посадка зеленых насаждений при несанкционированной вырубке производится путем посадки саженцев лиственных пород высотой не менее 2,5 метров с комом, а хвойных пород – не менее 2,0 метров с комом в десятикратном размере без сокращения площади озелененной территории.

При несанкционированной вырубке зеленых насаждений компенсационная посадка производится за счет средств виновных лиц, допустивших нарушение;

3) диаметр ствола от верхней корневой системы саженцев должен быть не менее 3 сантиметров (на высоте 1,3 метра стволовой части).

Для проведения компенсационных посадок на территории города и населенного пункта уполномоченным органом, осуществляющим функции в сфере регулирования природопользования, определяются специальные участки.

При отсутствии свободных площадей на территории, где произведена вырубка зеленых насаждений, уполномоченным органом, осуществляющим функции в сфере регулирования природопользования, совместно с аппаратом акима соответствующего района города определяются специальные участки для проведения дальнейших компенсационных посадок.

Компенсационная посадка деревьев производиться физическими и юридическими лицами на собственной или прилегающей территориях самостоятельно, а при вынужденной вырубке деревьев на землях общего пользования с привлечением организации, осуществляющей озеленение, уход и содержание зеленых насаждений.

При пересадке и компенсационной посадке предусматривается проведение посадочных работ с заменой грунта на плодородную почву.

При пересадке деревьев физическими и юридическими лицами, компенсационная посадка не производится.

В случае если пересадка привела к гибели деревьев, устанавливается пятикратный размер компенсации.

Компенсационная посадка производится за счет средств граждан и юридических лиц, в интересах которых была произведена вырубка.

В случае естественного падения произрастающих или поврежденных зеленых насаждений, при невозможности установления виновных лиц, восстановление зеленых насаждений производится согласно утвержденному дендрологическому плану уполномоченного органа, осуществляющего функции в сфере регулирования природопользования за счет средств местного бюджета.

Прием зеленых насаждений после гарантийного ухода осуществляется на основании акта приживаемости зеленых насаждений.

В случае гибели высаженных зеленых насаждений, лица, в интересах которых была произведена вырубка, или специализированная организация (по действующему договору гарантийного обязательства) производят повторную посадку зеленых насаждений и обеспечивают дальнейший уход за ними в течение двух лет (период приживаемости саженца дерева), с момента проведения посадки.

Озеленение, проводимое застройщиками, не определенное как компенсационное в утвержденной проектно-сметной документации, не является компенсационной посадкой.

При реализации строительных работ (капитальное строительство, ремонт дорог, тротуаров, арычных сетей и т.д.), осуществляемых за счет средств юридических и физических лиц, организациям (заказчикам и подрядчикам), которые производят строительные работы, необходимо в проектах застройки предусматривать финансирование работ по компенсационной посадке зеленых насаждений, включая работы по их уходу в течение двух лет по завершении озеленительных работ.

Физические и юридические лица за нарушение требований Правил несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

В случае аварийного падения деревьев, в результате ветровала и других случаев природного характера, дорожно-транспортных происшествий, уборка упавшего дерева, своевременная санитарная очистка места падения и вывоз древесных остатков на землях общего пользования и на территориях зданий, сооружений, многоэтажных жилых домов возлагается на организации по обслуживаемым участкам или на организации, которым принадлежит данная территория, в границах права землепользования.

Охрана, защита, содержание зеленых насаждений на территории «зеленого пояса»

В компетенцию уполномоченного органа, осуществляющего функции в сфере регулирования природопользования на территории «зеленого пояса», входит:

содержание зеленых насаждений, воспроизводство лесов и лесоразведение;

обеспечение противопожарного и санитарного обустройства, предупреждение и пресечение нарушения правил пожарной безопасности, а также других нарушений, координация работы по борьбе с лесными пожарами;

организация работы по борьбе с вредителями и болезнями леса;

организация работы по охране естественных или искусственно созданных водоемов, по борьбе с тростниковой растительностью;

организация и проведение конкурсов, заключение договоров о государственных закупках работ (услуг) на содержание «зеленого пояса» города Туркестан и контроль за их исполнением;

предотвращение и пресечение правонарушений на территории санитарно-защитной зоны в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Финансирование охраны, защиты и содержания зеленых насаждений «зеленого пояса» осуществляется за счет бюджетных средств и предусматривает расходы на:

охрану зеленых насаждений от пожаров, самовольных порубок и иных нарушений;

защиту зеленых насаждений от вредителей и болезней;

содержание зеленых насаждений, воспроизводство лесов и лесоразведение;

противопожарное обустройство зеленых насаждений;

проектно-изыскательские работы в области охраны, защиты, воспроизводства лесов и лесоразведения;

проведение рубок ухода и санитарных рубок;

капитальные вложения в охрану, защиту, воспроизводство лесов и лесоразведение.

Проведение на территории «зеленого пояса» работ, не связанных с защитой, охраной и содержанием зеленых насаждений, осуществляется на основании решения местного исполнительного органа по согласованию с уполномоченным органом, осуществляющим функции в сфере регулирования природопользования, при положительном заключении экологической экспертизы.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СНиП РК 2.02–05–2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, ГОСТ 12.2.013-87 «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; ГОСТ 12.1.013.003-83.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы должны проводиться в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве, огневые работы производить под руководством ответственного лица по наряд - допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

Для курения отводятся оборудованные для этой цели места. Места для курения обозначаются специальной табличкой. В других местах курение не допускается.

При расположении задвижек, гидрантов и другой арматуры в труднодоступных местах предусмотреть дистанционное управление (удлиненные штоки или штурвалы

управления, электропневмоприводы и другие устройства) и обеспечить безопасный доступ к ним на случай ремонта или замены.

Не допускается загромождение и загрязнение проходов к пожарному оборудованию, средствам пожаротушения, связи и сигнализации.

На рабочих местах около всех средств связи вывешиваются таблички с указанием порядка подачи сигналов об аварии и пожаре, вызова сотрудников здравпункта, диспетчерского пункта и других.

Пути эвакуации, места размещения коллективных спасательных средств в темное время суток освещаются. Для этих целей предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Пути эвакуации указываются стрелками, наносимыми светоотражающей краской.

Лакокрасочные, изоляционные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности и в условиях, соответствующих нормам пожарной безопасности.

Машины с топливными баками, обогревающими устройствами, в том числе для обогрева кабины машиниста должны быть снабжены огнетушителями.

Заправлять бак машины топливом разрешается только при остановленном двигателе. Дозаправка топливом при перегретом двигателе не разрешается.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;

в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

- установить при въезде на территорию план участков строительства с расположением действующих гидрантов и пожарного оборудования, включая проезды дорог;

- территория участков строительства должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами;

- в ночное время дороги и проезды на участках строительства, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;

- для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода;

- при эксплуатации строительных машин на строительной площадке места стоянки машин необходимо оборудовать первичными средствами пожаротушения. Расстояние от стоянок строительной техники до временных сооружений должно быть не менее 12 м;

- к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до зданий должно быть не более 50м и не менее 5м, от края дороги - не более 20м;

- проложить временный пожарный водопровод с установкой гидранта на площадку временных офисов;

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня.

Электрохозяйство участков строительства, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)», ГОСТ 12.1.013–83 ССБТ. «Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 12.1.013–78, ГОСТ 12.1.046–85.

Все пусковые электроустановки должны размещаться так, чтобы исключить к ним доступ посторонних лиц.

Электроустановки и электрооборудование должны быть заземлены и занулены.

Ремонт и обслуживание электроустановок и электрооборудования, находящихся под напряжением, запрещается.

Электрики, обслуживающие электроустановки, должны иметь группу допуска не менее III и быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: диэлектрическими перчатками, ковриками и т. д

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

К сварочным и другим огнеопасным работам допускается персонал, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Во время выполнения сварочных и других огнеопасных работ персонал обязан иметь при себе удостоверение проверки знаний и талон по технике пожарной безопасности.

Запрещается приступать к сварочным и огнеопасным работам:

- в рабочей одежде и рукавицах, пропитанных горючими жидкостями или мастиками;
- если сварочные провода оголены, с нарушенной изоляцией или не изолированы в местах соединений, а также если их сечение не обеспечивает протекания допустимо номинального сварочного тока.

Каждая строительная бригада должна иметь следующие первичные средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно 2х1,5м - 2шт;
- огнетушители и ведра - по 10 шт;
- лопаты и ломы - по 5шт;

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступить к ликвидации пожара (аварии) имеющимися в наличии силами и средствами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные: работой автотранспорта, доставляющего стройматериалы, конструкции и оборудование, работой строительной и дорожной техники; сварочно-резательными работами; сжиганием дизельного топлива и разогревом битума в битумном котле; работой дизельного двигателя компрессорной установки; пересыпкой пылящих строительных материалов и грунта строительной техникой; укладкой асфальта, битумными работами; электросварочными работами; лакокрасочными работами.

Воздействие на водные ресурсы. Структура мер по снижению и предотвращению воздействия включает в себя:

- предотвращение у источника, снижение у источника;
- уменьшение на месте;
- ослабление у рецептора;
- восстановление или исправление;
- компенсация возмещением.

Строительство. Комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера по снижению отрицательного воздействия на этапе *строительства* включает в себя меры по предотвращению или снижению у источника:

- выполнение строительных работ строго в границах отведенных площадок;
- временное накопление отходов производства и потребления в специальных емкостях, в отведенных для этих целей местах;

- антикоррозийная защита емкостей хранения ГСМ и химреагентов;
- исключение сброса сточных вод в окружающую среду;
- регулярная уборка рабочих площадей в период проведения работ;
- своевременное удаление образующихся отходов со строительных площадок;
- тщательная уборка территории после окончания работ и рекультивация нарушенных земель.

Отходы производства и потребления. *Строительство*. В период *производства строительно-монтажных работ* будут образовываться следующие отходы:

- Строительный мусор, включающий в себя остатки строительных материалов;
- Огарки сварочных электродов, образующиеся при производстве сварочных работ;
- Тара из-под краски, образующаяся при производстве лакокрасочных работ.

Отходы, образуемые при плановом техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) автотранспорта, строительных машин и механизмов, задействованных при строительстве, не учитываются, так как подлежат учету в организациях, производящих работы по строительству, на балансе которых находится данная техника. Выполнение ремонтных работ на территории объекта не предусмотрено.

При ежедневном обслуживании строительных машин и механизмов образуются отходы в виде промасленной ветоши, которые классифицируются как обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

В результате жизнедеятельности работников, занятых на строительных работах при реконструкции полигона, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как твердые бытовые (коммунальные) отходы.

Земельные ресурсы и почвы. Намечаемая деятельность связана с незначительной трансформацией естественных ландшафтов, в т. ч. изменением рельефа местности.

Плодородный слой почвы с территории проектируемого участка мощностью 0,2 м снимается и сохраняется в буртах. Объем снимаемого ППС – 255,6 м3.

Минимизация негативного воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы, ландшафты и почвы достигается путем применения технологий, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду.

Воздействия на растительный и животный мир. Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, тополем, березой и карагачом.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка - экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Из птиц обычный домовой воробей, сорока, ворон, скворец. Среди животных, обитающих в районе, занесенных в Красную книгу нет

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

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 «Благоустройство территории «Зеленого пояса» вокруг города Туркестан (5 очередь)» определена исходя из согласно СП РК 1.03-102-2014 части II.

Общая площадь объекта – 21081,76 га.

Предусмотреть дополнительную посадку на 2-ой год 25%.

Предусмотреть обработку почвы и внесение удобрений 7358,9 га.

Нормативная продолжительность строительства 22 мес.

Показатель	Показатель задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости	
	По годам	
	2024 год	2025 год
Кп	45,5%	54,5%

Согласно письму заказчика № 30 от: 16.01.2024 начало строительства принимается II-го квартала 2024 года.

Начало строительства принято – март месяц 2024 года, конец строительства - декабрь месяц 2025 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-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 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2023 года, версия программы АВС-4, редакция 2023.11 от 18.11.2023 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2022, Выпуск 36;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2023 год УСН РК 8.02-03-2023, Выпуск 36;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 34;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 34;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 34;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2023 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 34;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2023;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 34;

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, 2023 год, ССЦ РК 8.04-08-2023, выпуск 4;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 год, ССЦ РК 8.04-09-2023, выпуск 2;

единичные сметные цены НДЦС РК 8.04-03-2023;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за ноябрь 2023 год,

Индексы стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2023, изменения и дополнения. Выпуск 35;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2023, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023-2025 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно Приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2023-2027 годы (2 этап)»: с МРП на 2023 год - 3 450 тенге, на 2024 год - 3 692 тенге, на 2025 год- 3 731 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 **«Благоустройство территории «Зеленого пояса» вокруг города Туркестан (5 очередь)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Благоустройство

1. План посадки деревьев согласован с заказчиком;
2. Задание на проектирование соответствует проекту;
3. предоставлены решение или постановление местного исполнительного органа основанием для проектирования и строительство;
4. показан фрагмент посадки зеленых насаждений;
5. план посадки деревьев соответствует ГОСТ 21.508-93;

Архитектурно-строительные решения

6. Чертежи подписаны ГИПом и исполнителем;

7. Предоставлено отдельно состав основного комплекта рабочих чертежей марки АС (каждого объекта);

8. В геологии схему с инженерно-геологическими разрезами схема блокировки откорректировано в соответствии откорректированными планами котлована;

9. Для всех объектов и сооружений предусмотрено антикоррозионная защита от хлорной агрессии – устройство подготовки из щебня, пропитанного горячим битумом до полного насыщения, и обмазка горячим битумом бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом;

10. Навес для скважин. Количество соответствует заданию на проектирование;

11. Предоставлен расчет фундаментов;

12. Предоставлено согласование проекта с заказчиком;

13. В спецификации металла указаны ГОСТы;

14. Исключены и заменены недействующие нормативно- технические документаций;

15. Откорректированы общие указания к разделу, внесены все показатели конструктивным решениям;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

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

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

18. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

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

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

21. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022;

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

23. Представлено письмо от заказчика о наличии полигона с указанием расстояния до него;

24. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

25. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2022 Приложение Е (обязательное).

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 «Благоустройство территории «Зеленого пояса» вокруг города Туркестан (5 очередь)» 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 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		21081,76
2.	вяз (карагач)	шт		12 655 803
3.	гребенщик	шт		95 824
4.	сеянцы саксаула (черный)	шт		18 180 600
5.	семена саксаула (черный)	кг		117 011,2
6.	Ограждение из колючей проволоки	М		431058,0
7.	Смотровая вышка	Шт		8
8.	Ангар	Шт		1
9.	Ворота сетчатые распашные с калиткой	Шт		88
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года и в прогнозных ценах 2025 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	22 947,941 20 125,654 - 2 822,287	19 591,189 17 147,731 - 2 443,458
11.	Продолжительность строительства	лет		22

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 3 356,752 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Благоустройство территории «Зеленого пояса» вокруг города Туркестан (5 очередь)»** 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 21081,76 га

2.	вяз (карагач)	12 655 803 шт
3.	гребенщик	95 824 шт
4.	сеянцы саксаула (черный)	18 180 600 шт
5.	семена саксаула (черный)	117 011,2 кг
6.	Ограждение из колючей проволоки	431058,0 м
7.	Смотровая вышка	8 шт
8.	Ангар	1 шт
9.	Ворота сетчатые распашные с калиткой	88 шт
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года и в прогнозных ценах 2025 года, в том числе	19 591,189 млн.тенге
	СМР	17 147,731 млн.тенге
	Оборудование	-
	Прочие	2 443,458 млн.тенге
11.	Продолжительность строительства	22 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» управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области основании договора AEG-0012-03 от 20.02.2024 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан қаласының айналасындағы «Жасыл белдеу» аумағын абаттандыру (5-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	21081,76 га
2.	Қарағаш (Қарағаш) тарақшы	12 655 803 шт
3.	Тарақшы	95 824 шт
4.	Сексеуіл көшеттері (қара)	18 180 600 шт
5.	Сексеуіл тұқымдары (қара)	117 011,2 кг
6.	Тікенді сым қоршау	431058,0 м
7.	Бақылау мұнарасы	8 шт
8.	Ангар	1 шт
9.	Қақпасы бар торлы бұралмалы қақпа	88 шт
10.	2024-2025 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	19 591,189 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	17 147,731 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	-
	Өзге де шығындар	2 443,458 млн.тенге
11.	Құрылыс ұзақтығы	22 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 20.02.2024 жылғы AEG-0012-03 келісім шарт талаптарына сәйкес Түркістан облысы Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының «Жасыл Аймақ» КММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует
2	Благоустройство	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует
3	Генеральный план	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует
4	Сметная документация	Кошимов Ерлан Аманович		KZ72VJE00060108	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Аманова А.С. (Директор)

Анарбаев Е.А. (Эксперт)

Кошимов Е.А. (Эксперт)