

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ АРХИТЕКТУРНО–СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
АРХИТЕКТУРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра «Градостроительства и ландшафтная архитектура»  
по направлению 5341000 - "Архитектурно- планировочная организация  
территорий"**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**к дипломному проекту бакалавра**

**На тему** \_\_\_\_\_

---

Выпускник \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

Руководитель: \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

Консультант: \_\_\_\_\_

по специальности

(Ф.И.О., подпись)

**ТАШКЕНТСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ**

Архитектурный факультет 5341000 - "Архитектурно- планировочная  
организация территорий" направление

группа \_\_\_\_\_

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
заведующий кафедрой  
«Градостроительства и  
ландшафтная архитектура»

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 год

**З А Д А Н И Е**

к дипломной работе

ВЫПУСКНИК \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

1. Название темы дипломной работы \_\_\_\_\_

Утвержденную приказом по институту № 2/294 от «12» декабря 2016 г.

2. Срок сдачи дипломного проекта « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

3. Исходные данные по проекту:

- Архитектурно—планировочное решение»
- Благоустройство и озеленение территор

*продолжение*

## 5. Консультанты по отдельным разделам дипломного проекта бакалавра

№	Раздел	Ф.И.О. преподавател я- консультанта	Подпись, дата	
			Задание выдано	Задание выполнен о
1.	Раздел «Архитектурно— планировочное решение»			
2.	Раздел «Благоустройство и озеленение территории»			
3.	Раздел «Инженерное организация территорий и транспорта»			
4.	Раздел «Безопасность жизнедеятельности и труда»			

## 6. График выполнения работ по дипломному проекту бакалавра

Гр	Наименование работ	Сроки* выполнения	Отметка руководителя (консультанта)
1.	Раздел «Архитектурно—планировочное решение»		
2.	Раздел «Благоустройство и озеленение территории»		
3.	Раздел «Инженерное организация территорий и транспорта»		
4.	Раздел «Безопасность жизнедеятельности и труда»		

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
<b>РАЗДЕЛ 1. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ.....</b>	<b>9</b>
1.1. Существующее положение.....	10
1.2. Общие сведения о районе и области.....	11
1.3. Местоположение и границы.....	12
1.4. Природные условия.....	13
<b>I. Современное состояние.....</b>	<b>14</b>
1.1.1 Население, расселение и трудоустройство.....	17
1.1.2 Учреждения социального и культурно-бытового обслуживания населения .....	20
<b>II. Проектное предложение.....</b>	<b>22</b>
1.2.1 Функциональное зонирование территории .....	24
1.2.2 Расчёт проектной численности населения.....	24
1.2.3 Расчет численности населения в ПД.....	27
1.2.4 Проектная организация территории.....	28
1.2.5 Организация сети учреждений культурно-бытового обслуживания.....	33
1.2.6 Рыбное хозяйство.....	40
<b>РАЗДЕЛ 2. ОЗЕЛЕНЕНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО.....</b>	<b>43</b>
2.1. Озеленение существующего состояния ССГ Туркистон.....	44

2.2. Цель благоустройства и озеленения населенных пунктов.....	45
2.3. Типы зеленых насаждений.....	52
2.4. Основные требования к озеленению жилой территории .....	53

### **РАЗДЕЛ 3. ИНЖЕНЕРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ И ТРАНСПОРТА**

3.1. Транспортная инфраструктура и внутренние транспортные связи....	61
3.2. Улично – дорожная сеть, ирригация .....	64
3.3. Телефонизация.....	66
3.4. Водоснабжение и канализация .....	70
3.5. Электроснабжение .....	72

### **РАЗДЕЛ 4. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА**

4.1. Цель и задачи раздела охраны труда.....	75
4.2. Вопросы санитарии и гигиена труда.....	78
4.3. Определение расчетной стоимости бытовых объектов на строительной площадке.....	79
4.4. Техника безопасности при строительных работа.....	80
4.5. Пожарная безопасность в строительстве.....	82
<b>ВЫВОДЫ.....</b>	<b>84</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>86</b>

## **ВВЕДЕНИЕ:**

С момента обретения независимости Республики Узбекистан правительство уделяет большое внимание развитию и укреплению сельских населённых мест. Если учесть то что, 63,5% населения проживают в сельской местности и экономика республики тесно связана с сельским хозяйством, то эти реформы являются целесообразными и своевременными.

Укрепление экономики аграрного сектора Республики Узбекистан, в том числе развитие коллективного и семейного подряда, кооперативного движения, арендных форм долговременного использования земли, требует организации обслуживания всех сельских населённых пунктов: от опорных центров расселения и центральных посёлков хозяйств до малых сёл (кишлаков) и фермерских поселении.

Закрепление в сельской местности молодёжи, приток квалифицированных кадров зависят от условий жизни - наличие детских учреждений и школ, организации досуга, общения, лечебно-профилактической медицинской помощи, обеспечение продуктами и промышленными товарами, выполнение различных ремонтных работ, внимании к престарелым, проведение физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Дипломная работа выполнена на основании Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 04.12.2010 г. № 286 Приложение № 2 «Программа разработки проектов архитектурно-планировочной организации территории сельских сходов граждан с одновременной разработкой схем генеральных планов сельских населенных пунктов с численностью населения более 5 тысяч жителей».

При отсутствующих магистральныи сетей газификаций, электрофикаций, канализаций и водоснабжения, проектом предполагается обеспечение населения инженерными инфраструктурами от близ лежащих поселков. Проектные решения должны быть увязаны с перспективой развития сельскохозяйственного производства, использования трудовых ресурсов.

В последние годы правительством Республики Узбекистан принят ряд важных постановлений по охране окружающей среды, реализация которых в схемах и проектах архитектурно-планировочной организации территории

(АПОТ) может существенно повысить экологическую действенность проектных предложений. Таким образом, АПОТ в нашей стране, опираясь на важнейшие правительственные, плановые и градостроительные документы, находится в настоящее время в исключительно благоприятных условиях для дальнейшего развития и совершенствования.

Расчет потребных территорий для жилого, производственного и культурно-бытового строительства в проекте АПОТ выполняется на основе изучения современной демографической структуры населения и динамика роста населения на расчетные периоды. В то же время хокимиятами областей и районов недостаточно уделялось внимание разработке градостроительной документацией и реализации ранее выполненных генеральных планов.

При организации культурно-бытового обслуживания на территории хозяйства необходимо исходить из основополагающего принципа: обеспечить всем проживающим на территории хозяйства необходимый гарантированный минимум культурно-бытового обслуживания.

Для обеспечения сельских населенных пунктов градостроительной документацией в наиболее сжатые сроки и с меньшими затратами с учетом развития индивидуального жилищного строительства, улучшения инфраструктуры села, требований Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан и других градостроительных норм и правил Госархитектстрой считает необходимым перейти от проектирования единого генерального плана к разработке комплексного градостроительного документа – Проекта архитектурно-планировочной организации территории схода сельских граждан или сельскохозяйственного предприятия (АПОТ).

Целью проекта АПОТ является разработка схематического генплана всех населенных пунктов рассматриваемого хозяйства одновременно. Наибольшим

положительным фактором данного проекта является то, что ориентировочная стоимость разработки АПОТ хозяйства в 2-3 раза ниже стоимости разработки генерального плана каждого сельского населенного пункта, хозяйства отдельно взятого.

## Раздел 1 «Архитектурно—планировочное решение»

Консультант: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

Дипломант: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

Руководитель: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

## 1.1 Существующее положение

Для выполнения дипломной работы «Архитектурно-планировочная организация территории сельского схода граждан «Туркистон» Зангиатинского района Ташкентской области» послужили исходные материалы:

1. Материалы натурного обследования территории
2. Статистические, плановые и прогнозируемые данные, характеризующие состояние социально-экономического развития сельского схода граждан.
3. Картографический материал землепользований территории сельского схода граждан, района и области.

Ташкентская область в составе Республики Узбекистан образована в 15 января 1938 года. Она расположена в восточной части Республики Узбекистан. Область имеет форму большого овального пятна неправильной формы и занимает площадь 15,26 тыс.км<sup>2</sup>.

Территория области граничит: на севере-западе с Республикой Казахстан, на юго-востоке с Республикой Таджикистан, Республикой Кыргызстан и Наманганской областью, на юго западе область граничит с Сырдарьинской областью. Областным центром является город Ташкент, расположенный в северо- западной части территории-области.

Территориально область разделена на 14 административных районов, не одинаковых, как по площади, так и по конфигурации. Это, Аккурганский, Ахангаранский, Бекабадский, Бостанлыкский, Букинский, Куйичирчикский, Кибрайский, Пскентский, Паркентский, Уртачирчикский, Чиназский, Юкоричирчикский, Янгиюльский и Зангиатинский районы.

Кроме областного центра, здесь размещаются также города областного подчинения: Алмалык, Ангрен, Бекабад, Чирчик. Население Ташкентской области по состоянию на 1.01.2012 г. – 2670 тыс. чел. В области имеется 1041 сельских населенных пунктов, из которых мелкие 100-500 человек – 182 шт.,

малые от 500 до 1000 человек – 270 шт., от 1000 чел. до 3000 чел.– 439 шт., от 3000 до 5000 чел. - 180 шт, сельских населенных пункты – более 5000 чел. – 40 шт.

Территория Зангиатинского района составляет 38290 га и имеет в плане сложную форму. На севере и северо-западе граничит с Республикой Казахстан на востоке с Кибрайским районом и землями города Ташкент, на юге граничит с городом Ташкентом и с районами Уртачирчикским, Куйичирчикским и Янгиюльским, на западе – с Республикой Казахстан.

Население Зангиатинского района по состоянию на 1.01.2012 г. – 194265 чел. Сельское население района проживает в 60 сельских населенных пунктах, из которых средние (1000-3000 чел.) – 30 шт., большие (3000-5000 чел.) – 21 шт., населенные пункты с численностью населения выше 5000 человек – 9 шт. Административный центр района – город Келес.

## **1.2 Общие сведения о районе и области**

Ташкентская область в составе Республики Узбекистан образована в 15 января 1938 года. Она расположена в восточной части Республики Узбекистан. Область имеет форму большого овального пятна неправильной формы и занимает площадь 15,26 тыс.км<sup>2</sup>. Территория области граничит: на северо-западе с Республикой Казахстан, на юго-востоке с Республикой Таджикистан, Республикой Кыргызстан и Наманганской областью, на юго западе область граничит с Сырдарьинской областью.

Областным центром является город Ташкент, расположенный в северо-западной части территории-области.

Территориально область разделена на 14 административных районов, не одинаковых, как по площади, так и по конфигурации. Это, Аккурганский, Ахангаранский, Бекабадский, Бостанлыкский, Букинский, Куйичирчикский, Кибрайский, Пскентский, Паркентский, Уртачирчикский, Чиназский, Юкоричирчикский, Янгиюльский и Зангиатинский районы.

Кроме областного центра, здесь размещаются также города областного подчинения: Алмалык, Ангрен, Бекабад, Чирчик.

Население Ташкентской области по состоянию на 1.01.2012 г. – 2670 тыс. чел. В области имеется 1041 сельских населенных пунктов, из которых мелкие 100-500 человек – 182 шт., малые от 500 до 1000 человек – 270 шт., от 1000 чел. до 3000 чел. – 439 шт., от 3000 до 5000 чел. – 180 шт, сельских населенных пункты – более 5000 чел. – 40 шт.

Территория Зангиатинского района составляет всего 38290 га и имеет в плане сложную форму. На севере и северо-западе граничит с Республикой Казахстан, на востоке с Кибрайским районом и землями города Ташкент, на юге граничит с городом Ташкентом и с районами Уртачирчикским, Куйичирчикским и Янгиюльским, на западе – с Республикой Казахстан.

Население Зангиатинского района по состоянию на 1.01.2013 г. – 194265 чел. Сельское население района проживает в 60 сельских населенных пунктах, из которых средние (1000-3000 чел.) – 30 шт., большие (3000-5000 чел.) – 21 шт., населенные пункты с численностью населения выше 5000 человек – 9 шт. Административный центр района – город Келес.

### **1.3 Местоположение и границы**

Территория сельского схода граждан (ССГ) «Туркистон» включает в себя территорию бывшего ширкатного хозяйства «Назарбек», которое в настоящее время расформировано на фермерские хозяйства. Основное направление хозяйственной деятельности – зерноводство и овощеводство. Территория ССГ составляет всего 4814,5 га и имеет в плане сложную, изрезанную форму. На севере и северо-западе граничит с ССГ «Куксарой», на востоке и юго-востоке – с ССГ «Назарбек», на юге и юго-западе – с ССГ «Боз-сув» и на западе Республикой Казахстан. Территория ССГ «Туркистон» размещается на расстоянии 30 км от областного центра – города Ташкент и 25 км от районного центра – г. Келес. Транспортная связь кишлаков ССГ с областным центром, районным центром и другими населенными пунктами района и области осуществляется по автодороге республиканского значения 4Р-253 «Ташкент-Абай», протяженностью 13 км и по автодороге районного значения 4к-712 «Жартепа-Тарнов» протяженностью 8 км, 4к-714 «Тукимачи-Боз-су»

протяженностью 7 км, а также по автодорогам местного значения 4н-702 «Келес-Назарбек-Иттифок».

#### **1.4 Природные условия**

Климатические характеристики приведены по данным метеостанции «Ташкент». Район характеризуется резко континентальным климатом, выраженным в больших перепадах суточных и сезонных температур, малом количестве осадков и неравномерном распределении их сезонам года. Среднегодовая температура воздуха составляет +20-25<sup>0</sup>С. Абсолютный минимум температуры воздуха -10<sup>0</sup>С, абсолютный максимум +40-45<sup>0</sup>С. Самый жаркий месяц – июль, самый холодный – январь. Продолжительность безморозного периода – около 210 дней. Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, среднемесячная температура которых -4,6 <sup>0</sup>С и -3,4 <sup>0</sup>С. Но в марте в дневное время воздух прогревается до +5 - +7 <sup>0</sup>С, а в апреле начинается теплый период, т.е. переход температур за +10 <sup>0</sup>С, а днем она поднимается до +16,6 <sup>0</sup>С. Максимум температуры достигается в июле в 15-18 часов и доходит до +30,9 <sup>0</sup>С. Среднесуточная температура июля +24,7 <sup>0</sup>С, абсолютный максимум - +38,9 <sup>0</sup>С. Умеренно теплый период сохраняется до октября. В ноябре температура резко падает, но до декабря еще положительные значения. Абсолютный минимум -10 <sup>0</sup>С.

Среднемесячные показатели влажности воздуха имеются от 43% в июле до 70% в марте. Наибольшая влажность с октября по май (60-70%), в летний период от 43 до 57%. Осадки распределяются относительно равномерно. Количество осадков с ноября по март составляет 436 мм, а с апреля по октябрь 351, т.е. среднегодовое количество осадков 787 мм. Ветровой режим зависит от рельефа.

Средняя скорость ветра – 1,3 м/сек. Территория сельского схода граждан «Туркистон» относится к 8 бальной сейсмической зоне. Рельеф территории холмистый.

## I. Современное состояние



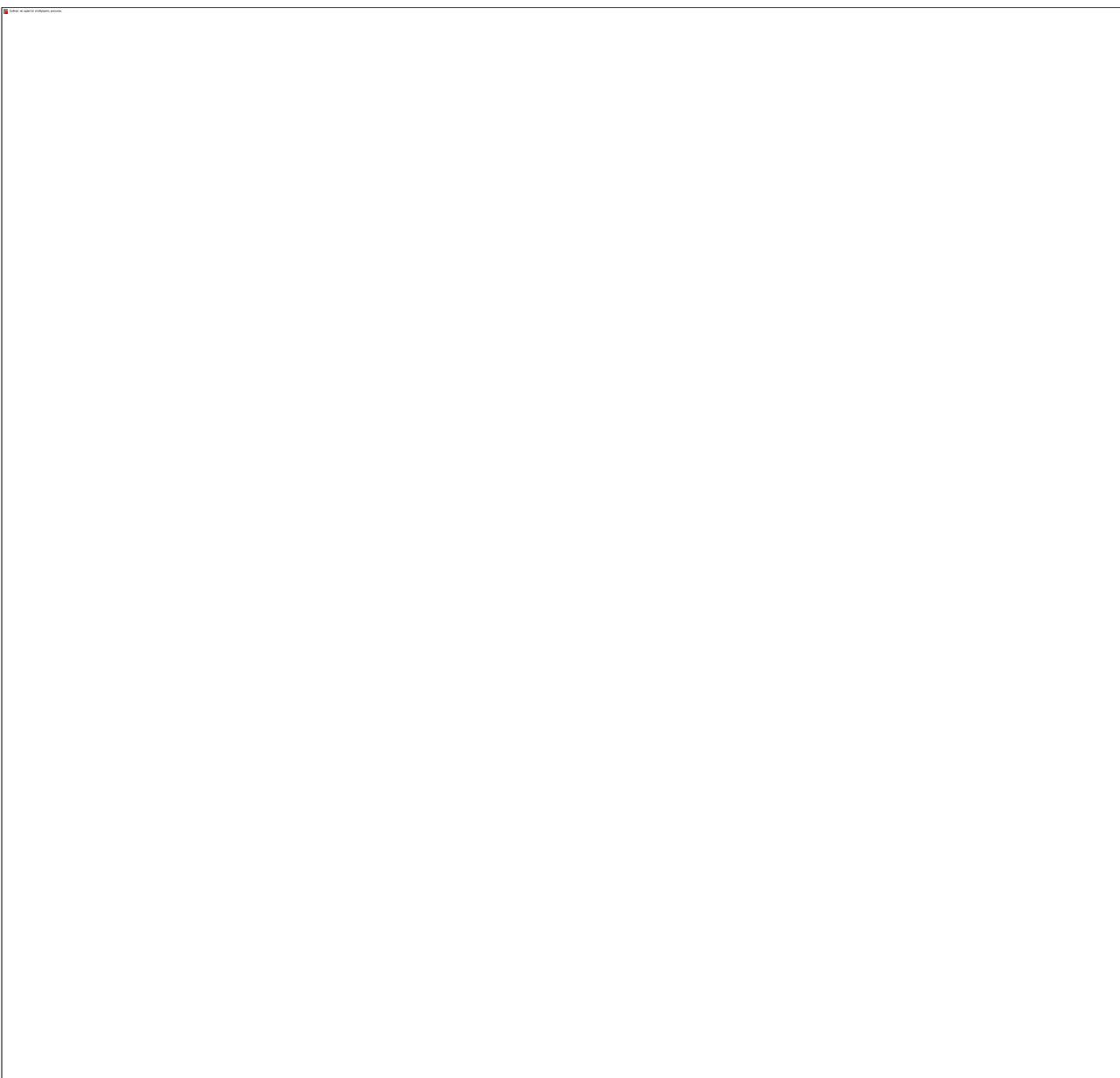
Рис.5. Территория на которой предполагается разработать сельтбу

Территория сельского схода граждан «Туркистон» совпадает с территорией бывшего ширкатного хозяйства «Назарбек», которое в настоящее время расформировано на фермерские хозяйства. Основное направление хозяйственной деятельности – зерноводство и овощеводство. Общая территория ССГ составляет – 4814,5 га. Полевые земли составляют – 2420,0 га. из них пашня – 1593,0 га. сады – 445,0 га. виноградники – 190,0 га и пастбища – 192,0 га. Производственные территории ССГ составляют – 8,4 га. Население сельского схода граждан проживает в 7- махаллях. Центральная усадьба махали Тарнов сельский населенный пункт Тарнов по Постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан 13.03.2009г. за № 68, получил статус городского поселка. В связи с тем, что данный поселок не вошел в разработку генпланов 2011-2014г.г, он включен в разработку проекта АПОТ ССГ «Туркистон» 2013г.

По данным ССГ «Туркистон» население распределяется следующим образом: Таблица №1

№ №	Наименование сельского населенного пункта	Население, чел.	Территория всего, га	Селитебная территория, га	Плотность населения на селитебных территориях чел/га
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1.	Тарнов	4834	84,3	84,3	57
2.	Алимбува	7811	157,9	154,6	49
3.	Дамачи	1546	55,2	53,3	28
4.	Туркистон	4535	193,9	189,4	23
5.	Иттифок	3449	87,0	84,5	39
6.	Рамадан	5394	185,2	184,0	29
7.	Тукимачи	3113	245,5	241,6	13
	<b>Итого:</b>	<b>30682</b>	<b>1009,0</b>	<b>991,7</b>	<b>31,0</b>

Центральная усадьба – кишлак «Тарнов». Баланс территории по современному использованию приведён в таблице №2.



### БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ

№ п/ п	Наименование территории	Един. изме-я	Количество всего	% к итогу
I	Размер территории схода сельских граждан	га	4814,5	100
1.	Полевые земли,	га	2420,0	50,2

	в том числе:			
	-пашня	га	1593,0	
	-сады	га	445,0	
	-виноградники	га	190,0	
	-пастбища	га	192,0	
2.	Территории в границах населенных пунктов,	га	1009,0	21
	в том числе			
	-селитебные	га	991,7	
	-производственные	га	8,4	
	-прочие	га	8,9	
3.	Лесопосадки	га	15,0	0,3
4.	Производственные территории вне сельских населенных пунктов	га	138,5	2,9
5.	Улично-дорожная сеть, тропы, скотопрогоны	га	188,0	3,9
6.	Водные поверхности	га	768,0	16
7.	Прочие	га	276,0	5,7

### 1.1 Население, расселение и трудоустройство.

Общая численность населения	Численность населения, чел.				
	от 0 до 3 лет	с 3 до 7 лет	от 7-ми до 16 лет	От 16-ти до 55-ти жен. 60 муж.	Старше жен. 55 муж. 60

30682	1863	2528	6127	18461	1703
100%	6,1	8,2	20	60,1	5,6

Население ССГ в трудоспособном возрасте составляет – 18461 чел., т.е. 60,1% от общего населения. Расселение по кишлакам приведено в табл. №4

№ №	Наименование кишлаков	Численность населения, чел.	Кол-во дворов	Кол-во семей
1.	Тарнов	4834	600	863
2.	Алимбува	7811	1456	1902
3.	Дамачи	1546	412	505
4.	Туркистон	4535	913	1254
5.	Иттифок	3449	570	630
6.	Рамадан	5394	1106	1302
7.	Тукимачи	3113	870	992
	<b>Итого:</b>	<b>30682</b>	<b>5927</b>	<b>7448</b>

В соответствии с табл. 3 и 4 лица в трудоспособном возрасте составляют 18461 чел., из них – многодетные матери и лица, занятые в домашнем и личном хозяйстве 4137 чел. Неработающие инвалиды и льготные пенсионеры в трудоспособном возрасте 227 чел. Учащиеся профколледжей, лицеев, техникумов составляет 1018 чел. Трудоспособное население ССГ составляет 13079 чел. на них трудоустроенное население 4965 чел., нетрудоустроенное население 8114 чел.

Трудоустроенное население распределилось следующим образом:

1. Сельское хозяйство – 1166 чел.
2. Промпредприятия, частные учреждения областного и районного подчинения – 150 чел.
3. Школьные и дошкольные учреждения – 503 чел.
4. Медицинские учреждения – 98 чел.
5. Торговля, общественное питание и бытовое обслуживание – 1556 чел.
6. Учреждения культуры – 51 чел.
7. Работают в соседних сельских сходах граждан, городах, райцентре – 1435 чел.

Нетрудоустроенное население составляет 4364 чел., что составляет 23,6 % лиц трудоспособного возраста. К тому же лица, работающие в городе, в соседних сходах сельских граждан, райцентре также являются потенциальными безработными. Учитывая, что на перспективу количество трудоспособного населения ещё увеличивается за счёт естественного прироста населения, встаёт острая задача трудоустройства населения, которую решает данный проект.

Баланс и современные трудовые ресурсы населения приведены в таблице 5.

№ № п/п.	Наименование показателей	Ед. измер.	Всего по ССГ чел.
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Всего работников, занятых в сельском хозяйстве	чел.	1166
2.	Число проживающих в ССГ, но работающих за его пределами	чел.	1435
3.	Число работающих в промпредприятиях, складах и учреждениях областного и районного подчинения	чел.	150

4.	Число работающих в предприятиях обслуживания	чел.	2208
5.	Число работающих в личном хозяйстве	чел.	1340
6.	Общая численность градообразующих кадров	чел.	2751
7.	Численность населения	чел.	30682
8.	Средний состав семьи	чел.	4
9.	Число семей	шт.	7448

## **1.2 Учреждения социального и культурно-бытового обслуживания населения.**

Современный уровень обеспеченности населения учреждениями социального и культурно-бытового назначения в ССГ недостаточен. Многие объекты размещаются в приспособленных помещениях не отвечающих технологическими и архитектурно-планировочными требованиям. Наиболее остро стоит проблема с объектами культурно-просветительного, спортивного назначения, несколько лучше с объектами торговли и питания. На территории сельского схода граждан функционируют 8 общеобразовательных школ общей ёмкостью 4067 мест, а также имеется начальная школа на 250 учебных мест. Здания одно и двухэтажные. Занятия ведутся в 1 и 2 смены. А также здесь имеется профколледж медицинской направленности на 1100 мест.

Из объектов медицинского обслуживания на территории сельского схода граждан «Туркистон» имеется три сельских врачебных пункта. Из объектов торговли имеется 10 магазинов смешанной торговли, 20 продуктовых магазинов и 7 магазинов хозяйственных товаров. А так же на территории ССГ имеется стадион, парикмахерская.

Перечень объектов социального и культурно-бытового и коммунального обслуживания приведён в таблице 6.

№ п/п	Наименование объектов	Един.измер.	Всего по ССГ	в том числе по кишлакам						
				Тарнов	Алимбува	Рамадан	Игтифок	Туркистон	Дамачи	Тукимачи
1	Здание Сельского схода граждан «Туркистон»	объект	1	1	-	-	-	-	-	-
2	Здание махаллинского комитета	объект	8	1	1	1	1	2	1	1
3	Административно-производственное здание	объект	6	-	1	1	-	1	2	1
4	Профколледж медицинского направления	учащ. мест	1100	1100	-	-	-	-	-	-
5	Общеобразовательная школа	учен. мест	4317	417	1176	1x840 1x250	315	624	20	375
6	Дедсад-ясли общего типа	мест	838	1x114 1x110	-	110	79	330	-	95
7	Спорткомплекс	объект	1	-	-	1	-	-	-	-
8	Мечеть	объект	6	1	1	1	1	1	-	1
9	Сельский клуб	объект	1	-	1	-	-	-	-	-
10	Туйхона на 600 мест	объект	1	1	-	-	-	-	-	-
11	Туйхона на 300 мест	объект	1	1	-	-	-	-	-	-

12	Махаллинский центр «Гузар»	объект	1	-	-	-	-	1	-	-
13	Магазин смешанных товаров	объект	10	3	2	1	1	2	-	1
14	Продуктовый магазин	объект	20	3	5	3	1	4	2	2
15	Магазин промтоваров	объект	7	1	2	1	1	1	-	1
16	Столовая	мест	85	30	25	-	-	-	-	-
17	Чайхана	мест	145	30	2x2 5	20	20	25	-	-
18	Почта, АТС	объект	3	-	2	-	-	1	-	-
19	Парикмахерская	объект	2	1	-	-	-	1	-	-
20	Санаторий ведомства железной дороги	объект	1	1	-	-	-	-	-	-
21	Сельский врачебный пункт	объект	3	-	2	1	-	-	-	-
22	Аптека	объект	4	2	-	1	-	1	-	-

## II. Проектное предложение

В проектном предложении мы проводим расчет всех культурно-бытовых объектов взятых с ШНК 2.07.04-06 «Архитектурно-планировочная организация территории сельско-хозяйственных предприятий», а также ШНК 2.07.01-03 «Планирование развития и застройки территории городских и сельских населенных пунктов». Я сделал проект детальной планировки селитбы находящийся в махалле Тукимачи. В выбранную мною территорию так же входит береговая зона искусственного рыбного хозяйства. Рядом с проектируемой территорией расположены такие производства как, склад хранилища картофеля, фруктов и овощей, а также пилорама. Для уменьшения концентрации вредных веществ в воздухе селитебной зоны предлагается устройство санитарно – защитных зон (СЗЗ), которые предназначены

для защиты жилой застройки от запахов, от повышенного уровня шума. А также вибрации, электромагнитных волн, ультра звука, ионизирующих излучений, источниками которых являются предприятия, располагаемые на территории хозяйства. Склад хранения для овощей и фруктов и пилорама я предлагаю перенести в близлежащую промышленную территорию. Также на береговой зоне проходит линии электропередач в 110 ВТ, от которого я проектом предлагаю санитарно-защитную зону в 20 метров.

Территория СЗЗ озеленяется и благоустраивается. При озеленении выбирают древесные, кустарниковые, цветочные растения. Такие как акация белая, клен, тополь, эвкалипт, вишня, т.е. обладающие ярко выраженной способностью к газопоглощению и пылепоглощению.

По приемам архитектурно-пространственной организации и застройки площади подразделяют на замкнутые, полузамкнутые и открытые. Замкнутые – когда в архитектуре играют решающую роль окружающие здания. Полузамкнутые площади предполагают с одной стороны крупные общественные здания. Открытые, когда в композиции доминируют сады и парки, водные пространства. Размер площади при различных формах застройки должен быть равным двум, трем, четырем высотам окружающей застройки.

Основой застройки площади является стремление выделить общественный центр. Для этого по периметру площади общественного центра располагают административные здания, клуб или дом культуры, торговый центр.

В сельской местности администрация местного самоуправления или правление сельскохозяйственного или иного другого предприятия, расположенные по периметру площади, обслуживают несколько населенных пунктов. Зданию местной администрации желательно отводить доминирующую роль на площади общественного центра. Данное учреждение можно располагать с другими в едином кооперированном здании. Участок, отводимый такому зданию, не превышает 0,2 га на объект. На нем размещают само здание, небольшую площадку для стоянки автотранспорта, хозяйственный дворик, озелененные территории, малые архитектурные формы. Мощность зданий определяют заданием на проектирование. Размер общественного центра 11 гектар. Общественный центр я разделила на такие функциональные зоны как: административная зона, культурно развлекательная зона и бытовая зона.

### **1.2.1 Функциональное зонирование территории.**

Архитектурно-планировочная организация территории ССГ «Туркистон» выполнена на основе функционального зонирования территории на 3 основные зоны:

1. Селитебную
2. Производственную
3. Сельхозугодий

В селитебной зоне размещается: жилая застройка, общественные здания, зеленые насаждения общего пользования, улицы, проезды, площади, автостоянки. Производственная зона подразделяется на участки промпредприятий, не относящихся к ССГ «Туркистон» и производственные территории самого ССГ, в котором размещаются мастерские и гаражи сельхозмашин, склады семян и удобрений, хранилища сельхозпродукции и кормов для скота, животноводческие фермы, производственные цеха по обработке сельхозпродукции и выпуску товаров народного потребления.

В зоне сельхозугодий находятся пашни, сады, виноградники, тутовники, пастбища и сенокосы, лесопосадки (тополь), полезащитные полосы, санитарно-защитные зоны, а также участки фермерских хозяйств.

### **1.2.2 Расчёт проектной численности населения.**

Расчёт проектной численности населения ССГ на 1 очередь и расчётный срок произведён статистическим методом по естественному приросту населения. Этот метод даёт более точные результаты, чем метод трудового баланса в тех случаях, когда не предусматривается миграция населения даже при дефиците мест приложения труда в сельском хозяйстве.

За исходный год принят –2013 год.

За расчётный срок принят – 2028 год.

Первая очередь строительства – 2018год.

Расчет проектной численности населения ССГ используем формулу:

$$A = a(I + \frac{P}{100} \times T), \text{ где:}$$

A- расчетное количество населения через T лет

a- существующее население

P- процент ежегодного естественного прироста населения

T- расчетный период

Анализ динамики роста численности населения за 2008-2013 г.г показал, что ежегодный естественный прирост населения колеблется от 1,1% до 1,5%. Для расчётов принимаем 1,5 %.

Соответственно, численность населения на 1 очередь строительства составит:

$$30\ 682 \text{ чел.} \times (1 + \frac{1,5 \times 5}{100}) = 32\ 983 \text{ чел.}$$

Численность населения на расчетный срок составит:

$$32\ 983 \text{ чел.} \times (1 + \frac{1,5 \times 10}{100}) = 37\ 930 \text{ чел.}$$

Динамика роста численности населения на расчетный период приведена таблице 7.

№ № п п	Наименование сельских населенных пунктов	Современное состояние		1 очередь строительства			Расчётный срок		
		Население, чел.	Количество дворов, шт.	Население чел.	Количество дворов, шт.	Прирост населения, чел.	Население, чел.	Количество дворов шт.	Прирост населения , чел.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Тарнов	4 834	600	5 197	645	363	5976	743	781

2.	Алимбува	7 811	1 456	8396	1560	585	9657	1795	1259
3.	Дамачи	1 546	412	1662	480	116	1911	552	249
4.	Туркистон	4 535	913	4 875	977	340	5606	1121	731
5.	Иттифок	3 449	570	3 708	612	259	4264	702	556
6.	Рамадан	5 394	1 106	5 799	1176	405	6668	1351	869
7.	Тукимачи	3 113	870	3 346	937	233	3848	1074	502
	<b>Итого:</b>	<b>30 682</b>	<b>5 927</b>	<b>32 983</b>	<b>6387</b>	<b>2301</b>	<b>37 930</b>	<b>7338</b>	<b>4947</b>

Возрастная структура населения ССГ приведен в таблице 8.

<b>Общая численность населения</b>	<b>Численность населения по возрастному составу</b>				
	<b>0-3</b>	<b>3-7</b>	<b>7-16</b>	<b>жен. 16-55 муж. 16-60</b>	<b>Старше жен. 55 муж. 60</b>
	<b>Современное состояние</b>				
30682	1863	2528	6127	18461	1703
	<b>I очередь строительства</b>				
32983	2003	2717	6587	19846	1830
	<b>Расчетный срок</b>				
37931	2303	3125	7575	22823	2105

### 1.2.3 Расчет численности населения в ПДП

Выбрав территорию я спроектировал жилой район. В нем у меня получилось селитебная территория составляет 23,6 гектар. Разместив на территорию 6 соток и 4 соток, у меня получилось 338 домов – 6 соток и 83 дома - 4 соток.

В 6 соток у нас проживает 4 человека, а в 4 соток 5, эти данные были взяты в паспорта ООО «Кишлоккурулишлойиха». Зная количество домов мы можем посчитать население проживающее на этой территории:

$$338(\text{кол-во домов}) \times 4(\text{кол-во человек}) = 1352 \text{ человек}$$

$$83(\text{кол-во домов}) \times 5(\text{кол-во человек}) = 415 \text{ человек,}$$

Сложим количество населения проживающее на 6 соток и на 4 соток:

$$1352 + 415 = 1767 \text{ человек}$$

Учитывая, что население на этой территории не маленькое я в проекте предложил для них общественный центр с социально культурно бытовыми объектами. Мы знаем в каждой махалле есть гузар ,поэтому для этого населения я тоже учел махаллинскийгузар, учев все нормы радиусов я в проекте предлагал поставить школу и детсад, так же поставил поликлинику и аптеку. В проекте я предложил маленькие зоны парка, где население может отдохнуть.

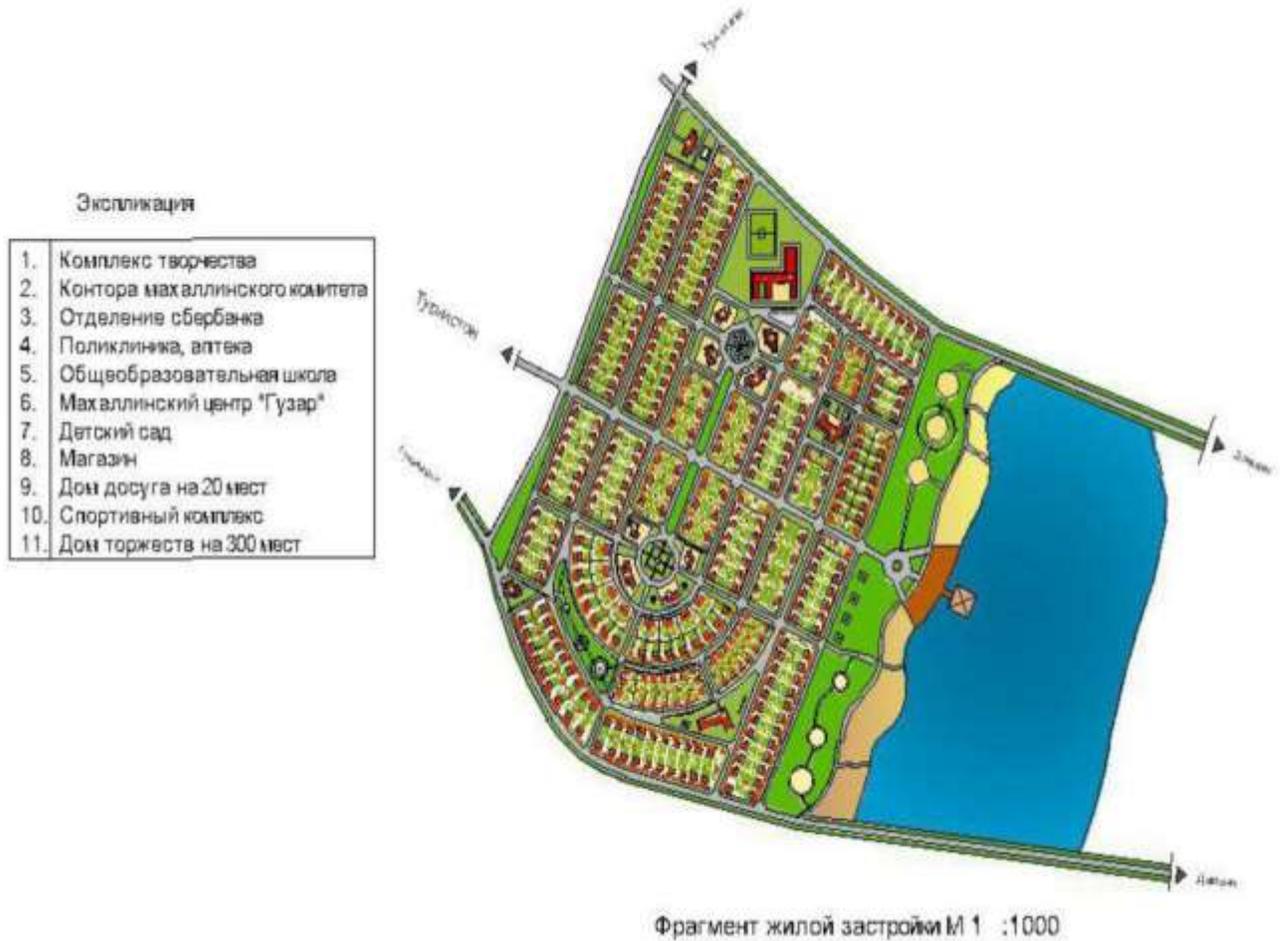


Рис.1. Фрагмент жилой застройки

#### 1.2.4 Проектная организация территории.

Проектная организация территории сельского схода граждан выполнена на основе зонирования территории на три неравные по величине функциональные зоны. Наиболее значительную площадь территории сельского схода граждан занимает зона сельхозугодий.

Основным направлением хозяйственной деятельности сельского схода граждан принято животноводство. Учитывая интересы сельхозпроизводства в проекте предлагается сохранить размеры полевых земель сельского схода граждан с небольшим уменьшением. Прирост орошаемых земель не намечается.

Вдоль существующих и проектируемых автодорог и вдоль границы жилой застройки предлагается выращивание тополя. Во-первых, посадки тополей будут выполнять функцию санитарно-защитной полосы между жилой застройкой и хлопковыми полями, а во вторых, тополь будет использоваться для строительных нужд. В целях повышения качественной характеристики орошаемых земель предлагается осуществлять следующие мероприятия:

Систематически улучшать обработку почв, в вегетационный период использовать индивидуальный уход за растениями;

Повсеместно проводить мероприятия по окультуриванию земель, поддерживать коллекторно-дренажную сеть на высоком уровне;

Проводить интенсивные технологии согласно срокам посева и состоянию почв;

Повысить биологическую основу почвы путём внесения удобрений, проведения сидерации, развития микробеспозвоночной фауны;

Ежегодно проводить работы по планировке, выполаживанию склонов, террасированию, рекультивации и орошению.

Для обеспечения населения проектируемого сельского схода граждан стабильной работой в течение всего года проектом предлагается строительство ряда предприятий по обработке сельхозпродукции и выпуску товаров народного потребления, которое будет вестись в производственных зонах сельского схода граждан.

Перечень новых объектов, размещаемых на производственных территориях приведен в табл.11. Площадь производственных территорий уменьшается с 138,5 га.в настоящее время до 112,5. на 1 очередь и 115,0 га. на расчётный срок ввиду создания санитарно-защитных полос озеленения между производственными зонами и жильем за счет участков производственных территорий и уплотнения.В состав селитебных территорий проектируемого сельского схода граждан входят: жилая застройка, общественные центры, зелёные насаждения общего пользования, улицы, площадки, проезды.

Селитебная территория сельского схода граждан представлена существующими и сохраняемыми в проекте 7 кишлаками с общим населением на расчётный срок 37,9 тыс. чел. Роль центральной усадьбы сельского схода граждан будет выполнять кишлак «Тарнов».

На 1 очередь и расчётный срок проектом предлагается развивать селитебную территорию как путём уплотнения существующей застройки, так и за счёт прирезки к кишлакам новых территорий. Необходимое в связи с ростом населения увеличение селитебных территорий составляет 48,0 га на 1 очередь и 103,1 га на расчётный срок. В связи с отсутствием земель несельскохозяйственного назначения на прилегающих к населённым пунктам, проектом предусматривается расширение селитебной территории за счёт прилегающих к населённым пунктам земель сельскохозяйственных угодий.

Поэтому рекомендуется, без ущерба уменьшения площадей сельскохозяйственных угодий, расширение селитебной территории производить только после рекультивации и ввода в сельхозоборот сельскохозяйственных угодий с более низким балл-бонитетом, после их восстановления. В процессе реализации проекта хокимияты областей обязаны согласовывать отвод земель сельскохозяйственного назначения для развития населённых пунктов с Кабинетом Министров Республики Узбекистан в установленном порядке.

Система общественных центров сельского схода граждан разработана в следующем составе:

- 1) Общественный центр всего сельского схода граждан размещается в кишлаке «Тарнов». Он выполняет роль центра межпоселкового обслуживания. Это административный, культурный и торговый центр.
- 2) Общественные центры кишлаков и махаллей - «Гузары» выполняют роль центров повседневного обслуживания проектом предлагается строительство 4-х «Гузаров» - на 1 очередь и ещё 2-х на расчётный срок. Существующих 1, Всего намечается строительство 6-и «Гузаров».

Площадь зелёных насаждений общего пользования 15,2 га рассчитана по норме 4 м<sup>2</sup> на 1 чел. Зелёные насаждения распределены в виде скверов, цветников перед общественными зданиями в центре сельского схода граждан, кишлаков и махаллей, в виде зелёной зоны в спортивном центре. В состав административного и культурного центра входят: правление сельского схода граждан, узел связи, дом торжеств со зрительным залом на 150 посетителей, сельская библиотека на 2х50 тыс. томов с читальным залом на 20 мест, видеозал с дискотекой, магазины, столовая на 30 мест, гостиница на 2х50 мест. В состав спортивного центра входят – стадион с трибунами, открытый плавательный

бассейн, спортивный зал. Комплекс открытых спортивных площадей предусматривается в каждой махалле. Проектный баланс территории сельского схода граждан приведён в таблице 12.

**Перечень объектов нового строительства по ССГ «Туркистон». Табл.11**

№ № п/п	Наименование предприятий	Количество работающих		Площадь участка, га
		I очередь	Расчетный срок	
1	2	3	4	5
	<i>Строительство</i>			
1.	МП по строительству и текущему ремонту общественных зданий	10	20	0,14
2.	МП по строительству и сервисному обслуживанию объектов сельхозназначения	15	15	0,16
3.	Цех изготовления шлакоблоков	-	15	0,08
	<i>Промышленность, транспорт, склады:</i>			
5	Авторемонтная мастерская	10	10	0,06
6	Швейный цех	10	10	0,04
7	Мастерская народных промыслов	-	15	0,06
8	Деревообрабатывающий цех,пилорама	5	15	0,1
9	Мебельный цех	5	10	0,1

10	Комбикормовый цех	20	20	0,06
11	Лепешечный цех	5	10	0,02
12	Мини цех кондитерских изделий	-	20	0,02
13	Мини – колбасный цех	10	15	0,15
15	Мини - молочный цех	10	15	0,15
16	Цех по производству фруктовых соков и прохладительных напитков	-	20	0,15
17	Цех по производству виноградного сока	-	10	0,1
18	Пункт сушки фруктов и винограда	5	10	0,06
19	Овощехранилище	5	10	0,05
20	Молочно-товарная ферма	5	15	1,0
21	Склад минеральных удобрений	5	5	0,1
Итого:		120	260	2,51

**Проектный баланс территории. Табл12.**

№№ п/п	Наименование	Един. Изм.	Современн ое состояние	I-я очередь строительств а	Расчетны й срок
1	2	3	4	5	6
I	<i>Размер территории сельского схода граждан из них</i>	<i>га</i>	<i>4814,5</i>	<i>4814,5</i>	<i>4814,5</i>
1.	Полевые земли	га	2420,0	2404,0	2401,7

	в том числе:				
	- пашня	га	1593,0	1577,0	1574,7
	- сады	га	445,0	445,0	445,0
	- виноградники	га	190,0	190,0	190,0
	- пастбища	га	192,0	192,0	192,0
2.	Территории в границах населенных пунктов в том числе:	га	1009,0	1054,5	1106,6
	- селитебные	га	991,7	1039,7	1094,8
	- производственные	га	8,4	5,9	2,9
	- прочие	га	8,9	8,9	8,9
3.	Лесопосадки	га	15,0	15,0	15,0
4.	Водные поверхности	га	768,0	768,0	768,0
5.	Улично-дорожная сеть, тропы, скотопрогоны	га	188,0	188,0	188,0
6.	Производственные территории вне населенных пунктов	га	138,5	112,5	115,0
7.	Прочие	га	276,0	272,5	220,2

### 1.2.5 Организация сети учреждений культурно-бытового обслуживания

Сеть учреждений культурного и социально-бытового обслуживания населения запроектирована с целью обеспечения всех жителей ССГ гарантированным полным комплексом массовых и индивидуальных видов обслуживания при минимальных затратах средств, сил, времени на получение услуг.

Обслуживание населения предлагается вести по трехступенчатой системе:

I ступень - ежедневное обслуживание. Оно осуществляется в махалинских центрах, запроектированных в каждом населенном пункте с полным набором первичных услуг. Махалинские центры находятся в радиусе пешеходной доступности населения и в его состав входят: чайхана, магазин продовольственных и промышленных товаров, парикмахерская, ремонт обуви, административное помещение, комплекс детских, спортивных и рекреационных площадок.

II ступень – периодическое обслуживание. Оно ведется в общественном центре. Этот центр находится в радиусе 10-15 минутной транспортной доступности.

III ступень – эпизодическое обслуживание. Оно осуществляется в р/ц. «Келес» и в городе Ташкент. Это – театры, цирки, музеи, универсальные спортивные арены и т.д.

Расчет вместимости учреждений культурно – бытового обслуживания населения на 1 очередь и расчетный срок приведен в таблице

**Расчет объектов культурно-бытового обслуживания населения ССГ «Туркистон». Табл13.**

№	Наименование объектов	Единица измерения.	Норма	Современное состояние, население – 30,7 тыс. чел.		1 очередь строительства, население – 33,0 тыс. чел.		
				Требуется по норме	Имеется в наличии	Требуется по норме	Принято в проекте	В т. ч. новое стр-во.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Дом культуры,	посет.	по задан	по зад	900	по зада	940	20x2

	сельский клуб, дом досуга	мест	ию на проектирование	анию		нию		
2.	Видеозал	объект	1 на 2-5 тыс. жит.	6	-	6	4	4
3.	Зал игровых автоматов и аттракционов	объект	1 на 2-5 тыс. жит.	6	-	6	4	4
4.	Библиотека с читальным залом	тыс. томов	3-4 на 1 тыс. жит.	92	-	99	-	-
5.	Творческий центр для детей и юношества	м <sup>2</sup> площ. пола	60 на 1 тыс. жит.	1842	-	1980	-	-
6.	Стадион с трибунами.	объект	1 на ССГ	1	1	1	1	-
7.	Спортзал	объект	1 на ССГ	1	-	1	-	-
8.	Открытый плавательный бассейн	объект	1 на ССГ	1	-	1	-	-
9.	«Гузар» - центр повседневного обслуживания в т. ч.	объект	1 на населенный пункт или на жил.г	7	1	7	4	3

			руппу					
	-магазин смешанной торговли	м <sup>2</sup> торг.пл. оц.	75	525	75	525	300	225
	-пункт бытового обслуживания (парикмахер, сапожник)	раб.мест	2	14	2	14	8	6
	- чайхана	мест.	15	105	145	105	170	1x25
	- административного помещения	м <sup>2</sup>	20	140	20	140	80	60
	-комплекс детских и спортивных площадок	объект	1	7	1	7	4	3
	- навес для сезонной торговли	объект	1	7	1	7	4	3
10.	Универмаг, магазин промтоваров	м <sup>2</sup> пл.пола	160 на 1 тыс. жителей	4912	530	5264	2730	600x3+400
11.	Продуктовый магазин	м <sup>2</sup> пл.пола	100 на 1 тыс. жителей	3070	400	3290	2000	600x2+400
12.	Базар, торговый навес	торг.место	3 на 1 тыс. жителей	92	-	99	-	-

13.	Предприятия общественного питания	посад. мест	20-30 на 1 тыс. жителей	765	85	825	850	30x2
14.	Предприятия бытового обслуживания	раб.мест	8-6 на 1 тыс. жит.	184	-	198	28	7x4
15.	Прачечная самообслуживания	кг белья в смену	10 на 1 тыс. жителей	307	-	323	200	100x2
16.	Приёмный пункт химчистки	объект	1 на ССГ	1	-	1	-	-
17.	Отделение сбербанка	операц. окно	1 на 2-3 тыс. жителей	10	-	10	6	6
18.	Отделение связи, почта	объект	по нормам мин. связи	2	3	2	3	-
19.	Гостиница	мест	2-3 на 1 тыс. жителей	92	-	99	50	50
20.	Пождепо	автомашины	1 на 5 тыс. жит.	6	-	6	4	4
21.	Баня	мест	7 на 1 тыс.	215	-	232	150	50x2+

			жител ей					25x2
22.	Кладбища традиционно го захоронения	площад ь	0,24 м <sup>2</sup> на 1тыс. жител ей	0,74	27,6	0,79	24,1	-
23.	Сельский врачебный пункт, ФАП, дом врача (фельдшера) с медпунктом	объект	1 на насел енный пункт	7	3	7	5	2

Примечание: При расчёте площадей предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания учитывается, что определённая часть мощности учреждений учтена в составе «Гузаров» - центров повседневного обслуживания. Магазин смешанной торговли -75 м<sup>2</sup> в составе «Гузара» включает в себя 45 м<sup>2</sup> – промтоварный отдел и 30 м<sup>2</sup> – продуктовый отдел. Существующие магазины товаров повседневного спроса состоят из промтоварного отдела – 35 м<sup>2</sup> и продуктового 25 м<sup>2</sup>

Дошкольные и школьные учреждения размещаются с учетом максимального их приближения к местам жительства.

Детсады – ясли общего типа размещаются в радиусе пешеходной доступности 500 – 750 метров. Оздоровительные сады – ясли санаторного типа – круглосуточные в радиусе 30 минутной транспортной доступности. Местами в яслях – садах общего типа обеспечивается 5 % детей от рождения до 3-х лет и 40 % детей от 3 до 7 лет.

В оздоровительных садах- яслях санаторного типа местами обеспечены 3 % детей до 3-х лет и 5 % детей от 3 до 7 лет.

На I очередь и расчетный срок, в связи с увеличением занятости женщин в общественном производстве, проектом предусматривается строительство круглосуточного оздоровительного детсада на 50 мест.

Для организации школьной сети в проекте предлагается 2-х ступенчатая система образования:

I ступень – начальная школа (I-IVкл.)

II ступень – основная школа (V-IXкл.)

Расчет ёмкости школьной сети предлагают 100 % охват детей школьного возраста (от 7 до 16 лет).

Занятия в школах будут проводится, в основном, в I смену. Вместимость школ определена на основе существующей и перспективной демографической структуры на основе существующей и перспективной демографической структуры населения приведена в таблице

Начальные школы располагаются в радиусе пешеходной доступности 500-750 метров. Школьные учреждения 2 ступени допускается размещать с радиусом пешеходной доступности от 750 до 2000 метров. После окончания основной школы учащиеся продолжают обучение в академических лицеях, профессиональных колледжах и техникумах, имеющихся и проектируемых на территории района и в городах Келес, Ташкент. Расчет вместимости школьных и дошкольных учреждений приведен в таблице14

**Расчет учреждений народного образования и дошкольного воспитания на I очередь и расчетный срок. Табл14**

- существующее население – 30,7 тыс. чел.
- население на I очередь – 33,0 тыс. чел.
- население на расчетный срок – 37,9 тыс. чел.

№ № ПП	Наименование объекта	Един. изм.	Норма	I очередь строительства	Расчётный срок
--------------	-------------------------	---------------	-------	----------------------------	----------------

				Требуется по норме	Принято в проекте	В т. ч. новое строительство	Требуется по норме	Принято в проекте	В т. ч. новое строительство
1.	Детсады – ясли общего типа	мест	5 % от 0 до 3-х лет 40 % от 3 до 7 лет	1147	1058	110х2	1365	1168	110
2.	Оздоровительный детский сад-ясли санитарного типа (круглосуточный)	мест	3 % от 0 до 3-х лет 5 % от 3 до 7 лет	196	-	-	225	200	200
3.	Общеобразовательные школы, всего	мест	100 % от 7 до 16-х лет	6587	6207	630х3	7575	6527	320х1

#### 1.2.4 Рыбное хозяйство

Рыбное хозяйство представляет собой сложный взаимосвязанный производственно-хозяйственный комплекс с развитой многоотраслевой кооперацией.

Продукты питания, производимые рыбохозяйственным комплексом, являются важным фактором жизнеобеспечения. Значение рыбных продуктов в организации рационального питания заключается в том, что они являются источником наиболее существенной, но пока еще дефицитной, составной части питания - белков животного происхождения. Биологическая ценность белков

рыбы не ниже белков мяса теплокровных животных, но по сравнению с ними белки рыбы легче усваиваются организмом.

Рыба - источник не только белка и жира, но и некоторых необходимых минеральных веществ, а также витаминов групп В, Н, РР, А, Е.

Важную роль в деятельности сельского хозяйства страны отрасль должна играть в качестве поставщика технической и кормовой продукции - кормовой рыбной муки, рыбьего жира, мороженой кормовой рыбы (для пушного звероводства).

Продовольственный аспект. Во всём мире (особенно у прибрежных государств) рыбное хозяйство рассматривается как один из важнейших компонентов в обеспечении населения страны рыбными продуктами.

Промышленно-сырьевой аспект. Фактором, негативно влияющим на нормальное функционирование рыбохозяйственного комплекса, является неудовлетворительная экологическая ситуация. Поэтому рациональное использование биологических ресурсов рыбохозяйственных водоемов в настоящее время связывается не только с естественной продукционной возможностью водных объектов, а в значительной степени - со степенью антропогенного воздействия на их экосистемы.

Социальный аспект. Создание каждого рабочего места в рыбном хозяйстве автоматически влечет за собой создание, как минимум, 6-8 рабочих мест в сфере торговли, транспорта, рыбообработки. Суммарный социально-экономический эффект этой цепочки настолько велик, что необходимо оказывать комплексную государственную поддержку рыбацким поселкам и малым предприятиям, занимающимся прибрежным рыболовством.

В связи с этим необходима разработка продуманной государственной политики регулирования деятельности рыбохозяйственного комплекса, основанной на всестороннем учете интересов и возможностей государства и отрасли.

В юго-восточной части расположено искусственное озеро, принадлежащее рыбному хозяйству ССГ «Туркистон». Само искусственное озеро на всем своем протяжении поделено на 11 секторов. Сектор который находится вблизи проектируемого посёлка носит название Тукимачи. На некотором расстоянии от

берега проходит коллектор для очищения воды. Вода в в искусственное озеро поступает с канала Дамачи.



Рис.1 Сектор рядом с проектируемой территорией Тукимачи

## **Раздел 2 «Благоустройство и озеленение территории»**

Консультант: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

Дипломант: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

Руководитель: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

## 2.1 Озеленение существующего состояния ССГ Туркистон

При обследовании территории ССГ Туркистон мы пришли к выводу что эта территория нуждается в обильном озеленении территории. Основные улицы в кишлаках недостаточно благоустроены и озеленены. В качестве зеленых насаждений вдоль улиц наиболее часто встречаются тополь, тутовник, а также чинара, карагач.



Санитарная очистка территории осуществляется стихийно. Бытовой мусор регулярно не вывозится и сваливается населением в пониженные места, сухие арыки. Естественные отходы животноводства закапываются населением на территории приусадебных участков.



Санитарная очистка территории осуществляется стихийно. Бытовой мусор регулярно не вывозится и сваливается населением в пониженные места, сухие арыки. Естественные отходы животноводства закапываются населением на территории приусадебных участков.

## **2.2 Цель благоустройства и озеленения населенных пунктов**

Восточная мудрость гласит: Хочешь быть здоровым, смотри на зеленый лес и слушай журчащую воду. Значение зеленых насаждений:

- оздоровление окружающей среды;
- создание комфортных условий проживания населения;
- обогащение ландшафта населенного пункта;
- увеличение привлекательности и живописности.

Архитектурно-ландшафтная организация населенного пункта – сложившаяся система взаимосвязей города с природным окружением или процесс формирования такой системы. Архитектура и ландшафтная архитектура связаны между собой, поскольку используют природные компоненты (растительность, воды, камни, земли, особенности топографии). Цель ландшафтного проектирования – преобразование природного ландшафта для создания благоприятной пространственной среды для обитания человека.

Природный ландшафт, радикально преобразованный человеком называется культурным ландшафтом (разновидность антропогенного ландшафта, сформированного в результате хозяйственной деятельности).

Благоустройству и озеленению населенных пунктов необходимо уделять особое внимание. Жилая среда не должна оставаться маловыразительной. С помощью различных композиций растительности, организации искусственных водных пространств, малых архитектурных форм, пластического решения рельефа можно улучшать психологическое и эмоциональное состояние человека в процессе восприятия им окружающей среды. Благоустройство и озеленение способствуют оздоровлению окружающей среды, создают комфортные условия для быта, труда и отдыха населения, обогащают ландшафт населенного пункта, его живописность.

Озеленение - это общая объемно-пространственная организация зеленых насаждений, чередование открытых и закрытых пространств. Оно должно органически вписываться в ландшафт населенного пункта. Площадь озелененной территории устанавливается по СНиП 2.07.01-89\*\*. Ландшафтный дизайн нацелен на создание гармоничности, разнообразия, узнаваемости места, что облегчает ориентацию человека в пространстве.

Зеленые насаждения благотворно воздействуют на организм человека и влияют на качество среды, защищают здания и открытые участки от излишней инсоляции и сильных ветров, создают благоприятный микроклимат, изолируют от пыли и шума, очищают воздух от загрязнений, выделяемых транспортными средствами. В синтезе с малыми формами и архитектурой озеленение играет важную роль в построении композиции пространств населенного пункта. Выразительность композиции во многом определяется разнообразием видов растительности приемов их размещения.

Тип посадки — это способ размещения деревьев и кустарников внутри озеленяемой территории (количество рядов, расстояние в междурядьях, чередование пород).

Группы посадок — это насаждения (древесные, кустарниковые), собранные в самостоятельную композицию, размещенную изолированно от массива. Размеры групп зависят от общей планировочной разбивки. Они могут быть «компактными», «рыхлыми» и «сквозными». Рекомендуется создавать группы из нечетного числа деревьев и избегать размещения их в шахматном порядке. Наиболее часто группы составляют из нескольких компактно посаженных деревьев, окруженных кустарником. Кустарники могут быть расположены вокруг группы полукольцом или только с одной стороны, обращенной в сторону зрителя. Кустарники хорошо декорируют нижнюю часть группы и стволы деревьев, делают посадку плотной и стройной.

Рядовые посадки деревьев и кустарников способствуют выявлению трасс пешеходного движения, служат эффективным средством расчленения различных по назначению участков на территории промышленных предприятий, являются важным элементом пространственной композиции. Рядовые посадки в жаркое время дня защищают от солнца, создают на тротуарах, аллеях живописную игру светотени.

Для аллеиных посадок применяют деревья с прямым и ровным стволом пирамидальной, овальной или шаровидной формой кроны, которая подчеркивает регулярность аллеи. Раскидистая форма придает дороге более живописный характер, создает сплошной зеленый свод. Рядовые посадки деревьев бывают однорядными, двухрядными и многорядными. При многорядной посадке деревья можно размещать по периметру квадрата, в шахматном порядке (с одинаковыми расстояниями в рядах) или же группами, а также создавать ярусные посадки. При создании посадок вдоль переходных дорог необходимо обеспечить удобство для пешеходов. Для этого следует высаживать деревья со штамбом высотой 2 м на расстоянии не менее 1,5 м от пешеходной части аллеи, бульвара или тротуара.

Зеленые газоны различают по видам. Партерный газон (английский) создают из трав определенного ассортимента. Он используется для партеров и других особо декоративных открытых частей объектов зеленого строительства и требуют регулярной (1 раз в 10 дней) стрижки. Луговой газон не подстригают,

а скашивают. Он отличается от обычного травостоя специальным подбором трав. Применяется в парковых и лесопарковых массивах, на полянах и лужайках. Газон цветущий (маркитанский) создается из газонных трав, смешанных с однолетними цветущими растениями. Используется на больших лужайках. Спортивный газон используется для покрытия спортивных площадок, требует устойчивых к вытаптыванию трав, специального ухода, стрижки, поливов, ухода.

Средства ландшафтного дизайна. К средствам ландшафтного дизайна относят: пластику рельефа, растительность, воду и водные устройства, малые архитектурные формы.

Пластическая обработка рельефа включает создание искусственных форм различных очертаний и величины, имитирующих природные (холмы, живописные валы, равнины, впадины) и искусственные (плоскости, террасы, пандусы, откосы, лестницы) образования. В связи с необходимостью восстановления нарушенных ландшафтов возник вид ландшафтного дизайна - геопластика. Кроме повышения эстетических качеств среды, моделирование ландшафта позволяет решать проблемы масштабирования пространства, его разграничения, организации движения пешеходов, а также повышения устойчивости природной среды. Искусственные холмы и дополнительный объем почвы удерживает атмосферные осадки, растительность регулирует водные стоки, нейтрализует загрязнение воздуха.

К основным формам организации озеленения относят древесные, кустарниковые, цветочные, композиции, разнообразные виды газонов. По формам размещения посадки могут быть групповыми, одиночными, рядовыми.

Вода и водные устройства позволяют поддерживать влажность воздуха, создавать благоприятные условия для развития растительности. В статическом состоянии водная поверхность используется для создания эффекта отражения, который может быть дополнен графическим изображением на дне декоративного бассейна. Каскады и фонтаны создают особую атмосферу, наполненную звуками струящейся воды. В сочетании с зелеными насаждениями это благоприятно воздействует на эмоциональное состояние человека. Малые архитектурные формы – искусственные элементы садово-парковой архитектуры: беседки, скамейки, арки, скульптуры из растений, киоски, павильоны, фонтаны, детские площадки и другие относят к числу элементов

ландшафта, способствующих созданию комфортной среды. Они служат переходом от масштаба человека к масштабу застройки.

Элементы ландшафтного дизайна населенных пунктов. Архитектурно-пространственную композицию ландшафта необходимо проектировать в целом для населенного пункта (села, города) и по отдельным функциональным зонам. Озеленение и благоустройство осуществляется по проекту, который разрабатывается одновременно с проектом планировки. Работы по озеленению и благоустройству желательно проводить до начала строительства на свободных от объектов участках, чтобы к моменту заселения жителей уже имелись зеленые насаждения, создающие благоприятную среду проживания.

Партеры представляют собой озелененные участки правильной геометрической формы или со свободным рисунком. На них преобладают травянистые растения. Их размещают на ровных, хорошо обзорываемых участках. Партер может быть газонным (покрытым однородной травосмесью) или со сложным декоративным оформлением. В композицию партера часто включают фонтаны, декоративные бассейны, скульптуры и др.

Клумбы – небольшие не расчлененные дорожками компактные участки (до 15 м<sup>2</sup>) различных геометрических форм. На них размещают длительно цветущие травянистые растения. Иногда в композицию клумбы включают декоративные кустарники, газоны, ограждения.

Рабатки – участки прямоугольной формы шириной 0,5 – 1,5 м при длине от 3 м. Они размещаются по одной или обеим сторонам аллей, дорожек на полосах между тротуарами и проезжей частью в виде цветочных полос.

Бордюры - узкие полосы (0,3 – 0,5 м) низкорослых растений, обрамляющие зеленые участки, дорожки, газоны или цветники.

Каменистые сады (альпинарии) – в их композицию наряду с растениями входят камни, размещенные отдельно, группами или комплексами. Их обычно создают на участках с пересеченным рельефом при наличии небольших возвышений, склонов, крутых берегов водоемов.

Из вертикальных вьющихся растений можно сформировать вертикальное озеленение, которое размещают на специальных опорах. Его применяют для

создания теневых и ветровых экранов, декорирования зданий, озеленения балконов, лоджий.

Для предупреждения негативного влияния растений на подземные коммуникации и подземных коммуникаций на растения при проектировании озеленения необходимо придерживаться нормируемых расстояний от зданий, сооружений и объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников. Открытые пространства благотворно влияют на эмоциональное состояние, человека. Выделяют следующие виды таких пространств:

- местного значения (отрезки улиц, перекрестки, площадки перед общественными зданиями, дворовые территории);

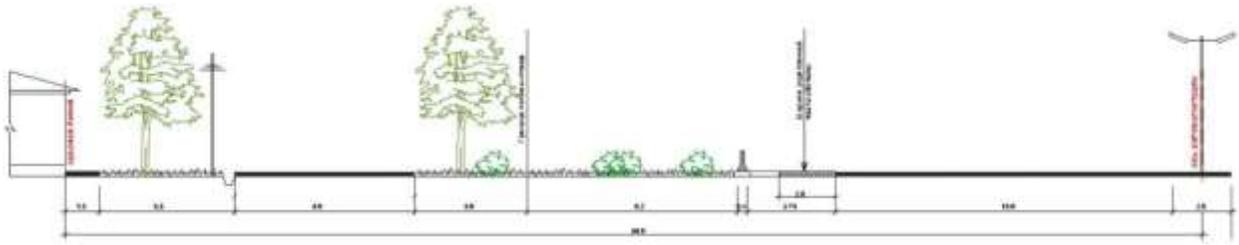
- районного значения (площади крупных общественных комплексов с монументами или доминирующими сооружениями, скверы, бульвары);

- общегородского значения (городские и сельские площади, парки).

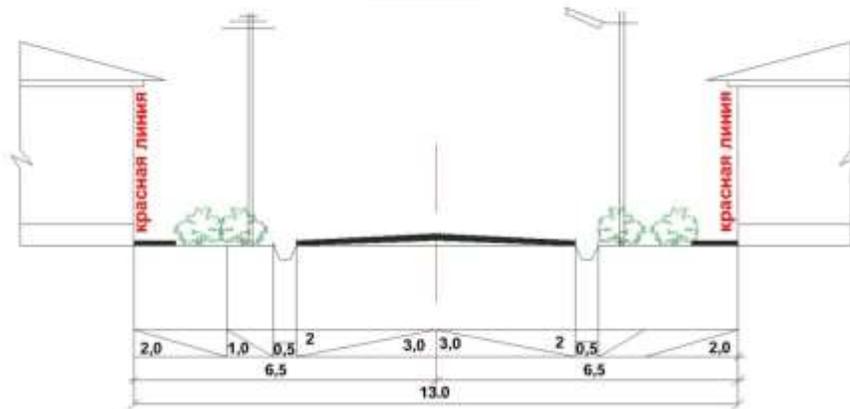
С целью достижения комфортности проживания и отдыха целесообразно формировать приватные (частные), коллективные и общественные пространства. К ним относятся приусадебные участки, придомовые территории блокированных, мало и среднеэтажных многоквартирных жилых домов. Коллективные пространства образуют в пределах группы жилых домов благоприятную среду для общения людей. В пределах площади коллективных пространств размещают площадки для игр детей, тихого отдыха взрослых.

С целью благоустройства жилой среды устраивают площадки различного назначения: для игр детей, отдыха взрослых, занятий физкультурой и спортивными играми подростков и взрослого населения, хозяйственные площадки и открытые автостоянки.

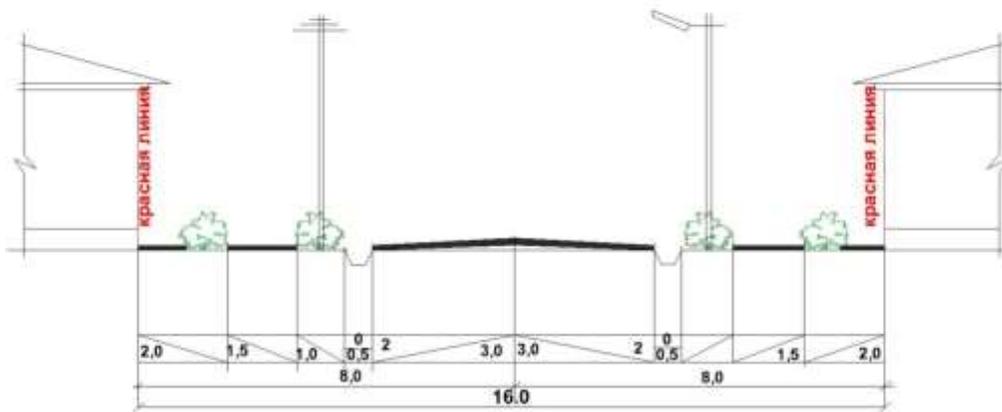
Поперечный профиль улицы Г-100,0 м М 1:100



Поперечный профиль улицы Г-13,0 м  
М 1:100



Поперечный профиль улицы Г-16,0 м  
М 1:100



### 2.3 Типы зеленых насаждений

Основными типами зеленых насаждений являются: рядовая посадка деревьев и кустарников (живые изгороди), группы, солитеры из деревьев и кустарников, газон, травянистые цветочные растения в вазах и контейнерах, лианы в виде вертикального озеленения на специальных устройствах.

На парадных частях улиц используют сменное цветочное оформление, цветники в емкостях, горшках, установленных в контейнеры. Для преодоления «сухости» застройки вводят контрастные формы древесных растений с плакучей, ниспадающей кроной (береза, ива белая, форзиция, карагана и др.), шаровидной (клен 'Globosum', туя 'Danica'), пирамидальной ( скальные можжевельники, ели). Разнообразие создается как сменным цветением растений, так и окраской листвы, плодов, ветвей, фактурой стволов.

Зеленые насаждения выполняют многообразные функции: отделяют проезжую часть от тротуаров, насаждения улиц и прилегающих к ним палисадников, очищают воздух, благотворно влияют на микроклимат населенного места. Деревья и кустарники создают тень на тротуарах, а также защищают от перегрева жилые и общественные здания.

Одна или две улицы поселка выделяются в качестве главных. Они часто служат композиционно-планировочными осями, поэтому застраиваются и озеленяются парадно, выделяются по ширине и благоустройству.

При разработке планировки поселка желательно учитывать широтность расположения территории. В районах, расположенных севернее 50° северной широты, лучше располагать улицы с запада на восток. Так в жаркий период дня тротуары будут затенены насаждениями и застройками, а в утренние и вечерние часы - открыты. В данном случае целесообразно применять узкокронные деревья, а при небольшой ширине улицы можно производить посадку деревьев только по южной стороне. В районах, южнее 50° северной широты, улицы ориентируют с севера на юг и сажают деревья с широкими кронами. При этом более жаркие западные солнечные лучи задерживаются деревьями и зданиями, а когда солнце находится в зените на тротуары падает тень от крон деревьев.

Проезжую часть можно отделить от тротуара при помощи однорядной посадки деревьев или кустарников:

- Деревья высаживаются в полосе открытой почвы или в лунках покрытия тротуаров;

- Однорядная посадка деревьев в сочетании с группами или рядами кустарника между тротуаром и проезжей частью;

Двухрядная посадка деревьев между тротуаром и проезжей частью:

- Деревья могут быть посажены параллельно или в шахматном порядке;
- Посадка полос кустарников между тротуаром и проезжей частью улицы;
- Устройство газона, иногда в сочетании с цветами, между тротуаром и проезжей частью;
- Посадка одного из перечисленных выше типов с обеих сторон тротуара;
- Перечисленные типы посадок устраивают разделительной полосой по оси улицы;

Если на улице расположены общественные здания, то в рядовых посадках между ними образуют разрывы, чтобы здания были хорошо видны с улицы.

## **2.4 Основные требования к озеленению жилой территории**

Озеленение территории — неотъемлемая и важная задача благоустройства двора, участков микрорайона. Размещение деревьев и кустарников, открытых газонных участков и цветников должно быть взаимосвязано с расположением площадок, их размерами и конфигурацией, с различными сооружениями, а также, жилыми и общественными зданиями. При этом насаждения должны выполнять функции защиты от пыли, частично от шума, ветровых потоков, а также служить средством изоляции различных планировочных элементов территории. К озеленению отдельных участков в жилой территории сада или двора предъявляются свои специфические требования.

Озеленение придомовых полос. Озеленению придомовых полос следует уделять особое внимание, так как они подчеркивают вход в дом, на них обращается повседневное внимание жильцов, живущих на первых этажах. По строительным нормам и правилам их ширина составляет, как правило, до 3,5...8,0 м. В придомовых полосах размещают компактные группы кустарников и небольших по высоте отдельно стоящих деревьев (декоративные виды плодовых, рябина, карагана древовидная и др.). Рекомендуется устройство цветников или небольших модульных участков (2х2, 4х4 м) для самодеятельного цветоводства. Кустарники рекомендуется группировать по времени цветения (форзиция, сирени, жимолости, спиреи, чубушники и др.). В придомовых полосах следует предусмотреть места для посадки вьющихся растений, которые придадут дополнительную живописность фасадам зданий (виноград пятилисточковый и др.) Это является также приемом постепенного перехода от здания к территории. Деревья в полосах должны размещаться не ближе 5 м от здания, кустарники — не ближе 1,5 м. В противном случае растения будут затенять окна зданий. Придомовые полосы должны быть композиционно увязаны со всей территорией двора.

Озеленение детских площадок. Площадки должны быть изолированы от проездов полосой насаждений шириной не менее 3 м. Размещение растений вокруг детских площадок, особенно для дошкольников, следует проводить с учетом защиты от пыли, от ветра, Размещение растений должно обеспечить оптимальную освещенность площадки аэрацию. Для изоляции детских площадок по периметру следует предусмотреть кустарники (живая изгородь, группы), а для затенения части покрытия площадок с юга и юго-запада (затенение до 1/3 участка) - деревья, как с плотной, так и с ажурной кроной. Например, можно использовать такие виды, как липа крупнолистная, клён остролистный, берёза повислая, ясень пенсильванский и др.

Расчленить территорию игровой зоны площадки на самостоятельные по своему назначению участки можно с помощью групп или одиночных экземпляров деревьев и кустарников из устойчивых, местных видов растений. Не допустимы к озеленению кустарники с яркими, низко расположенными цветками и обильным плодоношением (такие как миндаль, айва японская, вейгела, виды спирей и др.), а также, виды растений с ядовитыми плодами и колючками (волчье лыко, сорта роз, боярышники). Для уменьшения повреждения растений в процессе эксплуатации вокруг игровых площадок устанавливаются скамьи, ограждения или создают опорные стенки небольшой высоты. Растения следует размещать на насыпных бровках на 20...30 см выше поверхности площадок и не менее чем в метре от их кромки.

При проектировании и озеленении детских игровых площадок следует учитывать значение альбедо для различных поверхностей, а также суммарную радиацию под кронами деревьев и площади затенения под кронами. Существенную роль играют тени, падающие от зданий, и тени, отбрасываемые деревьями различной величины или солнцезащитными сооружениями и устройствами.

Альбедо - показатель степени отражения поверхности предмета (стен зданий, покрытий дорог, материалов); измеряется отношением количества отражённой лучистой энергии к количеству энергии поступающей от солнца. Для крон деревьев составляет 12% (%): Асфальт - 4,0. Бетон - 8,5. Булыжник - 3,0. Гранит серый - 11,5. Земля - 4,5. Кирпич красный - 10,0. Кровельное железо - 6,0. Мрамор белый - 16. Песок желтый - 14,5. Торцы каменные - 3,0. Фанера - 10,0. Цемент - 13,5. Штукатурка - 8,0. Щебень - 3,0.

Озеленение игровых физкультурных площадок. При размещении насаждений следует учитывать, что эти площадки являются источником шума и

пыли, поэтому их изолируют сетчатыми ограждениями. По ограждениям предусматривают посадку вьющихся растений; посадочные места должны находиться снаружи ограждения площадки. По периметру площадки рекомендуется размещать деревья с плотной крупной кроной (липа крупнолистная, клён остролистный, ясень пенсильванский, виды тополей). Размещение растений группами или рядами будет способствовать защите площадки от ветра. Вокруг площадок предусматривается полоса под насаждения шириной не менее 3,0 м. Насаждения предусматриваются в виде деревьев и высоких кустарников. Кроны деревьев не должны нависать над полем площадки. Деревья и кустарники, имеющие блестящие листья, дающие большое количество летящих семян, обильно плодоносящие, рано сбрасывающие листья не допустимы к посадке. Ширина участков насаждений вокруг блока площадок должна быть не менее Юм. Деревья следует размещать не ближе 2 м от края площадки. Это устраняет неравномерность освещения и мелькание световых пятен на покрытиях от растений.

Озеленение площадок отдыха взрослых. При компоновке растений у площадок отдыха взрослых следует учитывать, прежде всего, частичное затенение их поверхности. При этом лучше всего использовать крупные существующие деревья (липы, дубы, вязы), проектируя, поблизости, площадки для отдыха. Для защиты от солнца уместно устройство пергол с вьющимися растениями, зонтиков или тентов, а для защиты от ветра — декоративных стенок. Эффективным покрытием площадок отдыха является экологическое газонно-плиточное мощение (плиты, утопленные в газон).

Озеленение хозяйственных площадок. При размещении растений у хозяйственных площадок следует учитывать, что площадки для мусоросборников должны быть изолированы от окружающих участков. Вокруг площадок для мусоросборников следует предусматривать древесные растения с

густой и плотной кроной, крупные кустарники (липы, клёны, ясени, пузыреплодник и др.)- С южной стороны рекомендуется размещать деревья первой величины. Вокруг хозяйственных площадок для сушки одежды можно рекомендовать живую изгородь из низкорослых видов кустарников; для чистки вещей предусматривают плотную изгородь из пылеустойчивых видов.

Озеленение проездов. Вдоль проездов, на участках пешеходных трасс возможно устройство аллей из деревьев различных видов. Аллея может быть берёзовая, липовая, кленовая, лиственничная. Могут применяться живые изгороди из крупных кустарников или деревьев кустовой формы (например, из липы мелколистной) комплекс конгломерат устройств в виде площадок различного назначения. Пространство двора должно решаться с учётом удовлетворения потребностей населения в отдыхе, в хозяйственной деятельности. В то же время, современный двор должен быть комфортным местом обитания жителей, нести определённую эстетическую нагрузку, иметь воспитательное значение, выполнять рекреационные функции и т.п.

Общим принципом объёмно-пространственного и композиционного решения насаждений во дворах является сочетание открытых участков, которыми являются площадки и газоны, с компактными группами деревьев и кустарников, размещаемыми вблизи площадок. Такой прием позволяет не только решить декоративные задачи, но и существенно улучшить микроклимат территорий, создать хорошие условия для аэрации и инсоляции. Компактные группы деревьев и кустарников могут быть размещены на искусственно приподнятых над поверхностью площадок основаниях. То есть, возникает вопрос профилирования территории, вертикальной планировки. В современной практике ландшафтного проектирования разработаны приёмы формирования искусственного микрорельефа во дворах в виде холмиков, "волн", откосов. Такие формы рельефа закрепляются растениями - небольшого размера

деревьями, декоративными кустарниками, почвопокровными, травянистыми формами. За счёт перепадов рельефа, включения малых архитектурных форм, скульптуры, светильников, усиливается восприятие пространства двора.

Большое значение следует придавать аэрации пространства двора. Необходимо учитывать, что загущенность озеленённых участков растениями, отсутствие разрывов («окон»), открытых газонных участков резко нарушают аэрационный режим территории, вызывают застой воздуха, накопление выхлопных газов, «стекающих» под кроны деревьев. Наличие открытых газонных участков в сочетании с площадками создает условия для образования вертикальных токов воздуха и выноса газов за пределы застройки. Улучшается циркуляция воздушных масс. Группировки деревьев и кустарников в сочетании с газоном благоприятно отражается на микроклимате. Важнейшим вопросом является изоляция парковок от пространства двора и площадок для отдыха населения. Здесь уместны устройства экранов из живых изгородей в комбинации с ограждениями (высокий бортовой камень, металлическая ограда). Живая изгородь из кустарника может быть размещена на искусственно насыпанном валике из земли (высотой до 30...40 см). Возможно устройство декоративных стенок из дикого камня по границе автостоянки.

Важным вопросом ландшафтной организации дворовых территорий является создание комфортной среды для престарелых и инвалидов. В отечественной практике этому вопросу уделялось крайне мало внимания. Пути передвижения этой группы людей должны быть удобны. В основном это связано с устройством обходных путей у искусственных препятствий, оборудованием пандусов на перепадах рельефа, созданием необходимого контура ограждений наиболее опасных мест, выполнением покрытий из специальных материалов, облегчающих ориентацию людей с ослабленным зрением.

Необходимо оформление площадок для подвижных игр детей различных возрастных групп. В европейских городах такие вопросы решаются из соображений устойчивости среды, устройством "антивандальных" игровых сооружений для игр, использование разнообразных покрытий из сочетаний бетонной и каменной плитки с разрывами в виде травяного заполнения.

Высокая плотность застройки, наличие гостевых автостоянок и инженерных коммуникаций активно влияют на состояние зелёных насаждений и озеленённую территорию в целом. Расширение сети автостоянок заметно сокращает участки, занятые зелёными насаждениями. На жилых территориях с высокой плотностью застройки рекомендуются приёмы озеленения крыш гаражей, зданий, подземных и полуподземных сооружений с тем, чтобы частично компенсировать «потери» площадей под озеленённые территории. Кроме того, следует применять мобильные и компактные приёмы озеленения, которые включают использование ваз, переносных контейнеров, цветочниц и др., устройств (рис. 2).

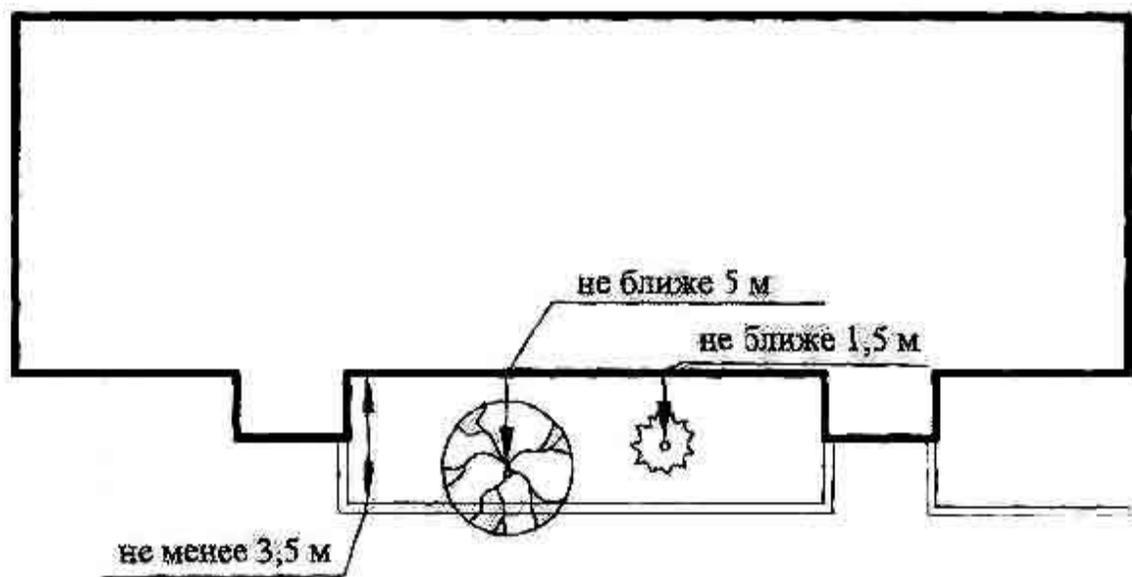


Рис 2. Схема посадки деревьев на придомовой территории

### **Раздел 3 «Инженерное организация территорий и транспорта»**

Консультант: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

Дипломант: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

Руководитель: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

### **3.1 Транспортная инфраструктура и внутренние транспортные связи**

Система внутрихозяйственных транспортных связей проектируется в соответствии с КМК 2.05.02-95 «Внутрихозяйственные автомобильные дороги».

Система внутрихозяйственных дорог предназначена для создания удобных и кратчайших связей между населенными пунктами, сельскохозяйственными угодьями и производственными объектами, животноводческими фермами, полевыми станами, пунктами заготовки, хранения, первичной переработки, объектами соцкультбыта и другими участками хозяйства. Они должны органически сочетаться с дорогами общего пользования, обеспечивающими связь данного хозяйства с районными центрами, пунктами, пунктами сдачи сельскохозяйственной продукции и другими объектами внешней связи. Категории дороги определяются следующим образом: дороги с объёмом грузовых перевозок в месяц «пик» свыше 10 тыс. тонн нетто – Ис категории, до 10 тыс. тонн нетто – Пс категории, дороги с облегченным или с усовершенствованным покрытием – Шс категории.

Внутрихозяйственные магистраль в орошаемых районах следует проектировать вдоль основных оросительных каналов и коллекторов по кратчайшему расстоянию и с наименьшим количеством искусственных сооружений (мостов, труб и т.д.).

На богарных землях внутрихозяйственные магистральные дороги размещаются с учетом наименьших затрат на строительство дорожных сооружений, при этом уклон на дорогах не должен быть более 4 %. Проектируемые автомагистрали необходимо максимально совмещать с существующими дорогами, особенно с капитальным покрытием.

При выборе направления магистральных дорог необходимо соблюдать, в основном, следующие условия:

- минимальная протяженность дорог;
- размещение дорог на менее ценных землях;

- обеспечение технических требований, предъявленных к дорожной сети;
- создание оптимальных условий для сельскохозяйственного производства;
- дороги, предназначенные для пропуска сельскохозяйственной техники, следует проектировать в обход селитебных территорий.

При выборе методов производства работ и средств механизации следует учитывать необходимость соблюдения соответствующих санитарных норм, норм предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты и устранения или максимального уменьшения других видов вредных воздействий на природную среду и прилегающие земельные угодья.

Автомобильные дороги общей сеть I, II и III категории, как правило, следует проектировать в обход поселений. Расстояние от бровки земляного полотна указанных дорог до застройки следует принимать в соответствии с КМК 2.05.02-95, но не менее: до жилой застройки – 100 м, до садоводческих товариществ – 50 м, для дорог III категории следует принимать соответственно 50 и 25 м. Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей следует предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений не менее 10 м. Трассу дорог необходимо принимать с учетом рельефа, инженерно-геологического и гидрогеологических условий, требований рациональной организации сельскохозяйственного производства, существующих дорог, подземных и наземных инженерных коммуникаций и др. Улицы и дороги не должны иметь продольный уклон, равный нулю. Максимальный продольный уклон устанавливается по условиям отвода поверхностных вод. 5 % при кюветном водоотводе и 4 % при лотках с твердым покрытием. Показателем, характеризующим расход территории под улицы и дороги является удельный вес их площади в проектном балансе территории поселка. Исследованиями и проектной практикой установлено, что удельный вес площади улиц и дорог в жилой зоне не должен превышать 12 – 17 % общей её площади и в производственной зоне соответственно 6 – 12 %.

Конструкции земельного полотна и дорожных одежд следует проектировать согласно КМК 2.05.02-95. При выборе типа покрытий поселковых улиц необходимо учитывать транспортную нагрузку, гидрогеологическую нагрузку участка и грунтов, влияние климата, наличие местных дорожно-строительных материалов. В Узбекистане преобладают лессовые грунты, которые в естественном состоянии для устройства дорог почти непригодны. Поэтому устройство одежд проезжих частей и тротуаров поселковых улиц совершенно необходим.

Лучшим наиболее простым и дешевым типом дорожных одежд являются гравийные. К их преимуществу относятся также возможность дальнейшего связующими материалами.

В проекте первым в приоритете пешеход, а потом транспорт. В связи с этим все пешеходные дорожки, пешеходные мосты и улочки прокладываются с нуля. При проектировании улиц и дорожек соблюдается санитарный разрыв от других сооружений. А также создаются пешеходные аллеи и бульвары, для комфортного передвижения пешеходов на территории. Для предотвращения парковок автомобилей на проезжей части улиц, для их периодического и кратковременного хранения предусмотрены автостоянки открытого типа периодического и кратковременного хранения. На территории парка будут функционировать пешеходные зоны. Для защиты от шума и пыли жилой застройки необходимо предусмотреть дополнительное озеленение. Согласно СанПинРУз N90227-07: (В зоне сильной и постоянной загазованности выхлопными газами автотранспорта наилучшим (санитаром) может служить тополь бальзамический, айлант, можжевельник, карагач. В зоне слабой периодической загазованности большие количества серы поглощают листья вяза, клена, ели, туи. Зеленыенасаждения рекомендуется размещать путем чередования посадок парников и деревьев (двух -трех рядной полосой, что

будет способствовать поглощению газообразных веществ и пыли от источников выбросов и служить очищающим фактором для атмосферного воздуха.

### **3.2 Улично – дорожная сеть, ирригация.**

На транспортной схеме я расположила дороги городского и районного значения, а так же реконструировали существующие районные и внутри поселковые дороги. В существующей республиканской 4Р-253 дороге, которая идет с Ташкента в сторону Абая, пересекая махаллюТарнов, в проектом предложении мы предлагаем обвести дорогу по границе махаллиТарнов. А на прежнем состоянии пересекающую дорогу мы перепрофилировали в 24 метровую дорогу. Ширина дороги для транспорта в центре – 6м, ширина дорог между домами-16 метров, для пешеходных-2м. В парковой зоне я предлагаю главную дорогу 12метров, зональную дорогу-6 метров, внутризональные дороги – 3метра, пешеходные дороги – 1,5 метра

### **3.3 Улично – дорожная сеть, ирригация.**

Сеть транспортно - пешеходных связей ССГ «Туркистон» решается, как единая система, обеспечивающая связь между жилыми кишлаками, культурно – бытовыми объектами, производственными территориями сельского схода граждан и сельхозугодиями.

По территории ССГ проходит автодорога республиканского значения 4Р-253 «Ташкент-Абай», протяженностью 13 км. А также автодороги районного значения 4к-712 «Жартепа-Тарнов» протяженностью 8 км, 4к-714 «Тукимачи-Боз-су» протяженностью 7 км, и автодорога местного значения 4н-702 «Келес-Назарбек-Иттифок». По этим автодорогам осуществляется связь населенных пунктов с внешними направлениями, населенными пунктами, района, области и республики. Связь с близлежащими населенными пунктами и объектами осуществляется по автодорогам местного значения.

Улично-дорожная сеть в проекте решена как система главных улиц ССГ – это основные транспортные магистрали – основных улиц жилой застройки, внутри хозяйственных дорог и проездов.

Главные улицы осуществляют связи жилых территорий с общественными центрами ССГ и с внешними направлениями. Основные улицы в жилой застройке, осуществляют связь внутри жилых территорий и с главными улицами по направлениям с интенсивным движением. Второстепенные улицы в жилой застройке осуществляют связь между основными улицами. Проезды осуществляют связь жилых домов, расположенных в глубине махалли с улицей.

Внутрихозяйственные дороги вне селитебной территории предназначены для проезда грузового и прочего транспорта к полевым станам, фермам, производственным зонам объектам.

Движение пассажирского транспорта осуществляется по главным улицам ССГ. В состав оросительной системы входят: различные каналы (постоянные, временные), водосборная и дренажные сети, напорные каналы, гидротехнические сооружения, противозерозионные сооружения, лесозащитные насаждения, дамбы. Оросительные системы необходимо проектировать в увязке с мероприятиями по сельскохозяйственному освоению земель. Источником водосбора для орошения в ССГ «Туркистон» является «Верхней Ташкентский канал», канал «М-1-2» и канал «Рамадан». Учитывая климатические и гидрогеологические условия района, территория изрезана оросительной и коллекторно-дренажной сетью. В зависимости от рельефа местности оросительная сеть проходит в земляном русле, в бетонной облицовке, лотковых каналах. Поперечные сечения каналов трапециевидной формы, на лотковых каналах предусмотрены:

- переезды трубчатые и переезды - дюкеры;
- водовыпуски из лотков с вентильными запорами.

Водозаборные сооружения канала должны быть оснащены запорно-регулирующим устройством, водомерами.

Коллекторная сеть служит для:

- приёма от систематического дренажа и отведения в водоприёмник минерализованных дренажных вод;
- перехвата и понижения уровня подземных вод;

- защиты от подтопления фильтрационными водами из водотоков водоёмов;

Коллекторная сеть может быть открытого и закрытого типа.

При проектировании дренажа учитываются режимы орошения, техники полива, плановое расположение оросительной сети, рельеф, агротехника сельскохозяйственных культур. Гидротехнические сооружения на каналах и коллекторах следует проектировать в соответствии с КМК 2.06.01-97 и КМК 2.06.03-97.

### **3.4 Телефонизация**

Современное состояние. В настоящее время территория ССГ «Туркистон» частично обеспечена проводной телефонной сетью от существующей АТС на 256 №№ и не обеспечена сетями радиодиффузии.

Проектные предложения

- по телефонизации:

Схемой предлагается расширить телефонную проводную сеть на базе мультисервисного узла доступа «S13000 MSAN» производства ISKRATEL, установленных на территории ССГ «Туркистон» с радиально-узловым построением сети на 1 очередь строительства и на расчетный срок.

Линейные сооружения запроектировать по шкафной системе.

Магистральные сети предусмотреть оптоволоконным кабелем типа ОКБ. Распределительные сети кабелями марки «ТПП», прокладываемых частично в телефонной канализации и подвешиваемых на опорах связи.

Абонентская сеть предусматривается подземной – прокладкой кабеля «ПРППМ» в земле и воздушной – подвеской проводов типа «ПСБАВ-1.6» на опорах связи.

- по радиодиффузии:

Для обеспечения радиовещанием территории ССГ «Туркистон» проектом предусматривается установка поселкового радиоузла на базе усилительного устройства проводного вещания типа «Днепр-1.5».

Сеть радификации выполняется проводами типа “ПРСП-2”, подвешиваемыми на низковольтных осветительных опорах и на трубостойках.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Един. изм.	I-я очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	5	6
1	Общая численность населения	чел	983	37 930
2	Количество телефонов:			
	Тарнов	шт	306	488
	Алимбува	шт	576	977
	Дамачи	шт	192	315
	Туркистон	шт	396	641
	Иттифок	шт	226	387
	Рамадан	шт	457	766
	Тукимачи	шт	345	577
	Итого:	шт	2498	4151
3	Тип оборудования:			
	Тарнов	шт	«S13000 MSAN» на 384 №№	«S13000 MSAN» на 384 №№ + 192 №№

	Алимбува	шт	«S13000 MSAN» на 288 №№ «S13000 MSAN» 288 №№	«S13000 MSAN» на 288 №№ + 192 №№ «S13000 MSAN» 288 №№ + 288№№
	Дамачи	шт	«S32000 MSAN» на 192 №№	«S13000 MSAN» на 192 №№ + 192 №№
	Туркистон	шт	«S13000 MSAN» на 192№№ «S13000 MSAN» 96№№	«S13000 MSAN» на 192 №№ + 192 №№ «S13000 MSAN» 96№№ +192 №№
	Иттифок	шт	«S13000 MSAN» на 288 №№	«S13000 MSAN» на 288 №№ + 192 №№
	Рамадан	шт	«S13000 MSAN» на 480№№	«S13000 MSAN» на 480 №№ + 288 №№
	Тукимачи	шт	«S13000 MSAN» на 384 №№	«S13000 MSAN» на 384 №№ + 288 №№
4	Общая протяженность кабеля в 50-ти парном исчислении	км	62.42	83.72

5	Общая протяженность кабельной линии межстанционной сети	км	23.9	23.9
	Количество радиоточек			
	Тарнов	шт	1082	1201
	Алимбува	шт	1688	2091
	Дамачи	шт	572	644
	Туркистон	шт	1127	1305
	Иттифок	шт	685	797
	Рамадан	шт	1465	1712
	Тукимачи	шт	1015	1170
	Итого:	шт	7634	8920
6	Тип оборудования:			
	Алимбува	к/т	Усилительное устройство проводного вещания “Днепр-1.5”	Усилительное устройство проводного вещания “Днепр-1.5”
7	Общая протяженность фидерной линии сети радиофикации	км	27.51	31.37

### 3.4 Водоснабжение и канализация

**Водоснабжение.** Современное состояние. Водоснабжение сельского схода граждан «Туркистон» обеспечивается частично от водопроводных сооружений – расположенных вблизи махалли «Тукимачи», частично от водовода проходящего с юга территории махалли «Иттифок».

Проектные предложения. Водоснабжением охватывается все население сельского схода граждан «Туркистон» как на первую очередь, так и на расчетный срок. Предусматривается подача воды на хозяйственно-питьевые и технические нужды местной промышленности и сельхозпроизводства. Удельное среднесуточное водопотребление принимается согласно КМК 2.04.02-97. Полив улиц и зеленых насаждений принят частично из водопроводной сети, частично из ирригационной. Потребление воды на нужды сельхозпроизводства принято согласно КМК 2.04.02-97

Хозяйственно-питьевые расходы по населению. Табл15

№ Пп/ п №	Наименование сельских населенных пунктов	1 очередь строительства (2018г.)			Расчетный срок (2028г.)		
		Население, чел	Норма водопотребления л/сут/чел	Суточный расход, м <sup>3</sup> /сут	Население, чел	Норма водопотребления л/сут/чел	Суточный расход, м <sup>3</sup> /сут
1.	Тарнов	5197	170	883,5	5976	190	1135,4
2.	Алимбува	8396	170	1427,3	9657	190	1834,8
3.	Дамачи	1662	170	282,5	1911	190	363,1
4.	Туркистон	4875	170	828,8	5606	190	1065,1

5.	Иттифок	3708	170	630,4	4264	190	810,2
6.	Рамадан	5799	170	985,8	6668	190	1266,9
7.	Тукимачи	3346	170	568,8	3848	190	731,1
	Итого:	3298 3		5607,1	7930		7206,7

Сводная таблица суточных расходов воды. Табл.16

№№ п/п	Наименование водопотребителей	Среднесуточный расход, м <sup>3</sup> /сут	
		Первая очередь строительства (2018г.)	Расчетный срок (2028г.)
1.	Население	5607,1	7206,7
2.	Производственные нужды	1401,8	1801,7
3.	Сельхозпроизводство	560,7	720,7
	Итого:	7569,6	9729,0

Расчетные расходы воды. Табл17.

Очередность	Среднесуточный расход, м <sup>3</sup> /сут	Максимальный суточный расход, м <sup>3</sup> /сут	Максимальный секундный расход, л/сек
Первая очередь	7569,6	9083,5	161,1

Расчетный срок	9729,0	11674,9	205,5
----------------	--------	---------	-------

**Канализация.** Современное состояние. В настоящее время на территории сельского схода граждан «Туркистон» централизованной сети канализации нет. Население пользуется выгребными ямами.

Проектные предложения. Расходы сточных вод определены по КМК 2.04.03.98. В канализацию принимаются стоки от населения, общественных коммунальных учреждений, местной промышленности и сельхозпроизводства.

Схема и система водоотведения. Канализационная сеть проектируется по неполной раздельной системе с приемом стоков от населения, хозяйственно-бытовых и производственных стоков, от предприятий. Условно-чистые воды отводятся через ирригационную сеть. Схема канализации. Территория сельского схода граждан делится на ряд бассейнов канализования с устройством СП (станция перекачки канализационных сточных вод): 15 станций - на 1-ую очередь строительства и 2 станции - на расчетный срок. На 1-ую очередь канализацией охватываются: 15% объектов соц.культ.быта, производственные объекты.

Суточный расход сточных вод составляет:

На первую очередь - 1542,0 м<sup>3</sup>/сут.

На расчетный срок - 4077,5,0 м<sup>3</sup>/сут.

На расчетный срок канализацией охватывается 50% объектов соц.культ.быта, промышленности и населения. Отвод сточных вод намечается ввыгреба и на проектируемые очистные сооружения биологической очистки (2 шт.), для южной части ССГ расположенные севернее территории махалли «Туркистон» и для северной части - западнее территории махалли «Гарнов». Отдаленные части махалли «Рамадан» и «Дамачи» предлагается канализовать станциями биологической очистки сточных вод. Для отвода сточных вод на очистные сооружения канализации проектируются - самотечная канализация Ø350мм., Ø300мм., Ø250мм., Ø200мм.; канализационные насосные станции и напорная канализация Ø280мм., Ø225мм., Ø110мм. Глубина заложения – 2,0÷5,0м.

На сети предусматриваются колодцы из сборных железобетонных элементов.

### 3.5 Электроснабжение

Современное состояние. В настоящее время электроснабжение территории сельского схода граждан «Туркистон», обеспечено на 100%. Источником электроснабжения служит существующая подстанция «Туркистон» на напряжение 220/110/35/6кВ (не на территории ССГ) с приходящими фидерами Ф.Туркистон, ф.Таббиет, ф.Темирйул, ф.Жаббор, ф.Тегирмон, ф.Игтифок, ф.Сабзавот, ф.Осие, ф.Насос, ф.Ташкент на напряжение – 6кВ.и приходящей ВЛ-35кВ.

Кроме этого по территории ССГ «Туркистон» проходят 2 линии ВЛ-110кВ и 2 линии ВЛ-220кВ. Проектные предложения.Электроснабжение рассматривается для 3-х периодов:

- а) существующее состояние;
- б) первая очередь (2018г)
- в) расчетный срок(2028г)

Подсчет электрических нагрузок жилых, общественных, административных зданий и предприятий коммунально-бытового обслуживания определены в соответствии с численностью населения по укрупненным показателям электропотребления ШНК 2.07.01-03 раздел IX, Таблица 52, и КМК 2.04.17-98, табл.2, табл.12, ШНК 2.07.04-06 и ШНК 1.03.10-06

В соответствии со средними значениями продолжительности использования максимума нагрузки определена удельная электрическая нагрузка – 0,23 кВт/чел.; удельное электропотребление 950кВтч. В таблице 3.2.1. приведены электрические нагрузки и энергопотребление по жилым и общественным зданиям.

Электрические сети.В соответствии с производственными расчётами электронагрузка по срокам развития составит: на I-ю очередь: 33933кВт, на расчётный срок – 39415кВт.В связи с ростом электрических нагрузок и электропотребления необходимо провести замену существующих трансформаторов, либо установить дополнительные.

Схемой намечается 48ТП ориентировочной мощностью: 40, 63, 100, 160, 250, 400 кВА.

#### **Раздел 4 «Безопасность жизнедеятельности и труда»**

Консультант: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

Дипломант: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

Руководитель: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

#### **4.1. Цель и задачи охраны труда в строительстве**

Охрана труда является социально-технической наукой, которая выявляет и изучает производственные опасности и социальные вредности и разрабатывает методы их предотвращения или ослабления с целью устранения несчастных случаев и профессиональных заболеваний рабочих, аварий и пожаров.

Задачей охраны труда является сведение к минимальной вероятности поражения или заболевания работающего с одновременным обеспечением комфорта при максимальной производительности труда.

Во всем мире строительство – одна из важнейших отраслей экономики. Несмотря на достижения механизации строительство остается отраслью, где занято весьма значительное число работников – зачастую от 9% до 12%, а иногда и до 20% трудоспособного населения страны. Из этого следует, что соблюдение всех норм безопасности труда не только предотвращает получение травм и увечий, но и значительно повышает производительность труда рабочих.

Территория находится в Зангиатинском районе Ташкентской области. АПОТ на территории повысит уровень рыбного хозяйства с безопасной, полезной и экологической стороны. Рыбное хозяйство расположено в 100м от селитебной зоны что обеспечивает санитарно защитную зону, а также производство находится с подветренной стороны от селитебной зоны.

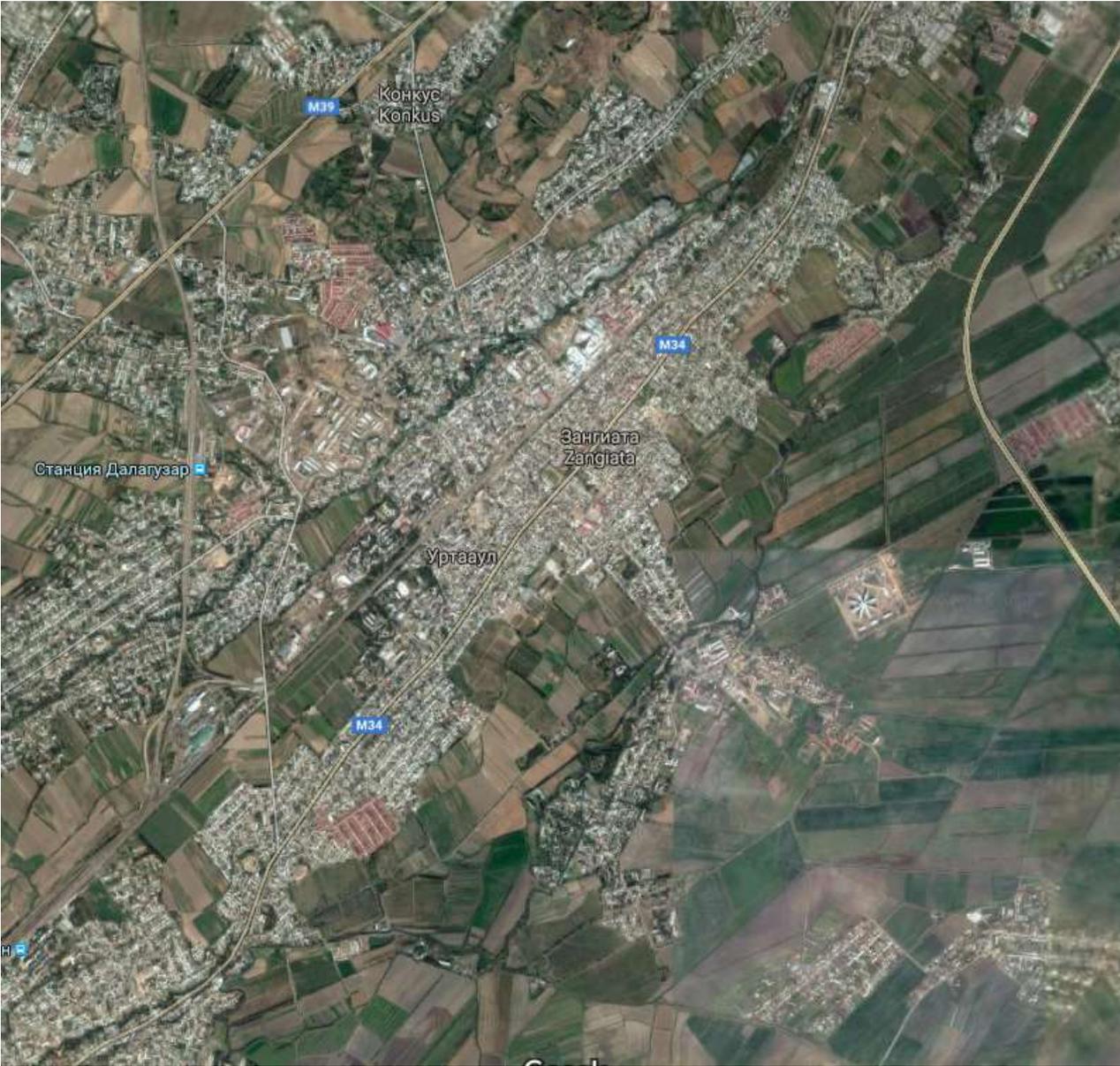




Рис.1.Схема расположения территории ССГ Туркистон

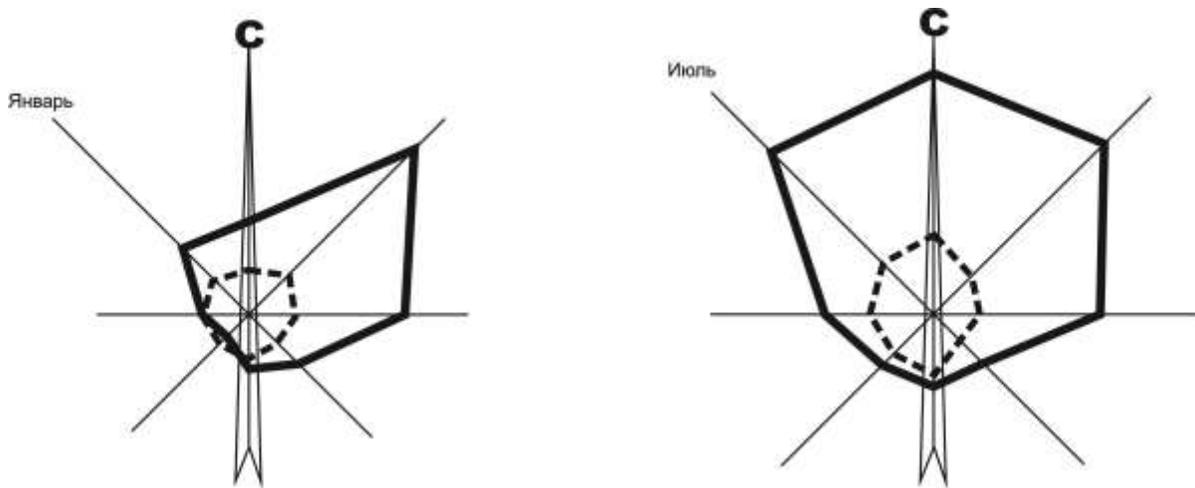


Рис.2.Роза ветров

## 4.2. Вопросы санитарии и гигиена труда

Климат в этой местности благоприятный. Температура воздуха не превышает +30 °С даже в самые жаркие дни лета. Однако, зимой температура воздуха может опускаться до –25 °С из-за сильных ветряных потоков. Осадки в виде дождя преимущественно выпадают весной и осенью. Зимой в окрестных горах как правило ложится снег. Ветра зимой дуют преимущественно в северо-восточном направлении, а летом в юго-западном. Максимальная из среднемесячных значений скорости ветра 5,9 м/с (по данным КМК 2.01.01-94).

Организация и ведение строительно-монтажных работ осуществляются на основе проектно-технологической документации: проектов организации строительства и проектов производства работ.

Строительная площадка ограждается забором и для защиты от шума, пыли и строительных отходов окружающую местность. Конструкция ограждений удовлетворяет требованиям ГОСТ 12.4.059-89.

До начала строительства на строительном участке возведены санитарно-бытовые сооружения. В их состав входят гардеробные, душевые, умывальни, санузлы, курительные, места для размещения полудушей, устройств питьевого водоснабжения, помещения для обогрева или охлаждения, обработки, хранения и выдачи спецодежды. Санитарно-бытовые помещения удалены от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов, сортировочных устройств и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы, на расстояние 50 метров, при этом бытовые помещения размещены с наветренной стороны по отношению к последним.

Площадку для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудована водоотводящими стоками и переходными мостиками через траншеи и канавы. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны на строительной площадке.

На свободной территории вблизи санитарно-бытовых помещений предусматриваются места для отдыха рабочих. Перед входом в санитарно-бытовые помещения непосредственно с улицы предусмотрен тамбур, у входа в который устроены приспособления для очистки и мытья обуви.

Санитарно-бытовые помещения оборудованы внутренним водопроводом, канализацией и отоплением, предусмотрены санузлы из расчета 1 унитаз и 1 душевая сетка на 15 рабочих. Пункты питания расположены отдельно от бытовых помещений, вблизи строительного участка на расстоянии 25 м от санузлов, выгребных ям, мусоросборников.

Здравпункты для обслуживания строительных рабочих расположены в составе бытовых помещений с отдельным входом и удобным подъездом санитарных машин. Работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением, выдаются специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ). На территории строительной площадки устанавливаются указатели проходов и проездов. Разрабатывается схема транспортного сообщения на строительной площадке. В зонах с постоянно действующими опасными производственными факторами установлены защитные (предохранительные) ограждения, а в зонах потенциально действующих опасных производственных факторов – сигнальные ограждения и знаки опасности.

В тёмное время суток площадку обеспечивают электрическим освещением. Строительные лакокрасочные вещества хранят в местах, удалённых от санитарно-бытовых помещений и мест отдыха. На период строительства к участку подводится электричество, налаживается система водоснабжения, канализации и отопления в зимний период. Налаживается телефонная связь и радиосвязь. Для электрического освещения строительных площадок и участков применяем типовые стационарные и передвижные инвентарные осветительные установки.

Передвижные инвентарные осветительные установки размещаем на строительной площадке в местах производства работ, в зоне транспортных путей и др.

#### **4.3. Определение расчетной стоимости бытовых объектов на строительной площадке**

Для того, чтобы определить расчетную стоимость строительства, необходимо вычислить общую площадь. Территория рыбного хозяйства в Зангиатинском районе. Общая площадь – 600000м<sup>2</sup>.

$$600000\text{м}^2 * 140000 \text{ сум} = 84 \text{ млрд. сум(Пй)}$$

$$\text{Пи} = 2,0 * 10(7)$$

$$\text{Общее число строителей} - N = \text{Пй} / \text{Пи} = 84 * 10(9) / 2,0 * 10(7) = 420$$

$$N_{\text{м}} = 0,7N = 0,7 * 420 = 294$$

$$N_{\text{ж}} = 0,3N = 0,3 * 420 = 126$$

$$N_{\text{и}} = K_{\text{и}} * N = 0,85 * 420 = 357$$

$$N_{\text{м}} = K_{\text{м}} * N = 0,008 * 420 = 3,36$$

$$N_{\text{кх}} = K_{\text{кх}} * N = 0,07 * 420 = 29,4$$

#### **4.4. Техника безопасности при строительных работах**

$$\text{Гардеробная} - 0,9 * 420 = 378 \text{ м}^2$$

$$\text{Помещение для обогрева, отдыха и приема пищи} - 1 * 420 = 420 \text{ м}^2$$

$$\text{Умывальные} - 0,05 * 420 = 21 \text{ м}^2 \quad 420 / 22 = 19 \text{ кранов}$$

$$\text{Помещение для личной гигиены женщин} - 0,18 * 80 = 14,4 \text{ м}^2 - 6 \text{ кабин}$$

$$\text{Душевая} - 0,43 * 420 = 181 \text{ м}^2 \quad 420 / 12 = 35 \text{ сеток}$$

$$\text{Туалет} - 0,07 * 420 = 29 \text{ м}^2$$

$$15 \text{ унитазов на } 355 \text{ мужчин (из расчета } 6 \text{ унитазов на } 130 \text{ мужчин)}$$

$$4 \text{ унитаза на } 80 \text{ женщин (из расчета } 4 \text{ унитаза на } 90 \text{ женщин)}$$

$$\text{Сушильная} - 0,2 * 420 = 84 \text{ м}^2$$

$$\text{Столовая} - 0,6 * 420 = 252 \text{ м}^2 \quad 420 / 4 = 105 \text{ посадочных мест}$$

$$\text{Медицинский пункт} - 20 \text{ м}^2$$

$$\text{Прорабская} - 0,48 * 420 = 202 \text{ м}^2$$

$$\text{Диспетчерская} - 7 * 2 = 14 \text{ м}^2$$

$$\text{Сатураторная} - 2 \text{ шт}$$

## Кабинет охраны труда и ТБ – 60м<sup>2</sup>

Основой для высокопроизводительного и безопасного труда, предупреждения возможных опасностей и обеспечения санитарно-гигиенического обслуживания строителей и обслуживающего персонала является правильная организация строительной площадки и производства строительно-монтажных работ. Поэтому при разработке своего дипломного проекта я учитывала вопросы техники безопасности, которые приведены в КМК 3.01.02-00 «Техника безопасности в строительстве».

Складирование строительных материалов допускается только в местах, предусмотренных проектом организации работ. Беспорядочное хранение материалов, изделий и оборудования запрещается. Разрывы между складскими помещениями и штабелями устанавливаются в соответствии с требованиями норм противопожарной и технической безопасности. На территории строительства установлены указатели проездов и проходов. Проходы для рабочих и проезды для машин предусматриваются с жестким покрытием, загромождение их материалами или мусором не допускается. Ширина проездов при одностороннем движении должна быть не менее 4 м.

В местах прохода людей через траншеи, и бровки котлована укладываются прочные и плотные мостики с двусторонними перилами. В темное время они освещаются. Ширина переходов устраивается не менее 0,6 м. Находясь на территории строительно-монтажной организации, рабочие пользуются проездами и проходами. Проходы между штабелями строительных материалов предусмотрены не менее 1 м. В каждом штабеле следует хранить только однородные элементы.

Опасная зона, в пределах которой работает кран ограждается. Все проемы в здании, находящиеся в зоне действия крана, во избежание попадания людей в опасную зону закрываются. Граница опасной зоны устанавливается на расстоянии не менее 1/3 высоты подъема крана от мест возможного падения груза (при обрыве канатов) при его перемещении краном. При высоте подъема груза на высоту, граница опасной зоны определяется проектом организации работ. Опасную зону ограждают хорошо видимыми предупредительными знаками. Рабочие места, проходы, склады в вечернее время хорошо освещаются. Работа в неосвещенных местах запрещается. При отключении рабочего освещения автоматически включается аварийное.

На строительной площадке устанавливаются указатели направлений движения транспорта, ограничения скорости передвижения механизмов. Все подъемные механизмы оборудуются звуковой или световой сигнализацией. Все электрические машины, используемые на строительной площадке заземляются во избежание поражения рабочих электрическим током.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Применяемые при производстве строительного-монтажных работ машины, оборудование и технологическая оснастка по своим техническим характеристикам соответствуют условиям безопасного выполнения работ.

#### **4.5 Пожарная безопасность в строительстве**

Для пожарной безопасности в дипломе на тему «АПОТ Зангиатинский район, Территория Рыбного хозяйства», при строительстве проведены необходимые предупредительные (профилактические) мероприятия, в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ (ППБ-3-94), утвержденных УПО Республики Узбекистан. По функциональной пожарной опасности центральный парк относится к классу Ф1.2.

В период строительства на строительной площадке предусмотрены противопожарные разрывы не менее 6м между складами, где находятся горючие вещества и легковоспламеняющиеся материалы и бытовыми помещениями. Рядом с такими складами предусмотрены противопожарные посты, где имеются противопожарные комплекты, состоящие изогнетушителей, ведер, лопат, ломов и топоров.

На территории организации парка предусмотрены планы эвакуации людей в случае пожара. Эвакуация из зданий предусмотрена через лестничные клетки с непосредственным выходом на уровень дороги. К тому же на опорах устраиваются вертолетные площадки с возможностью эвакуации людей по воздуху. Уровень, располагающийся ниже уровня дороги имеет возможность проезда там пожарных машин. На протяжении длины всего комплекса с шагом

в 90 метров проектом предусматриваются по две эвакуационные лестницы и два лифта, все ограждающие конструкции выполняются из негорючих материалов со степенью огнестойкости 2-2,5 часа. Комплекс оборудуется противопожарной системой и системой оповещения и автоматическими установками пожаротушения с использованием модулей порошкового пожаротушения. Механизм тушения заключается в одновременном срабатывании всех МПП, равномерно распределенных по площади зоны, выбросе порошка под давлением в зону возгорания, ингибирования активных очагов горения и изоляции горючей среды.

В соответствие с п.15 НПБ 104-03\* «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях», в здании предусмотрена система оповещения людей о пожаре 3-го типа и управления эвакуацией. Вентиляционные установки расположены в отдельных помещениях, отгороженных противопожарными перегородками с противопожарными дверями с пределом огнестойкости Е-30. Лифты с пределом огнестойкости дверей шахт лифтов Е-60.

Уклон лестниц на путях эвакуации не более 1:1; ширина проступи - не менее 25см, а высота ступени - не более 22 см. Антидымовая защита зданий выполнена в соответствии с КМК 2.04.05-97.

## **ВЫВОД:**

Задача проекта АПОТ заключается в определении комплексного развития территории схода сельских граждан, целесообразного функционального зонирования в стимулировании взаимосвязанного развития всех населенных пунктов, образующих систему расселения, обеспечение полноценного функционирования фермерских хозяйств и комфортного проживания фермеров и их семей, обеспечение фермерских хозяйств инженерной инфраструктурой, социальным и культурно-бытовым обслуживанием.

На участках фермерских хозяйств, предназначенных для ведения сельхозпроизводства, строго ограничивается капитальное жилищное строительство, а также строительство объектов соцкультбыта.

Жилая застройка и базовые объекты соцкультбыта должны быть сосредоточены в сельских населенных пунктах. Границы территорий сельских населенных пунктов с учетом их расширения на перспективу должны быть определены в проекте Архитектурно-планировочной организации территории схода сельских граждан.

Расчет потребных территорий для жилого, производственного и культурно-бытового строительства в проекте АПОТ выполняется на основе изучения современной демографической структуры населения и динамики роста населения на расчетные периоды. На основании Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 04.12.2010 г. № 286 Приложение № 2 «Программа разработки проектов архитектурно-планировочной организации территории сельских сходов граждан с одновременной разработкой схем генеральных планов сельских населенных пунктов с численностью населения более 5 тысяч жителей» был разработан проект «Архитектурно-планировочной

организации территории ССГ «Туркистон» Зангиатинского района, Ташкентской области.

Учитывая дальнейший прирост населения, произведены расчеты на первую очередь строительства и на расчетный срок.

- за исходный принят - 2012 год;
- За расчетный срок принят- 2027 год.
- Первая очередь строительства- 2017 год.

В связи с этим проектом предлагается:

1. На 1 очередь и расчётный срок развивать селитебную территорию, как за счёт уплотнения существующей застройки, так посредством прирезки к посёлкам новых территорий.

2. Необходимо, в связи с ростом населения, увеличение селитебных территорий для населения ССГ «Туркистон» - 26,3 гана 1 очередь и 56,4 гана расчётный срок.

3. В связи с переносом жилья, которое располагалось в санитарно-защитной зоне рыбного хозяйства «Дамачи», был разработан проект посёлка на 2000. жителей.

Для обеспечения трудоспособного населения ССГ «Туркистон» рабочими местами проектом предлагается строительство дополнительных, промышленных, строительных и прочих предприятий градообразующего значения. Их деятельность направлена на обработку сельхозпродукции, выращиваемой в фермерских хозяйствах, так и на удовлетворение потребностей населения в товарах народного потребления.

## Список использованной литературы:

1. Умаров Мухитджан Умарович «Градостроительные аспекты развития сельских населенных пунктов в системе расселения Узбекистана».
2. Х.К.Турсунов, М.У.Умаров, Ш.Д. Очиллов «Проектирование сельских населенных пунктов».
3. ШНК 2.07.04-06 «Архитектурно-планировочная организация территории сельскохозяйственных предприятий»
4. ШНК-1.03.10-06 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительной документации по организации территории сельхозпредприятий, планированию развития и застройки территории сельских населенных пунктов».
5. ШНК 2.07.01-03 «Планирование развития и застройки территории городских и сельских населенных пунктов»
6. КМК 2.01.01-94 «Климатические и физико-геологические данные».
7. КМК 2.04.03-97 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
8. КМК 2.04.02-97 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
9. ВСН-97-83 «Инструкция по проектированию городских и поселковых электрических сетей».
10. «Охрана труда в строительстве» В.А. Пчелинцев, Д.В. Коптев, Г.Г. Орлов, Москва 1991г.
11. КМК 2.01.01-94 «Климатические и физико-геологические данные для проектирования» Ташкент 1994г.

12. КМК 3.01.02-00 «Техника безопасности в строительстве», Ташкент 2000г.

13. ШНК 2.01.02-04 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» Ташкент 2004г\_\_

<http://02s.ru/viewpage85da.html>

<http://base.garant.ru>

<http://02s.ru/viewpage8091.html>

<http://www.gosthelp.ru>

<http://www.twirpx.ru>

<http://www.ohranatruda.ru>

<http://www.stroy-technics.ru>

[http://www.znaytovar.ru/gost/2/PravilaPravila\\_po\\_oxrane\\_truda2.html](http://www.znaytovar.ru/gost/2/PravilaPravila_po_oxrane_truda2.html)