

ГОРОД ДУДИНКА  
ДУДИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ ДЕПУТАТОВ  
**Р Е Ш Е Н И Е**

25.11.2011

№ 08-0386

**Об утверждении Генерального плана поселка Потапово**

Руководствуясь статьями 8 и 24 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьей 14 Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом города Дудинки, рассмотрев Заключение о результатах публичных слушаний по проекту Генерального плана поселка Потапово, Городской Совет решил:

1. Утвердить Генеральный план поселка Потапово (Приложение 1).
2. Настоящее Решение вступает в силу со дня его официального опубликования.

Опубликованию также подлежат:

1) положения Генерального плана о территориальном планировании, включающих цели и задачи территориального планирования, перечень мероприятий по территориальному планированию и указание на последовательность их выполнения (Приложение 2);

2) карты (схемы) Генерального плана, содержащие информацию, предусмотренную частью 6 статьи 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации (не приводятся).

**Глава города Дудинки**

**А. М. Дьяченко**

## **Генеральный план поселка Потапово Таймырского Долгано-Ненецкого района Красноярского края**

Срок реализации Генерального плана определен в 25 лет.

Первоочередные мероприятия архитектурно-планировочной организации территории поселка запланированы на расчетный период по 2025 год.

### **Глава 1. Современное состояние**

#### **1.1. Местоположение**

Поселок Потапово расположен на правом берегу р. Енисей в 80 км южнее от административного центра - города Дудинки. Связь в летнее время осуществляется речным транспортом и малой авиацией, в зимнее время авиацией и по «зимнику» вездеходом.

#### **1.2. Природные условия. Гидрологические условия. Геоморфология**

Климат резкоконтинентальный, средняя годовая температура -9,60С. Самый холодный месяц – январь (-34,40С), самый теплый – июль (+12,20С). Общее количество осадков за год - 375мм. Снежный покров держится 258 дней. Толщина которого достигает до 2 и более метров в пониженных местах. Глубина протаивания грунта 1,3 метра. Преобладающее направление ветров летом северное и северо-восточное, зимой южное и юго-восточное. Грунты – супесь, суглинок.

Район по гололеду - II Нормативная стенка гололеда - II Район по ветру - II

Нормативная скорость ветра -18 м/с

Среднегодовая продолжительность гроз - 20-40 час.

#### **1.3. Рельеф**

Площадка имеет спокойный рельеф, с общим уклоном на юго-запад в сторону р. Енисей. Южной границей поселка является лог.

#### **1.4. Современное состояние**

Земельный участок, где размещается поселок, имеет преимущественно прямоугольную форму, его максимальная длина с севера на юг – 600 м, с запада на восток 600м. С северо-западной и восточной сторон участок окружен лесом (ольха, береза, лиственница, ель, смородина красная).

Общая площадь территории поселения составляет 119,1 га, в границах застройки – 41,5 га.

Баланс территории района, составленный по материалам вычисления площадей по топоплану масштаба 1:2000, приводится в таблице 1.

| № п/п | Наименование угодий                     | Площадь, га | в %  | Примечания |
|-------|---|-------------|------|------------|
| 1     | 2                                       | 3           | 4    | 5          |
| 1     | Территория поселка в границах застройки | 41,5        | 100  |            |
| 2     | Участки общественных зданий, сооружений | 2,1         | 5    |            |
| 3     | Жилая застройка                         | 4,4         | 10,6 |            |
| 4     | Улицы, дороги, проезды                  | 6,2         | 14,9 |            |
| 5     | Зеленые насаждения общего пользования   | -           | -    |            |
| 6     | Производственная зона                   | 4,2         | 10,1 |            |
|       | Прочие территории (лог)                 | 24,6        | 59,4 | -          |

## Глава 2. Проектная организация территории

### 2.1. Архитектурно-планировочное решение

Принятое архитектурно - планировочное решение продиктовано существующей ситуацией, важнейшими факторами, которой являются:

- существующая застройка территории,
- местонахождение поселка на берегу реки,
- специфика района,
- ограничение логом,
- санитарные зоны от существующего кладбищ, от вертолетной площадки

В основу архитектурно-планировочного решения заложены 4 основных аспекта градостроительной системы:

- структурно-функциональный,
- архитектурно-художественный,
- экологический,
- экономический.

#### 2.1.1. Структурно - функциональный аспект

Функциональная структура района решена компактно.

Формирование планировочного каркаса поселка выполнено с выделением главной улицы, общественного центра и подцентров с обеспечением пешеходной доступности.

Прямоугольная сетка жилых кварталов позволила максимально использовать территориальный ресурс площадки и удобно связать между собой рассредоточенную сеть рекреационных зон повседневного использования.

#### 2.1.2. Архитектурно-художественный аспект

Архитектурно-художественная концепция поселка направлена на создание масштабной среды, отражения в облике поселка черт, характерных для населения региона, учета особенностей конкретной площадки. Проектное решение выполнено с учетом структуры природного ландшафта участка.

Применение индивидуальных проектов общественных зданий и жилых зданий, соответствующих региональным особенностям места, в застройке жилого района, увеличили степень природности среды района. Высокое качество благоустройства территории в условиях низкой устойчивости северного ландшафта позволило повысить качество жилой среды на уровне проектирования.

### 2.1.3. Экологический аспект

Основной задачей в проекте определены формирование компактной планировочной структуры поселка, максимально вписывающейся в природный ландшафт проектируемой площадки.

Трассировка улиц соответствует естественному стоку поверхностных вод и имеет ключевое значение для формирования архитектурно - планировочного решения поселка в целом.

Необходимость строгого соблюдения плана красных линий, схемы вертикальной планировки, схемы водоотвода и канализации, выпущенных в составе проекта обусловлено условиями площадки.

### 2.1.4. Население

В настоящее время в поселке проживают 412 человек из них представители коренной национальности – 240 человек.

Таблица 2

Движение населения в п. Потапово

| Годы                | Численность населения на начало года | родилось | Умерло | +/- | Приехало | Уехало | Прирост, выбытие |
|---------------------|--------------------------------------|----------|--------|-----|----------|--------|------------------|
| 2004                | 414                                  | 6        | 6      | -   | 6        | 13     | -7               |
| 2005                | 402                                  | 10       | 6      | +2  | 14       | 8      | +6               |
| 2006                | 410                                  | 10       | 8      | +6  | 2        | 15     | -13              |
| В среднем за 3 года |                                      |          |        |     |          |        | -5               |

Из таблицы 2 видно, что анализ динамики численности населения по статистическим данным последнего периода показывает увеличение населения за счет естественного прироста, показатель же миграционной активности отрицателен, т.е. число выбывших мигрантов превышает число прибывших, что оказывает реальное влияние на изменение численности и состава населения. Отток населения объясняется отсутствием рабочих мест в сельскохозяйственной сфере и достойных условий для проживания. В настоящее время ситуация на рынке труда характеризуется застойной безработицей. Поэтому в проекте принимается за основу численность населения, рассчитанная по статистическому методу, так как на перспективную численность населения производственные факторы не оказывают влияния в силу упадка производства как такового.

Таблица 3

Структура населения по возрастному и половому составу на 14.06.07 г.

| № п/п | Возраст                 | Мужчины | Женщины |
|-------|-------------------------|---------|---------|
| 1     | До 7 лет                | 32      | 22      |
|       | От 7 до 15 включительно | 37      | 33      |
|       | От 17 до 59             | 143     | 125     |
|       | От 60 и старше          | 2       | 9       |
|       | Всего                   | 219     | 193     |
|       | Работающих              | 61      | 66      |

Таблица 4

Численность работающих по предприятиям и организациям территории п. Потапово на 01.01.07 г.

| № п/п | Наименование предприятий и организаций (вместимость, мощность) | Численность работающих |
|-------|--|------------------------|
| 1     | Школа на 54 учащихся   | 46                     |
| 2     | Детский сад на 18 мест   | 13                     |
| 3     | Магазин  | 5                      |
| 4     | Пекарня 110 кг/сут   | 5                      |
| 5     | Больница на 2 койко/место                                      | 14                     |
| 6     | Клуб на 50 мест  | 9                      |
| 7     | Администрация  | 3                      |
| 8     | СРХ, КФХ «Кох»   | 10                     |
| 9     | Метеостанция   | 4                      |
| 10    | Почта, связь   | 4                      |
| 11    | ДЭС  | 5                      |
| 12    | Охото-промысловая деятельность                                 | 46                     |
|       | Всего  | 166                    |

Оленеводство - стадо 910 голов.

Мясо-молочное производство: 5 коров, куры. Реализация – школа, детский сад, населению.

Добыча рыбы, оленьего мяса (Енисей, озера, тундра). Реализация – Красноярск, Норильск теплоходом. Хранение продукции в ледниках, которые находятся на промысловых точках.

## 2.2. Структура жилого фонда

Существующая жилая застройка представлена от одно- до четырех квартирных жилых домов, 50% зданий с большим процентом износа (более 60%).

Увеличение объема нового жилищного строительства продиктовано низкой обеспеченностью жилфонда (в настоящее время составляет 8,9 м<sup>2</sup>/чел.), что не соответствует действующим нормам. Объем нового жилищного строительства представлен с учетом небольшого прироста населения и улучшения обеспеченностью жилым фондом. В проектах населенных пунктов норма обеспеченности общей площадью на первую очередь строительства принята 14,9 м<sup>2</sup>/чел., на расчетный срок 21 м<sup>2</sup>/чел.

В соответствии с принятым архитектурно-планировочным решением, жилая застройка поселка состоит из жилых кварталов. Проектируемые приусадебные приквартирные участки размерами 0,035–0,04га. Жилая застройка в основном запроектирована 2-

х квартирными жилыми домами, 17% предлагается застройка индивидуальными жилыми домами. Жилые дома должны быть разработаны специально для строительства в северных районах.

Сводная характеристика жилого фонда приведена в таблице 5.

Таблица 5

Сводная характеристика проектируемого жилого фонда

| №п/п | Показатели                           | Ед. изм       | Сущ. | I очередь | Проектируемое |
|------|--------------------------------------|---------------|------|-----------|---------------|
| 1    | Площадь в границах                   | га            | 41,5 | 41,5      | 56            |
| 2    | Количество кварталов жилых           | шт.           | -    | 10        | 17            |
| 3    | Площадь жилых территорий "Нетто"     | га            | 4,4  | 6,8       | 9,7           |
| 4    | Жилой фонд                           | общ. площ. м2 | 3690 | 6130      | 8820          |
| 5    | Количество домов                     | шт            | 42   | 64        | 97            |
| 6    | Количество квартир                   | шт.           | 99   | 133       | 195           |
| 7    | Численность населения                | чел           | 412  | 412       | 420           |
| 8    | Плотность застройки                  | м2/га "нетто" | 839  | 901       | 919           |
| 9    | Плотность населения "нетто"          | чел/га        | 93,6 | 60,5      | 43,3          |
| 10   | Плотность населения «брутто»         | чел/га        | 9,9  | 9,9       | 7,5           |
| 11   | Средний размер приусадебного участка | га            | -    | 0,035     | 0,04          |

### 2.3. Организация культурно-бытового обслуживания

#### 2.3.1. Существующее положение:

Медицинское обслуживание в п. Потапово осуществляет участковая больница, год ввода в эксплуатацию 1930. Состояние конструкций ограничено работоспособное. Несущие конструкции влагонасыщены, ростверк имеет трещины в осях. Перекрытие в осях провисло.

Детский сад на 10 мест, здание 1983 года постройки. Состояние удовлетворительное. Одноэтажное здание, фундаменты - деревянные сваи с забиркой, стены – брусчатые, крыша – стропильная, покрытие – шифер.

Средняя общеобразовательная школа на 70 учащихся, год постройки 1960. Двухэтажное здание, фундаменты - деревянные городки с забиркой, стены – брусчатые, крыша – стропильная, покрытие – шифер. Состояние удовлетворительное.

Здание начальных классов расположено в жилом доме, год постройки 1965.

Здание столовой - общей площадью 297,9м<sup>2</sup>, год постройки 1946г., состояние неудовлетворительное.

Школьная столовая - 1 этажное здание, фундаменты - деревянные городки с забиркой, стены – брусчатые, крыша – стропильная, покрытие – шифер.

Клуб на 50 мест и библиотека находятся в приспособленных зданиях.

Спортивный зал находится в здании школы и не соответствует требуемому объему.

### 2.3.2. Проектное решение

Проектом предусматривается создание полноценной системы культурно- бытового обслуживания. Расчет потребности в учреждениях обслуживания приведен по СНиП 2.07.01-89 и другим нормативно - справочным документам (см. табл.13). Состав и номенклатура учреждений обуславливается отдаленным положением поселка и его величиной. Проектом предусмотрены объекты повседневного и частично периодического пользования.

Из сохраняемых на расчетный срок общественных зданий:

административное здание, почта;

детский сад на 10 мест;

общеобразовательная школа 70 мест;

здание начальной школы, магазин со складом и пекарней.

На I очередь строительства сохраняются все общественные здания, исключением является здание склада, находящегося рядом со зданием администрации. Проектом предлагается реконструкция склада под этнический музей и художественные мастерские.

Проектом предусмотрены следующие общественные здания: дом культуры на 100 мест, библиотека, центр детского творчества, этнический музей с цехом по пошиву национальной одежды и изготовлению сувениров на 5 рабочих мест, больница на 4 к/мест, магазин продовольственный, промтоварный, баня 5 мест, КБО на 3 рабочих места, здание гостиницы, лаборатория метеостанции, детский сад на 30 мест.

Размещение проектируемых зданий предусмотрено с учетом допустимого радиуса обслуживания населения.

Учитывая индивидуальный характер жилой застройки, ландшафтные и природные особенности района, строительство общественных зданий рекомендуется выполнять по индивидуальным проектам. Перечень и характеристика проектируемых объектов приводятся в таблице 6.

Таблица 6

Расчет потребности в учреждениях соцкультбыт

| № п/п | Наименование объектов                                   | Един Изм. | Норма на 1 тыс. чел. | Требуется на 420 чел. | Проект           | Примечания   |
|-------|---|-----------|----------------------|-----------------------|------------------|--------------|
| 1     | 2   | 3         | 4                    | 5                     | 6                | 7            |
| 1     | Дом культуры  | мест      | 80                   | 40                    | 100              | Инд.         |
| 2     | Детский сад   |           | 100                  | 40                    | 30(+10 мест сущ) | Инд.         |
| 3     | Больница  | к/мест    |                      |                       | 4                | По протоколу |
| 4     | КБО/ баня   | р.мест    | 7/7                  | 3/3                   | 3/5              | Инд.         |
| 5     | Гостиница   | мест      | 25                   | 10                    | 10               | Инд.         |
| 6     | Магазины продовольственных товаров повседневного спроса | м. кв.    | 100                  | 42                    | 50               | Инд.         |
| 7     | Магазины промтовары                                     | м. кв.    | 200                  | 84                    | 150              | Инд.         |

## 2.4. Производственное строительство

Из существующих производственных зданий (предприятий) в поселке размещены:

КФХ «Кох» - сельскохозяйственное предприятие, дизельная электростанция (снос),

вертолетная площадка (реконструкция), метеостанция, котельная отдельно стоящая, обслуживающая школу (снос), клад ГСМ (реконструкция),

здания общепоселковых гаражей (2 шт.),

склады общепоселковые (2 шт.),

площадка для разгрузки угля, дизельного топлива, товаров продовольственных и продуктовых.

Кладбище размещено к северо-западу от поселка, остается на той же территории.

Мусоросвалка - на северо-востоке от поселка на расстоянии 1 км.

Проектом предусмотрена замена ДЭС учитывая износ здания.

Необходимо размещение, выше по течению, площадки для выгрузки продовольствия, промтоваров.

Запроектированы:

общепоселковая котельная, ДЭС,

площадка для разгрузо-погрузочных работ,

цех по переработки оленьего мяса и рыбы,

пожарное депо, ветстанция, лаборатория для метеостанции.

Существующую площадку для разгрузки в западной части поселка, выше по течению проектом предлагается оставить, соблюдая определенные правила. Склад ГСМ размещен рядом с вертолетной площадкой и находится севернее причала, что исключает перевоз ГСМ через жилую зону. Второй причал запроектирован (по протоколу) у южного ручья.

Как было написано выше, на перспективную численность населения производственные факторы не оказывают влияния, так как особого развития производственных центров не происходит. Появление новых производственных объектов рассчитано, исходя из обеспечения местного населения необходимыми рабочими местами. В проекте предусмотрено расположение присущих сельской местности производственных объектов, таких как мастерские по переработке оленьего мяса, рыбы и по производству национальной одежды, с целью привлечения сельского населения к непосредственному участию жизнедеятельности своего поселка, а также повышения занятости жителей.

Основными отраслями специализации сельского хозяйства п. Потапово являются промыслы (рыболовство) и разведение домашнего северного оленеводства.

Оленеводство является традиционной отраслью сельскохозяйственного производства, в которой заняты коренные малочисленные народы Севера. Оленеводство создает сферу приложения исторически сложившихся навыков, обеспечивает условия для сохранения самобытной культуры и является основным источником существования коренных малочисленных народов Севера. Для коренных малочисленных народов оленеводство - это не только отрасль хозяйствования, но и, прежде всего, образ жизни.

Оленеводство - одна из самых специфических отраслей сельского хозяйства и отличается полной зависимостью от природных условий обитания и эпизоотической обстановки.

Разведением северных домашних оленей в п. Потапово занимается крестьянско-фермерское хозяйство Хлудеев Д.В.

По состоянию на 01.01.2008 г. поголовье домашних северных оленей в КФХ Хлудеев Д.В. составило 933 головы. Прирост поголовья за 2008 г. составил 0,9 % в сравнении с 2007 годом.

Рыболовство также является одним из основных видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера.

Добычу рыбы на территории осуществляют КФХ Кох К.В, КФХ Нечеухин.

За 2008 год сельскохозяйственными предприятиями добыто рыбы 197 центнера, что на 11 центнеров меньше уровня 2007 г.

Таблица 7

Динамика поголовья оленей и добычи рыбы

| Наименование показателя                  | 2007 год | 2008 год |  |
|--|----------|----------|--|
| Выходное поголовье домашних оленей, гол. | 855,0    | 933,0    |  |
| Добыча рыбы, цн.                         | 208,0    | 197,0    |  |

Перспективы развития по увеличению объемов вылова рыбы:

- вовлечение в хозяйственный оборот отдаленных озерных водоемов;
- создание новых рабочих мест.

## **2.5. Улично-дорожная сеть, озеленение и благоустройство территории**

### 2.5.1 Улично-дорожная сеть

Благоустройство поселка характеризуется наличием улиц с грунтовым покрытием протяженностью – 2,85 км.

Проектом предусмотрена трассировка основных улиц по направлению преобладающих ветров.

Ширина основных улиц жилой и общественной застройки - 19.0м с проезжей полосой движения автотранспорта - 6.0 м, с устройством деревянных тротуаров 1,5м. При проектировании улично-дорожной сети увязываются решения транспортных задач и задач создания комфортной среды жизнедеятельности поселка. Дороги запроектированы двух типов: шириной 6.0 м и 3.5м. Все типы дорог предусматривают движение автомобилей аварийно – спасательных служб. Уличное освещение улиц и дорог должно обеспечивать безопасность транспортного и пешеходного движения. Необходимо организовать освещение всех перекрестков.

### 2.5.2.Озеленение и благоустройство

Проектируемый поселок размещается на площадке, свободной от зеленых насаждений следовательно необходимо проектирование раздела на всех стадиях разработки жилой застройки.

Предусматривается озеленение улиц и территорий общественных зданий. Все виды озеленения создаются при помощи кустарниковых пород районированных для данного климатического района.

Территории общественных зданий оборудуются малыми архитектурными формами: скамьями, урнами, декоративными светильниками, площадками для мусорных контейнеров. Предусмотрено ограждение территорий общественных зданий и жилых участков.

Важным элементом системы озеленения являются зеленые насаждения ограниченного пользования: территории детского сада, школы и начальной школы.

Баланс территории поселка в границах застройки в соответствии с зонированием территории приведен в таблице 8.

## 2.6. Баланс территории

Количество жителей поселка существующее 412, проектируемое 420 человек.

Таблица 8

Баланс территории

| №п/п | Элементы территории                                    | Площадь, га |      | в %%  |       | На 1 жителя, м <sup>2</sup> |        |
|------|--|-------------|------|-------|-------|-----------------------------|--------|
|      |  | Всего       | 1 оч | Всего | 1 оч  | Всего                       | 1 оч   |
| I    | 2  | 3           | 4    | 5     | 6     | 7                           | 8      |
| 1    | Жилая территория                                       | 9,7         | 6,8  | 17,3  | 16,4  | 235,4                       | 165,04 |
| 2    | Общественно-деловая застройка                          | 4,0         | 2,1  | 7,1   | 5     | 97                          | 51,2   |
|      | Зеленые насаждения общего пользования (зона рекреации) | 0,7         | -    | 1,3   | -     | 16,9                        | -      |
| 3    | Улично-дорожная сеть                                   | 7,3         | 6,2  | 12,9  | 14,9  | 177,2                       | 150,5  |
| 4    | Производственная зона                                  | 4,2         | 4,2  | 7,6   | 10,01 | 101,9                       | 101,9  |
| 5    | Прочие территории                                      | 30,1        | 22,2 | 53,8  | 53,6  | 728,2                       | 538,8  |
|      | Итого  | 56          | 41,5 | 100   | 100   | 1359,2                      | 1007,3 |

## Глава 3. Инженерная подготовка территории

### 3.1. Инженерная подготовка территории

К работам по подготовке территории для строительства населенных мест относятся мероприятия по вертикальной планировке отвода поверхностных вод с застраиваемых площадок. Для предупреждения термокарстовых явлений на осваиваемой территории необходимо стремиться к сохранению положения верхней границы вечномерзлого грунта. Вертикальная планировка решается в данном поселке только в насыпи, включая дороги и подъездные пути. Насыпь проездов дает возможность устройства более эффективной и простой системы отвода поверхностных вод открытым способом.

### 3.2. Вертикальная планировка территории поселка

Вертикальная планировка создает благоприятные высотные условия для общего архитектурно-планировочного решения, определяет намечаемые изменения рельефа и условия организации стока поверхностных вод, благоприятные условия для прокладки инженерных сетей.

На листе «Основные положения вертикальной планировки» существующие и проектные отметки проставлены вдоль основных улиц и в местах их пересечения в характерных точках перелома профиля. Для предупреждения термокарстовых явлений на осваиваемой территории необходимо стремиться к сохранению положения верхней границы вечномёрзлого грунта. Вертикальная планировка в данном поселке решена только в насыпи, включая дороги и подъездные пути.

### **3.3. Водоотвод**

Рассматриваемый участок имеет незначительный уклон с высотной отметки 44,0 м на северо-востоке до отметки 35,0 на юге. Таким образом, перепад высот составляет 9,0 м на расстоянии 700 м, что соответствует 1,3% (1,3 м на 100 м). Уклоны по участку варьируются от 5% (у северной границы) до 76% (у южной границы).

Максимальное увеличение пути прохождения стоков по поверхности земли до их попадания в канаву способствует испарению вод, растениями и инфильтрации в грунт.

В районах, занятых усадебной застройкой, отвод поверхностных вод осуществляется по открытой системе водоотвода по лоткам и кюветам проезжих частей уличной сети к месту сбора стоков в пруды - отстойники и далее в очистные сооружения.

Пруды – отстойники представляют собой котлован, глубиной 0,9 м с обвалованием по периметру. На дне котлована высевается осока.

В местах пересечения кюветов и лотков с проезжей частью дороги, предусматривается укладка труб  $d = 0,5$  м под проезжей частью дороги. Сточные воды пос. Потапово будут направляться к самой нижней высотной отметке, в пруды- отстойники, откуда насосы будут направлять стоки к месту сброса или очистным сооружениям. В юго-восточной части поселка предусмотрены очистные сооружения для предварительной очистки хозяйственно – бытовых стоков и поверхностных вод существующего поселка.

Нефтесодержащие дождевые воды и производственные стоки с территории производственной зоны перед сбросом их на рельеф проходят очистку на грязеотстойниках с бензомаслоуловителями.

Фракции, содержащие бензин, масло, вывозятся на полигон ТБО.

Нечистоты от неканализуемой застройки, по мере накопления в надворных уборных, вывозятся автотранспортом в приемный резервуар насосной станции перекачки.

При определении расчетного расхода дождевых и талых вод необходимо руководствоваться:

Правила охраны поверхностных вод, утвержденные Госкомприродой СССР 21 февраля 1991;

Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения (СанПиН 4630-88);

Инструкция по расчету объемов поверхностных сточных вод Канализация. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.03-85 и другие источники.

### **3.4. Разбивочный чертеж красных линий**

Разбивочный чертеж красных линий разработан в м 1:2000 и охватывает всю проектируемую территорию. Разбивку кварталов производить от существующего здания школы – интерната. Координаты точек, расстояния и дирекционные углы приведены на листе «Разбивочный чертеж красных линий». Координирование выполнено с помощью компьютерной программы AutoCAD.

## Глава 4. Инженерное оборудование поселка

### 4.1. Инженерная подготовка территории

Выбранная для строительства площадка не требует дополнительных работ по инженерной подготовке территории.

Согласно данным инженерно-геологических изысканий, выполненных институтом «КрасТИСИЗ» в 1985г., несущими грунтами являются вечномёрзлые суглинки с глубиной сезонного оттаивания 1,3 м.

### 4.2. Водоснабжение

В поселке отсутствует централизованная система водоснабжения. Забор воды для технического и хозяйственно - бытового использования осуществляется из реки Енисей. Доставка воды осуществляется в емкостях транспортом обслуживающих предприятий. Отсутствие централизованной системы водоснабжения в поселке не позволяет обеспечивать население качественной питьевой водой.

Проектом предусмотрены водозаборные береговые сооружения на реке Енисей. Перед рабочим проектированием необходимо выполнить гидрогеологические работы.

Настоящим проектом планировки предусматривается централизованное водоснабжение объектов общественно-деловой зоны, жилой застройки и объектов производственного назначения.

#### 4.2.1. Расход воды

Нормы водопотребления приняты согласно СНиП 2.04.03-84 г. для инженерного благоустройства с местным горячим водоснабжением.

Расходы воды сведены в таблицу и составляют 245 м<sup>3</sup>/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно СНиП 2.04.02-2001 г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». 4.2.2. Водопроводные сооружения и сети».

Водозабор из реки Енисей намечается береговой индивидуальной разработки с устройством обеззараживания воды, подаваемой в сети поселка.

Для хранения противопожарного запаса воды на расчетные три часа пожара с расчетным расходом 15 л/сек. И хранения запаса воды для производственных и хозяйственных нужд в течение трех смежных часов максимального водопотребления проектируются два резервуара.

Приняты два резервуара емкостью 150 м<sup>3</sup> каждый, индивидуальной разработки для строительства на Севере.

Вода насосами берегового водозабора подается в резервуары откуда насосами из насосной станции II подъема подается в кольцевые поселковые сети.

Сети водопровода запроектированы кольцевыми и тупиковыми из водопроводных стальных электросварных труб d=100 и 50 мм. или теплоизолированные трубы ИЗОПРОФЛЕКС Челябинского трубного завода, которые используются для прокладки сетей водопровода, теплосетей (например: в г. Якутске), прокладываемых совместно с тепловыми сетями над землей на низких опорах.

На тех участках, где нет теплосети, водопровод прокладывается над землей на низких опорах совместно с греющим электрическим кабелем (или подбором другого варианта при рабочем проектировании), с устройством переходов и площадок для осмотра сетей.

На водопроводной сети вдоль проездов на расстоянии не более 150 м друг от друга и не менее 2,5 м от проезжей части дороги предусматриваются пожарные гидранты, незамерзающего типа для наружного пожаротушения, с устройством указателей и освещения.

Тушение пожара предусматривается при помощи автонасоса или мотопомпы, находящимися в пожарном депо.

Таблица 9

Расходы воды на хозяйственно-бытовые нужды

| Водопотребление   | Численность | Норма л/сут | Расход м <sup>3</sup> /сут |
|---|-------------|-------------|----------------------------|
| Застройка зданиями, оборудованными водопроводом, теплом, канализацией | 420         | 230         | 97                         |
| КБО с гостиницей  |             | 1,5         | 1,5                        |
| Хлебопекарня  |             |             | 4                          |
| Баня  | 5           | 125         | 5                          |
| Больница  |             | 250         | 2,5                        |
| Интернат  | 80          | 200         | 16                         |
| Пожарное депо   |             |             | 7                          |
| Школа   | 192         | 200         | 38                         |
| Котельная   |             |             | 50                         |
| Полив зеленых насаждений  | 420         | 50          | 21                         |
| <b>ИТОГО</b>  |             |             | <b>245</b>                 |

Примечание: Расход воды на пополнение пожарного запаса в резервуары в общий расход не включен согласно СНиП 2.04-02-2001.

#### 4.2.3. Наружное пожаротушение

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно СНИП 2.04.02-2001 г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

На водопроводной сети вдоль проездов на расстоянии не более 150 м друг от друга и не менее 2,5 м от проезжей части дороги предусматриваются пожарные гидранты, незамерзающего типа для наружного пожаротушения, с устройством указателей и освещения.

Диктующим зданием для определения расчетного расхода на пожаротушение принято здание поселкового дома культуры на 100 мест со строительным объемом 1800 м<sup>3</sup>.

#### 4.2.4. Внутренне пожаротушение

Внутреннее пожаротушение предусматривается в здании дома культуры с расчетным расходом 5 л/сек.

Итого расчетный расход на пожаротушение равен 15 л/сек.

Продолжительность тушения пожара 3 часа. Пожарный запас воды составит 162 м<sup>3</sup>.

Таблица 10

#### Расход воды на пожаротушение

| Вид пожаротушения        | Число одновременных пожаров | Расход на пожар л/сек | Расход л/сек |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|
| Наружное пожаротушение   | 1                           | 10                    | 10           |
| Внутреннее пожаротушение | 1                           | 2х2,5                 | 5            |
| Итого                    |                             |                       | 15           |

Примечание: Расчет произведен по СНиП 2.04.02-2001

Тушение пожара предусматривается при помощи автонасоса или мотопомпы, находящимися в пожарном депо.

### **4.3. Канализация**

#### 4.3.1. Характеристика систем канализации

Канализация проектируется для всех объектов общественно-деловой зоны, объектов производственного назначения и жилой застройки.

В проектируемом поселке запроектирована самотечная и напорные системы канализации.

Хозяйственно-бытовые и сточные воды от жилой застройки и зданий общественно-деловой зоны собираются самотеком в приемный резервуар канализационной насосной станции, индивидуальной разработки для строительства в районах Севера, откуда по напорному коллектору, через колодец-гаситель напора, вновь поступают в самотечную сеть канализации и далее все стоки поступают на локальные очистные сооружения глубокой биологической очистки индивидуальной разработки с дальнейшим сбросом в реку Енисей. Получаемый стабилизированный ил утилизируется в качестве удобрения.

После биологической очистки сточные воды имеют загрязнения: БПК-20 равно 6 — 8 мг/л, взвешенные вещества 4 — 6 мг/л.

Расходы сточных вод составляют — 190 м<sup>3</sup>/сут.

#### 4.3.2. Сети канализации

Самотечные сети канализации выполняются из пластмассовых двухслойных гофрированных канализационных труб диаметром 150 мм, выполняемых по ТУ 2248-019-40270293-2002, разработанные для укладки их в условиях Севера. Смотровые колодцы выполняются из полиэтилена.

Напорный канализационный коллектор запроектирован в две нитки из полиэтиленовых труб ПВХ по ТУ 6-19-307-86 с резиновыми уплотнителями на долговечной силиконовой смазке и прокладывается над землей на низких опорах в изоляции.

#### 4.3.3. Санитарно-защитные зоны

Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ жилой зоны, участков общественных зданий приняты по СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и составляют:

- от очистных сооружений - 200 м
- от насосной станции - 20 м.

### **4.4. Теплоснабжение**

Уровень существующего благоустройства жилищного фонда не обеспечен централизованным отоплением. Общественные здания отапливаются от встроенных маломощных котельных.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления — 50 С;

Для проектирования вентиляции:

холодного периода -35 С

переходного периода +10 С

теплого периода +17,2 С

Средняя температура отопительного периода -14.6 С Продолжительность отопительного периода 249 суток.

#### 4.4.1. Существующее положение

В поселке имеются: одна отдельно стоящая котельная на территории средней школы, одна пристроенная котельная к больнице и три встроенных котельных: в д/саду СДК, на почте, в хлебопекарне.

#### 4.4.2. Проектное решение

Проектом планировки централизованное теплоснабжение предусматривается в объектах общественно-деловой зоне, объектах производства и жилой застройки от проектируемой котельной, разрабатываемой по индивидуальному проекту.

#### 4.4.3. Мероприятия по охране окружающей среды

Котельная разрабатывается по индивидуальному проекту.

Для защиты окружающей среды от запыленности производственными выбросами дымовых газов от котельной, каждый котлоагрегат оборудован индивидуальной золоулавливающей установкой с коэффициентом очистки 85%. Согласно указаниям по расчету в атмосфере вредных веществ (пыли и серного газа), высота и диаметр дымовой трубы принимается из расчета выделения вредных веществ в пределах допустимой концентрации.

Вывоз золы и шлака предусматривается автотранспортом в места, установленные местными органами СЭС. В рабочей стадии проекта будет произведен расчет рассеивания в атмосфере содержания выбросов вредных веществ.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) для золы составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>.

Тепло расходуется на нужды отопления, вентиляции, горячего водоснабжения. Параметры теплоносителя — вода с температурой в подающей и обратной магистрали 95— 70 С.

Расход тепла по потребителям принят по укрупненным показателям. Расчеты представлены в таблице. Общая потребность в тепле составляет 3632 Гкал/час.

#### 4.4.4. Тепловые сети

Тепловые наружные сети выполняются из стальных электросварных бесшовных труб ст. 10 по ГОСТ 10704-91 или теплоизолированных труб ИЗОПРОФЛЕКС Челябинского завода.

Прокладка теплосети принята надземная на низких опорах, с устройством компенсаторов. Системы тепловых сетей приняты 2-х трубные, закрытые. Схемы тепловых сетей тупиковые.

Таблица 11

Таблица тепловых нагрузок

| № п/п | Наименование             | К-во | Расход тепла в ккал/час на 1 здание | Расход тепла в ккал/час на все здания |
|-------|--------------------------|------|-------------------------------------|---------------------------------------|
|       | Общественно-деловая зона |      |                                     |                                       |

|    |  |    |        |         |
|----|--|----|--------|---------|
| 1  | Административное здание                    | 2  | 55400  | 110800  |
| 2  | Центр детского творчества                  | 1  | 66000  | 66000   |
| 3  | Дом культуры 100 мест,<br>библиотека       | 1  | 238000 | 238000  |
| 4  | Гостиница                                  | 1  | 75000  | 75000   |
| 5  | Магазины                                   | 2  | 70000  | 140000  |
| 6  | Баня, КБО                                  | 1  | 98000  | 98000   |
| 7  | Детский сад на 25 мест                     | 2  | 185000 | 370000  |
| 8  | Школа                                      | 1  | 223000 | 223000  |
| 9  | Интернат                                   | 1  | 92000  | 92000   |
| 10 | Мастерские                                 | 1  | 105000 | 105000  |
| 11 | Больница                                   | 1  | 45000  | 45000   |
|    | Жилая зона                                 |    |        |         |
| 1  | Жилой дом пл. 100 кв.м.                    | 11 | 20000  | 220000  |
| 2  | 2-х кв. жилой дом                          | 64 | 18300  | 1171200 |
| 3  | То же                                      | 10 | 17000  | 170000  |
| 4  | 3-х кв. жилой дом                          | 2  | 25000  | 50000   |
| 5  | 4-х кв. жилой дом                          | 10 | 30000  | 300000  |
|    | Производственная зона                      |    |        |         |
| 1  | Хлебопекарня                               | 1  | 55000  | 55000   |
| 12 | Цех по переработки оленьего<br>мяса и рыбы | 1  | 105000 | 105000  |
| 2  | Пожарное депо                              | 1  | 48000  | 48000   |

ИТОГО 3677000 ккал/час

Нагрузка на котельную составит 3677 Гкал/час.

В качестве топлива принят каменный уголь Кайерканского месторождения теплотворной способностью 3740 ккал/кг.

Подача топлива к котлам осуществляется с помощью монорельс и электрической тали. Удаление шлака из под котлов — скреперным подъемником в сборный бункер, откуда вывозится в отвал.

Вся исходная вода для подпитки теплосети проходит обработку в противонакипных магнитных аппаратах.

#### 4.5. Электроснабжение

В настоящее время в поселке Потапово эксплуатируются три дизель-генераторные установки суммарной мощностью 600 кВт, которые расположены в непригодном здании. Здание дизельной электростанции не отвечает требованиям норм технической эксплуатации, строительные конструкции находятся в аварийном состоянии, это говорит о низкой культуре эксплуатации генерирующих мощностей, приводящей к резкому снижению сроков службы энергоустановок.

Проектом планировки предусматривается электроснабжение в п. Потапово от проектируемой ДЭС.

Согласно подсчетам для полной электрификации поселка необходимо 1569,4кВт электроэнергии, для чего предусматривается установка комплектной дизельной электростанции мощностью 1600кВт.

Электроснабжение существующей части застройки сохраняется по сложившейся схеме, от проектируемых трансформаторных подстанций 10/0,4 кв.

Согласно подсчетам, для электрификации поселка необходимо 1569,4кВт электроэнергии, для чего предусматривается установка 6-ти трансформаторных подстанций.

Установленная мощность трансформаторов, их количество в подстанции и другие данные приведены в «Таблицах расчёта нагрузок проектируемых подстанций» 10/0,4кВ. Схема соединения подстанций между собой – кольцевая.

Устройство релейной защиты и автоматики проектируемой линии 10кВ устанавливаются в ячейке отходящей линии на подстанции.

Трансформаторы напряжения 10/0,4кВ от междуфазных коротких замыканий защищаются предохранителями ПКТ-10.

На схеме инженерных сетей, совмещенной с генпланом, решены подходы ЛЭП -10 кв к трансформаторным подстанциям.

#### 4.5.1. Строительные решения

Трассы проектируемых ЛЭП-10кВ намечались камерально на плане населенного пункта М 1:2000.

Принятый вариант строительной части подстанций 10/0,4кВ выбран по типовым проектам. КТП удовлетворяют требованиям ТУ3412-014-01395414-2002. Трансформаторные подстанции приняты киоскового типа.

Генеральный план проектируемых электрических сетей в п.Потапово разработан на основании архитектурно-планировочного задания, согласованного с Управлением развития инфраструктуры Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района.

Привязка на местности предусматривается от существующих сетей.

Нейтрали трансформаторов подстанций должны быть надежно заземлены. Металлическая связь электро-приёмников с нейтралью трансформаторов осуществляется с помощью заземляющего провода, проложенного на опорах ВЛ вместе с фазными проводами.

Здания и сооружения или их части в зависимости от назначения, интенсивности грозовой деятельности в районе их местонахождения, должны быть защищены в соответствии с категориями устройства молниезащиты и типом зоны защиты, указанными в таблице 1 «Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений» РД34.21.122-87.

Расчет нагрузок и выбор мощности трансформаторных подстанций произведен методом удельным нагрузок для индивидуальных жилых домов с электроплитами, без учета устройств встроенных электродвигателей.

Высоковольтные ВЛ-10кВ монтируются на деревянных опорах проводом СИП-3.

Низковольтные ВЛ-0,4кВ монтируются на деревянных опорах проводом СИП-4.

Наружное освещение выполняется светильниками типа РКУ-125, устанавливаемых на опорах низковольтных ЛЭП.

На концах ВЛ-0,4, а также на ответвлениях длиной 200м и более выполняется повторное заземление нулевого провода.

На опорах ВЛ-0,4 с ответвлениями к вводам в здания школы, детского сада, больницы и т.д., а также к зданиям представляющим большую хозяйственную ценность (животноводческие помещения, склады и т.д.) предусмотрено выполнение защитных заземлений от перенапряжений. Сети 0,4кВ должны быть выполнены кабельные.

#### 4.5.2. Ссылочные документы

Инструкция по проектированию городских и поселковых электрических сетей РД34.20.185-94;

Электрическая энергия. Электроэнергия в системах электроснабжения общего пользования. ГОСТ13109-97.

Инструкция по проектированию изоляции РД34.51.101-90.

Правила устройств электроустановок ПУЭ-2002

Региональная карта нормативных гололедных и ветровых нагрузок на территории Красноярского края СНиП21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Правила охраны электрических сетей выше 1000в. Монтаж электрических устройств СНиП 3.05.06-85.

ГОСТ Р 50571.8-94 (МЭК364-7-701-84) Электроустановки зданий. Часть 4

Требования по обеспечению безопасности. Общие требования по применению мер защиты для обеспечения безопасности. Требования по применению мер защиты от поражения электрическим током.

Техника безопасности при производстве электромонтажных работ на объектах Минэнерго.

Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий СП31-110-2003.

#### 4.5.3. Общие указания

Проектом предусматривается электроснабжение п. Потапово от проектируемой ДЭС. Для чего в поселке предусматривается установка 6-ти проектируемых подстанций КТП-10/0,4кВ с воздушно-кабельным вводом, питание которых от ДЭС.

Основными потребителями электроэнергии подключаемыми к проектируемым КТП являются жилые дома, общественные учреждения, магазины, общепоселковая котельная и т.д., светильники наружного освещения.

По степени обеспечения электроснабжения электроприемники отнесены к I, II и III категории.

Расчетные нагрузки домов определялись согласно РД34.20.185-94, СП31-110-2003 с эл.плитами, без электрических саун, нагревателей и вентиляции.

Перечень существующих, проектируемых и перспективных потребителей с расчетными нагрузками в процессе проектирования был учтен и согласован с заинтересованными инстанциями. Электрические нагрузки светильников наружного освещения определены согласно СН541-82\*.

Освещенность центральной части (главных улиц) принята 4лк, а остальных- 2лк. Суммарная потребляемая мощность проектируемого фидера определена согласно РД34.20.185-94, СП31-110-2003 с учетом коэффициента максимума нагрузок, подключенных к фидеру. Расчет нагрузок приведен в таблицах. КТП приняты проходными киоскового типа. Проектируемые ЛЭП-10 приняты воздушными, к административным зданиям, школе, детскому саду - кабельные.

Таблица 12

#### Технико-экономические показатели

| №п/п | Наименование показателя   | Значение показателя |         |
|------|---|---------------------|---------|
|      |   | По проекту          | базовое |
| 1    | 2   | 3                   | 4       |
| 1    | Протяженность линии 10кВ, км (ТП1-ТП7)                              | 2                   | 2       |
| 2    | Количество и установленная мощность подстанций 10/0,4кв             | 6/2000              | 6/2000  |
|      | шт/кВ*А   |                     |         |
| 3    | Максимальная электрическая нагрузка фидера (проектируемая нагрузка) | 1585,1              | 1585,1  |
|      |   |                     |         |

Улучшение технико-экономических показателей и соответствие качественных характеристик ВЛ базовым достигнуты за счет:

применения усовершенствованных типовых проектов,

проложение трассы ВЛ с минимальным количеством углов поворота и протяженности, при одновременном обеспечении минимального ущерба окружающей природной среде, применение оптимального количества типоразмеров опор.

## **4.6. Средства связи**

### 4.6.1. Сигнализация

Проектом предусматривается охранно-пожарная сигнализация общественно- бытовых и производственных зданий. Наблюдение объектов ведется на пульте центрального наблюдения, установленного в пожарном депо.

### 4.6.2. Радиофикация

Радиофикация беспроводная. Телевидение представляет телекомпания г. Дудинка, федеральные каналы.

### 4.6.3. Телефонизация

Телефонизация – услуги спутниковой связи, АТС МС-240 ОАО «Сибирьтелеком» на 72 номера с предоставлением услуг местной и внутрizonовой телефонной связи. Функционирует универсальная услуга связи с использованием таксофона.

## **Глава 5. Охрана окружающей среды**

### **5.1. Зоны с особыми условиями использования территорий**

Основными мероприятиями по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в условиях градостроительного развития поселения, является установление зон с особыми условиями использования территории.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования определяет систему градостроительных ограничений территории, от которых во многом зависят планировочная структура поселения, условия развития селитебных территорий или промышленных зон.

Зоны с особыми условиями использования на территории поселения представлены: санитарно-защитными зонами (СЗЗ) предприятий, сооружений и иных объектов; водоохранными зонами; зонами охраны источников водоснабжения; охранными и санитарно-защитными зонами инженерной и транспортной инфраструктуры.

С наличием зон с особыми условиями использования территорий связаны градостроительные ограничения на территории поселения.

#### 5.1.1. Санитарно-защитные зоны

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона должна отделять предприятие от жилой застройки. Она предназначена для обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного влияния предприятий на население.

Санитарно-защитная зона не может рассматриваться как резервная территория предприятия или как перспектива для развития селитебной зоны.

В результате проектных решений объекты, являющиеся источниками загрязнения окружающей среды, предусматривается размещать от жилой застройки на расстоянии, обеспечивающем нормативный размер санитарно-защитных зон.

Таблица 13

Санитарно-защитные зоны существующих объектов поселка Потапово

| № п/п | Назначение объекта | Класс предприятия | СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 |
|-------|--------------------|-------------------|-----------------------------------|
| 1     | Склад ГСМ          | IV                | 100                               |
| 2     | Склад              | V                 | 50                                |
| 3     | Кладбище           | IV                | 100                               |
| 4     | котельная          | V                 | 50                                |

Таблица 14

Санитарно-защитные зоны проектных объектов поселка Потапово

| № п/п | Назначение объекта                      |   | СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, м |
|-------|---|---|--------------------------------------|
| 1     | общепоселковая котельная                | V | 50                                   |
| 2     | мастерские по переработке оленьего мяса | V | 50                                   |
| 3     | канализационная насосная станция        | - | 20                                   |
| 4     | насосная станция берегового водозабора  | - | 20                                   |
| 5     | насосная станция                        | - | 20                                   |

В соответствии с п. 2.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» для объектов, являющихся источником воздействия на среду обитания, разрабатывается проект обоснования размера санитарно-защитной зоны.

5.1.2 Водоохранные зоны

Помимо санитарно-защитных зон на территории муниципального образования градостроительные ограничения на использование территории накладывает наличие водоохранных зон.

Таблица 15

Гидрография п. Потапово представлена р. Енисей.

| Гидрологический объект | Расстояние от устья, км | Площадь водосбора, км <sup>2</sup> | Водоохранная зона, м | Защитная прибрежная полоса, м |
|------------------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| р. Енисей              | 539                     | 2480000                            | 200                  | 50                            |

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов устанавливаются в соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации. Разработанных и утвержденных проектов водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в районе поселения, в настоящее время, нет. Поэтому для отображения водоохранных зон и прибрежных защитных полос на схемах был использован нормативно-правовой подход, который предполагает установление размеров водоохранных зон и прибрежных защитных полос в зависимости от длины рек и площади озер на основе утвержденных федеральных нормативов, без учета региональной специфики.

### 5.1.3. Охранные и санитарно-защитные зоны объектов транспортной и инженерной инфраструктуры

Из объектов, имеющих градостроительные ограничения на территории городского поселения, имеются линии электропередачи напряжением 10 кВ.

Охранные зоны электрических сетей напряжением свыше 1 кВ устанавливаются вдоль воздушных линий электропередачи в виде земельного участка, ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обеим сторонам от крайних проводов при отклонении и положения на расстоянии, м: 10 - напряжение до 20 кВ; 15 - напряжение до

35 кВ; 20 - напряжение до 110 кВ. (на основании Постановления Правительства РФ №1420 от 01.12.1998 г. в ред. Постановления Правительства РФ №100 от 02.02.200 г).

На территории муниципального образования проходит автомобильная дорога IV технической категории санитарно-защитная зона, от которой устанавливается шириной 50м в соответствии со СНиП 2. 07. 01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

## **5.2. Мероприятия по охране окружающей среды**

Мероприятия по охране окружающей среды направлены на улучшение качества окружающей среды и рационального использования природных ресурсов для устойчивого развития территории, обеспечения безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека.

### 5.2.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В поселке Потапово наблюдение за состоянием атмосферного воздуха не ведется.

В целом для улучшения качества атмосферного воздуха в населенных пунктах муниципального образования генеральным планом предложены следующие мероприятия:

- разработка проектов установления санитарно-защитных зон для источников загрязнения атмосферного воздуха;

- организация воздухоохраных мероприятий, включающих в себя оснащение специальными фильтрами очистки и улавливания загрязняющих веществ на проектируемой котельной;

- создание, благоустройство санитарно-защитных зон промышленных предприятий и других источников загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, почвы;

- упорядочение транспортной сети, обеспечение требуемых разрывов с соответствующим озеленением между транспортными магистралями и застройкой;

- выполнять производственный лабораторный контроль за выбросами в атмосферу на всех источниках загрязнения по разработанному плану – графику согласно СанПиН

2.1.6.1032-01, п.5.3 и 5.4.;

- осуществлять контроль за выбросами и соблюдением нормативов ПДВ на всех источниках загрязнения воздушного бассейна;

Владельцам передвижных источников загрязнения:

- ежегодно проводить транспортные средства через технический осмотр;

- ежедневно контролировать техническое состояние транспортных средств. Проектом предусмотрено строительство общепоселковой котельной. По аналогии с

- объектом такой же мощности приземные концентрации, создаваемые выбросами котельной в атмосферный воздух составляют:

- сера диоксид – менее 0,05 ПДК;

- азот (IV) оксид (азота диоксид) – 0,3ПДК;

- углерод оксид – 0,5 ПДК;

- пыль неорганическая 70-20%SiO<sub>2</sub> – 0,3 ПДК;

- суммация (сера диоксид, азота диоксид) – 0,33ПДК;

- суммация (пыль неорганическая 70-20%SiO<sub>2</sub>+ оксид углерода) – 0,75ПДК.

В целях снижения воздействия выбросов на окружающую среду строительство новой котельной выполнять строго по проекту с предварительно разработанным экологическим разделом, учитывающим незамерзание наличие фонового загрязнения.

### 5.2.2. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.

Гидрологические и гидрогеологические условия.

Гидрография поселка представлена р. Енисей. В региональном аспекте исследуемый район относится к Тунгусскому артезианскому бассейну, расположенному к югу от Хатангского бассейна по правобережью р. Енисей.

Тунгусский бассейн сложен палеозойскими породами, залегающими в основном горизонтально или с небольшим углом падения. Среди различных типов подземных вод многолетней криолито – зоны наиболее распространенной и изученной на территории рассматриваемого района категорией подземных вод являются надмерзлотные воды сезоннооттаивающего слоя.

Кроме смены фаз надмерзлотные воды по тем же причинам имеют также и переменный гидравлический режим, переходя из свободных вод летнего сезона к водам напорным при промерзании сезоннооттаивающего слоя.

Надмерзлотные воды не представляют собой единого подземного потока со сплошным зеркалом, а выражены локализованными небольшими потоками, имеющими движение в соответствии с рельефом на небольших конкретных участках. В естественном состоянии химический состав надмерзлотных вод практически ничем не отличается от состава поверхностных вод. Отличие надмерзлотных вод от поверхностных состоит в том, что надмерзлотные воды содержат большое количество органических веществ, благодаря чему обладают повышенной кислотностью. Надмерзлотные воды характеризуются слабой минерализацией с преимущественным содержанием ионов кальция и сульфатов.

Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод.

Воздействие на поверхностные и подземные воды заключается в потреблении ресурсов вод, загрязнении их вредными веществами. Потребление ресурсов поверхностных и подземных вод происходит при водоснабжении населения, предприятий и организаций, а так же при отведении сточных вод в природные водотоки.

#### *Водоснабжение*

В поселке отсутствует централизованная система водоснабжения. Забор воды для технического и хозяйственно - бытового использования осуществляется из реки Енисей. Доставка воды осуществляется в емкостях транспортом обслуживающих предприятий. Отсутствие централизованной системы водоснабжения в поселке не позволяет обеспечивать население качественной питьевой водой.

Проектом предусмотрены водозаборные береговые сооружения на реке Енисей. Перед рабочим проектированием необходимо выполнить гидрогеологические работы.

Настоящим проектом планировки предусматривается централизованное водоснабжение объектов общественно-деловой зоны, жилой застройки и объектов производственного назначения.

Основными объектами водоснабжения являются:

- жилая и общественная застройка;
- коммунальные и промышленные предприятия.

#### *Водоотведение.*

В районах, занятых усадебной застройкой, отвод поверхностных вод осуществляется по открытой системе водоотвода по лоткам и кюветам проезжих частей уличной сети к месту сбора

стоков в пруды - отстойники и далее в очистные сооружения. Пруды – отстойники представляют собой котлован, глубиной 0,9 м с обвалованием по периметру. На дне котлована высеивается осока.

В местах пересечения кюветов и лотков с проезжей частью дороги, предусматривается укладка труб  $d = 0,5$  м под проезжей частью дороги. Сточные воды пос.Потапово будут направляться к самой нижней высотной отметке, в пруды- отстойники, откуда насосы будут направлять стоки к месту сброса или очистным сооружениям. В юго-восточной части поселка предусмотрены очистные сооружения для предварительной очистки хозяйственно – бытовых стоков и поверхностных вод существующего поселка.

В качестве очистных сооружений рекомендовано использовать локальные очистные сооружения «ЮБАС». Эта система с 2003 года применяется в условиях крайнего севера (г. Норильск) и зарекомендовала себя с положительной стороны, имеет ряд преимуществ:

- отсутствие «сырого осадка» в любом виде, благодаря исключению из техпроцесса первичных отстойников;
- абсолютное отсутствие запаха даже при открытой крышке очистного сооружения;
- активизирован весь возможный спектр аэробно – аноксидных биохимических реакция, позволяющий проводить глубокую биологическую очистку по всем видам загрязнений хозяйственно бытовых сточных вод, благодаря комбинации ритмовой и вертикально-зональной аэрации;
- благодаря реализации принципиально новых технологий, в системах «ЮБАС» инкубируется гораздо более широкий видовой состав бактерий активного ила в комбинации с одноклеточными микроорганизмами, проводящими постоянное омолаживание бактериальной среды;
- использование самых современных полимерных материалов, позволяющих добиться максимально возможной долговечности (более 50 лет), прочности на уровне бетона или металла, а также высокой теплоизоляции корпуса;
- излишки активного ила, удаляемые из системы абсолютно безвредны для окружающей среды;
- очень малый уровень шума от используемых воздуходувок;
- отсутствие коррозии благодаря использованию интегральных полипропиленовых панелей со вспененным внутренним слоем;
- качество очистки на уровне 99% по всем биологически очищаемым веществам

Обслуживание установок отличается простотой и не требует специально обученного персонала.

Для более качественной работы установки, рекомендуется ее утеплить.

#### *Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.*

К мероприятиям по охране водной среды на территории п. Потапово относятся:

- строительство канализационных очистных сооружений;
- разработка проектов организации водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы, расчистка прибрежной территории реки Енисей;

На всех проектируемых и реконструируемых водопроводных системах хозяйственно-питьевого назначения предусматриваются зоны санитарной охраны в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зона источника водоснабжения в месте забора воды должна состоять из трех поясов: первого – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения.

В каждом из трех поясов, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Первый пояс зоны санитарной охраны скважин для забора воды устанавливается в размере 50м, в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Граница второго пояса зоны санитарной

охраны (далее – ЗСО) определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

Для установления границ второго и третьего пояса ЗСО необходима разработка проекта, определяющего границы поясов на местности и проведение мероприятий предусмотренных СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО источников питьевого водоснабжения является охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Целью мероприятий на территории ЗСО подземных источников водоснабжения, является максимальное снижение микробного и химического загрязнения воды источников водоснабжения, позволяющее при современной технологии обработки обеспечивать получение воды питьевого качества.

Согласно Водному Кодексу Российской Федерации в водоохраных зонах запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, захоронение отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ,
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями;
- движение и стоянка транспортных средств/ кроме спецсредств/ за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохраных зон выделены прибрежные защитные полосы шириной, в которых введены дополнительные ограничения хозяйственной деятельности, а именно - запрещено размещение отвалов размываемых грунтов.

### 5.2.3. Мероприятия по предотвращению загрязнения и разрушения почвенного покрова

Почвы в границах проектирования представлены сложным сочетанием торфяно - глеевых почв, свойственных тундрам, с глеево-подзолистыми почвами, характерными для северной тайги. Отмечена их сильная заболоченность.

Основными источниками загрязнения почв в проектируемом районе являются свалки, отходы производственных предприятий и кладбища. Площадь земель, брошенная в результате хозяйствования и занятая свалками, – территории нарушенных земель. В результате многолетнего промышленного освоения Таймыра повреждены тысячи гектаров растительности и почв.

В холодный период года необходимо проводить регулярную зачистку от загрязненного снега и отходов промышленности всех территорий города, а также проезжих частей его улиц.

К мероприятиям по предотвращению загрязнения и разрушения почвенного покрова на территории поселка относятся:

- проведение технической рекультивации земель нарушенных при строительстве и прокладке инженерных сетей;
- осуществлять контроль за состоянием почв в пределах черты поселка.
- разработать рациональную схему сбора и утилизации промышленных и бытовых отходов по поселку;
- разработать программу, направленную на сокращение отходов производства и потребления;
- выявление и ликвидация несанкционированных свалок, захламленных участков с последующей рекультивацией территории;
- контроль за качеством и своевременностью выполнения работ по рекультивации нарушенных земель.

### 5.2.4. Мероприятия по санитарной очистке поселения

С расширением поселка и ростом численности населения, в современных условиях, уровень загрязнения ТБО будет увеличиваться. Для уменьшения негативного влияния на окружающую среду, предлагается:

- строительство полигона ТБО, отвечающего всем требованиям СанПиН 2.1.7.1038- 01;
- организация раздельного сбора отходов на местах сбора путем установки специализированных контейнеров для стекла, макулатуры, пластмассы и прочих отходов;
- обеспечение отдельного сбора токсичных отходов с их последующим вывозом на переработку или захоронение;

#### 5.2.5. Расчет твердых бытовых отходов

Расчетная численность населения на первую очередь – 412 человек. Расчетная численность населения на расчетный срок – 420 человек.

Общее количество твердых бытовых отходов с учетом общественных зданий (при норме 300 кг на 1 человека) составит:

- на I очередь  $300 \text{ кг} \times 412 \text{ чел.} = 124 \text{ тонн в год,}$
- на расчетный срок  $300 \text{ кг} \times 420 \text{ чел.} = 126 \text{ тонн в год.}$

В соответствии со СНиП 2.07.01-89\* таблица 12 размер земельных участков на 1000т твердых бытовых отходов в год 0,02- 0,05 га. Необходимый резерв территории для полигона ТБО составит:

- на I очередь  $0,124 \text{ тонн в год} \times 0,05 \text{ га} \times 5 \text{ лет} = 0,031 \text{ га,}$
- на расчетный срок  $0,126 \text{ тонн в год} \times 0,05 \text{ га} \times 10 \text{ лет} = 0,063 \text{ га.}$

Сбор бытовых отходов и твердого мусора от жилой и общественной застройки, а также от предприятий осуществляется в мусоросборники 1x1 м. Площадки под мусоросборники имеют твердое покрытие и располагаются не ближе 15 м от жилой застройки. Далее мусор и смет вывозят на полигон.

Для уборки территории поселка выделяют следующие средства:

1. Вакуум – ассенизационная машина;
2. Мусоровоз;
3. Поливочно – моечная машина.

Размер участка захоронения отходов устанавливается, исходя из срока накопления отходов в течение 20 -25 лет.

Полигон следует размещать на площадках, исключая загрязнение окружающей среды, с подветренной стороны по отношению к населенным пунктам и зонам отдыха в разрыве 500 метров, ниже мест водозабора.

Полигоны могут быть организованы для любых по величине населенных пунктов, но рекомендуется создание центрального полигона для группы населенных пунктов.

На полигоны ТБО принимают отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, улично-парковый смет, строительный мусор. Прием трупов павших животных на полигон ТБО не допускается.

Размеры карт для захоронения отходов не регламентируются. Объем карты должен обеспечивать прием отходов на захоронение в течение не более двух лет.

Перспективными площадками для размещения полигонов ТБО являются места, где выявлены глина или тяжелые суглинки, грунтовые воды находятся на глубине более 2 метров.

Полигон ТБО состоит из двух взаимосвязанных территориальных частей:

- территория, занятая под складирование ТБО;
- территория для размещения хозяйственно-бытовых объектов.

Для полигонов, принимающих менее 120 тыс. м<sup>3</sup> ТБО в год рекомендуется траншейная схема складирования ТБО. Траншеи устраиваются перпендикулярно направлению

господствующих ветров, что препятствует разносу ТБО. Грунт, полученный от рытья траншей, используется для их засыпки после заполнения ТБО.

Территория хозяйственной зоны бетонируется или асфальтируется, освещается, имеет легкое ограждение. При выезде из полигона предусматривается контрольно – дезинфицирующая установка с устройством бетонной ванны для ходовой части мусоровозов.

По согласованию с гидрогеологической службой и территориальным ЦГСЭН в зеленой зоне полигона устраиваются контрольные скважины. Одна контрольная скважина закладывается выше полигона по потоку грунтовых вод (контроль), одна - две скважины - ниже полигона, для учета влияния складирования ТБО на грунтовые воды. К сооружениям по контролю качества грунтовых и поверхностных вод устраиваются подъезды для автотранспорта и емкости для водослива или откачки воды перед взятием проб.

На территории полигона не допускается сжигание ТБО и должны быть приняты меры по недопустимости самовозгорания ТБО.

#### 5.2.6. Радиационная безопасность

Необходимо проводить систематический контроль радиационной обстановки, как на территории поселка, так и по всему району с измерением мощности дозы гамма- излучения, отбором и анализом проб объектов окружающей среды (атмосферного воздуха, выпадающих осадков, поверхностных и подземных вод, почвы), сырья и пищевых продуктов;

в соответствии с требованиями Закона «О радиационной безопасности», санитарного и строительного законодательства при отводе земельных участков для нового жилищного и гражданского строительства необходимо проведение обязательного контроля радоноопасности территории;

замену устаревшего рентгеновского оборудования на малодозовые и цифровые аппараты, визиографы;

ограничение доз облучения населения за счет профилактических и диагностических исследований;

оснащение медицинских рентгеновских кабинетов компьютерами с необходимым программным обеспечением для контроля и учета лучевых нагрузок персонала и пациентов, а также ежегодного ведения радиационно-гигиенического паспорта организации;

обучение по вопросам радиационной безопасности персонала и лиц, ответственных за радиационную безопасность.

Анализ возможных последствий воздействия ЧС природного и техногенного характера на функционирование проектируемой территории.

Согласно постановлению правительства РФ от 21 мая 2007г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера подразделяются на ситуации:

- локального характера;
- муниципального характера;
- межмуниципального характера;
- регионального характера;
- межрегионального характера;
- федерального характера.

Перечень факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории населенного пункта.

ЧС техногенного характера:

- промышленные аварии и катастрофы;
- пожары и взрывы;
- опасные происшествия на транспорте и на водных объектах.

ЧС природного характера:

- паводок;

- сильный ветер (шторм, шквал, ураган);
- сильные осадки (продолжительный дождь ливень, сильный снегопад);
- гололед (град);
- гроза;
- природный пожар.

Катастрофы техногенного и природного характера приводят к следующим возможным последствиям: человеческие жертвы, массовые заболевания населения, перебои в обеспечении электроэнергией, водой и теплом.

На территории проектируемой застройки потенциально опасные и вредные объекты: котельные, водопроводные сети, канализационные сети, линии электропередачи, полигон ТБО.

## Глава 6. Техничко-экономические показатели

Таблица 16

Техничко-экономические показатели

| № п/п | Наименование                             | Единицы измерений    | Кол. на расчет. срок | Кол. на 1 очередь | Примечания |
|-------|--|----------------------|----------------------|-------------------|------------|
| 1     | Численность населения                    | чел.                 | 420                  | 412               |            |
| 2     | Количество жилых домов                   | шт.                  | 64                   | 42                |            |
| 3     | Общая площадь жилого фонда               | м <sup>2</sup>       | 8820                 | 6130              |            |
| 4     | Средняя площадь земельного участка       | га                   | 0,04                 | 0,035             |            |
| 5     | Коэффициент семейности                   | чел.                 |                      | 3,7               |            |
| 6     | Количество кварталов                     | шт.                  | 17                   | 10                |            |
| 7     | Плотность застройки «нетто»              | м <sup>2</sup> /га   | 909                  | 901               |            |
|       | Плотность застройки «брутто»             | м <sup>2</sup> /га   | 157                  | 148               |            |
| 8     | Плотность населения «нетто»              | чел/га               | 43,3                 | 60,6              |            |
|       | Плотность населения «брутто»             |                      | 7,5                  | 9,9               |            |
| 9     | Площадь проектируемого участка           | га                   | 56                   | 41,5              |            |
|       | В том числе:                             |                      |                      |                   |            |
|       | Площадь жилой застройки                  | га                   | 9,7                  | 6,8               |            |
|       | Площадь общественной застройки           | Га                   | 4,7                  | 2,1               |            |
|       | Улицы, дороги, проезды                   | Га                   | 7,3                  | 6,2               |            |
|       | Производственная зона                    | га                   | 4,2                  | 4,2               |            |
|       | Прочие территории                        | га                   | 30,1                 | 22,2              |            |
| 10    | Водопотребление                          | м <sup>3</sup> /сут. | 245                  | 206               |            |
| 11    | Установленная мощность энергопотребления | кВа                  | 1585,1               |                   |            |

## Прилагаемые схемы

Генеральный план поселка Потапово  
(не приводится)

Генеральный план поселка Потапово  
цветная схема  
(не приводится)

Генеральный план  
ситуационный план  
(не приводится)

Генеральный план  
опорный план  
(не приводится)

Генеральный план  
основные положения вертикальной планировки  
(не приводится)

Генеральный план  
Разбивочный чертеж красных линий  
(не приводится)

Генеральный план  
электрические сети  
(не приводится)

Генеральный план  
инженерные сети НВС НКС  
(не приводится)

## **Отдельные положения Генерального плана поселка Потапово, подлежащие опубликованию**

### **Общие сведения**

Проект детальной планировки посёлка Потапово Таймырского Долгано-Ненецкого района Красноярского края разработан по заказу Управления развития инфраструктуры Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района.

В состав муниципального образования «Город Дудинка» входят город Дудинка и поселки Волочанка, Левинские Пески, Потапово, Усть-Авам, Хантайское Озеро, не являющиеся муниципальными образованиями.

Город Дудинка в соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» является самостоятельным муниципальным образованием.

Муниципальному образованию «Город Дудинка» статус присвоен Законом автономного округа от 03.11.2004 года № 308-ОкЗ «Об установлении границ муниципальных образований Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа и наделении их статусом городских, сельских поселений, муниципального района».

Реализация Генерального плана позволит обеспечить в расчетном периоде устойчивое развитие территорий поселков, входящих в состав города Дудинки.

Срок реализации Генерального плана определен в 25 лет. Первоочередные мероприятия архитектурно-планировочной организации территории поселка запланированы на расчетный период по 2025 год.

Для достижения поставленных Генеральным планом целей необходимо решение следующих задач:

1. Создание современной системы социально-инженерной и транспортной инфраструктуры.
2. Создание эффективной системы защиты от стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
3. Приведение качественной структуры жилищного фонда в соответствие с требованиями жилищного законодательства.
4. Формирование экологически чистой и комфортной градостроительной среды.

В соответствии с назначением документов территориального планирования, согласно Градостроительного кодекса РФ, для проекта генерального плана поселка Волочанка в результате анализа исходных данных были также выделены следующие архитектурно-планировочные задачи:

- выделение площадок для развития производственной и предпринимательской деятельности на территории поселка;
- формирование основных культурно-административных центров поселка;
- улучшение качества жилого фонда, строительство доступного комфортного жилья;
- реконструкция и модернизация существующей застройки;
- реконструкция и модернизация инженерной инфраструктуры.

### **Местоположение**

Посёлок Потапово расположен на правом берегу р. Енисей в 80 км южнее от административного центра - города Дудинки. Связь в летнее время осуществляется речным транспортом и малой авиацией, в зимнее время авиацией и по «зимнику» вездеходом.

### **Современное состояние**

Земельный участок, где размещается посёлок, имеет преимущественно прямоугольную форму, его максимальная длина с севера на юг – 600 м, с запада на восток 600м. С северо-западной и восточной сторон участок окружён лесом (ольха, берёза, лиственница, ель, смородина красная).

Общая площадь территории поселения составляет 119,1 га, в границах застройки – 41,5 га.

### **Экологический аспект**

Основной задачей в проекте определены формирование компактной планировочной структуры посёлка, максимально вписывающейся в природный ландшафт проектируемой площадки.

Трассировка улиц соответствует естественному стоку поверхностных вод и имеет ключевое значение для формирования архитектурно - планировочного решения посёлка в целом.

Необходимость строгого соблюдения плана красных линий, схемы вертикальной планировки, схемы водоотвода и канализации, выпущенных в составе проекта обусловлено условиями площадки.

### **Структура жилого фонда**

Существующая жилая застройка представлена от одно - до четырёх квартирных жилых домов, 50% зданий с большим процентом износа (более 60%).

Увеличение объема нового жилищного строительства продиктовано низкой обеспеченностью жилфонда (в настоящее время составляет 8,9 м<sup>2</sup>/чел.), что не соответствует действующим нормам. Объем нового жилищного строительства представлен с учетом небольшого прироста населения и улучшения обеспеченностью жилым фондом. В проектах населенных пунктов норма обеспеченности общей площадью на первую очередь строительства принята 14,9 м<sup>2</sup>/чел., на расчетный срок 21 м<sup>2</sup>/чел.

В соответствии с принятым архитектурно-планировочным решением, жилая застройка посёлка состоит из жилых кварталов. Проектируемые приусадебные при квартирные участки размерами 0,035–0,04га. Жилая застройка в основном запроектирована 2-х квартирными жилыми домами, 17% предлагается застройка индивидуальными жилыми домами.

### **Организация культурно-бытового обслуживания**

#### Существующее положение

Медицинское обслуживание в п. Потапово осуществляет участковая больница, год ввода в эксплуатацию 1930.

Детский сад на 10 мест, здание 1983 года постройки.

Средняя общеобразовательная школа на 70 учащихся, год постройки 1960.

Здание начальных классов расположено в жилом доме, год постройки 1965.

Здание столовой - общей площадью 297,9м<sup>2</sup>, год постройки 1946г.

Клуб на 50 мест и библиотека находятся в приспособленных зданиях.

Спортивный зал находится в здании школы и не соответствует требуемому объёму.

#### Проектное решение

Проектом предусматривается создание полноценной системы культурно-бытового обслуживания. Расчет потребности в учреждениях обслуживания приведен по СНиП 2.07.01-89 и другим нормативно - справочным документам (см. табл.13). Состав и номенклатура учреждений обуславливается отдалённым положением посёлка и его величиной. Проектом предусмотрены объекты повседневного и частично периодического пользования.

Из сохраняемых на расчётный срок общественных зданий:

- административное здание, почта;
- детский сад на 10 мест;
- общеобразовательная школа 70 мест;
- здание начальной школы,
- магазин со складом и пекарней.

На I очередь строительства сохраняются все общественные здания, исключением является здание склада, находящегося рядом со зданием администрации. Проектом предлагается реконструкция склада под этнический музей и художественные мастерские.

Проектом предусмотрены следующие общественные здания:

- дом культуры на 100 мест, библиотека,
- центр детского творчества,
- этнический музей с цехом по пошиву национальной одежды и изготовлению сувениров на 5 рабочих мест,
- больница на 4 к/мест,
- магазин продовольственный, промтоварный,
- баня 5 мест, КБО на 3 рабочих места,
- здание гостиницы, лаборатория метеостанции,
- детский сад на 30 мест,

Размещение проектируемых зданий предусмотрено с учетом допустимого радиуса обслуживания населения.

Учитывая индивидуальный характер жилой застройки, ландшафтные и природные особенности района, строительство общественных зданий рекомендуется выполнять по индивидуальным проектам.

### **Производственное строительство**

Из существующих производственных зданий (предприятий) в посёлке размещены:

- КФХ «Кох» - сельскохозяйственное предприятие,
- дизельная электростанция (снос),
- вертолётная площадка (реконструкция),
- метеостанция,
- котельная отдельно стоящая, обслуживающая школу (снос),
- клад ГСМ (реконструкция),
- здания общепоселковых гаражей (2 шт.),
- склады общепоселковые (2 шт.),
- площадка для разгрузки угля, дизельного топлива, товаров продовольственных и продуктовых.

Кладбище размещено к северо-западу от посёлка, остаётся на той же территории. Мусоросвалка - на северо-востоке от посёлка на расстоянии 1 км.

Проектом предусмотрена замена ДЭС учитывая износ здания.

Необходимо размещение, выше по течению, площадки для выгрузки продовольствия, промтоваров.

Запроектированы:

- общепоселковая котельная,
- ДЭС,
- площадка для разгрузо-погрузочных работ,

- цех по переработки оленьего мяса и рыбы,
- пожарное депо,
- ветстанция,
- лаборатория для метеостанции.

Существующую площадку для разгрузки в западной части посёлка, выше по течению проектом предлагается оставить, соблюдая определённые правила. Склад ГСМ размещён рядом с вертолётной площадкой и находится севернее причала, что исключает перевоз ГСМ через жилую зону. Второй причал запроектирован (по протоколу) у южного ручья.

Появление новых производственных объектов рассчитано, исходя из обеспечения местного населения необходимыми рабочими местами. В проекте предусмотрено расположение присущих сельской местности производственных объектов, таких как мастерские по переработке оленьего мяса, рыбы и по производству национальной одежды, с целью привлечения сельского населения к непосредственному участию жизнедеятельности своего поселка, а также повышения занятости жителей.

Основными отраслями специализации сельского хозяйства п. Потапово являются промыслы (рыболовство) и разведение домашнего северного оленеводства.

Оленеводство является традиционной отраслью сельскохозяйственного производства, в которой заняты коренные малочисленные народы Севера. Оленеводство создает сферу приложения исторически сложившихся навыков, обеспечивает условия для сохранения самобытной культуры и является основным источником существования коренных малочисленных народов Севера. Для коренных малочисленных народов оленеводство - это не только отрасль хозяйствования, но и, прежде всего, образ жизни.

Оленеводство - одна из самых специфических отраслей сельского хозяйства и отличается полной зависимостью от природных условий обитания и эпизоотической обстановки.

Разведением северных домашних оленей в п. Потапово занимается крестьянско-фермерское хозяйство Хлудеев Д. В.

Рыболовство также является одним из основных видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера

Добычу рыбы на территории осуществляют КФХ Кох К.В., КФХ Нечеухин.

#### Мероприятия по санитарной очистке поселения

С расширением поселка и ростом численности населения, в современных условиях, уровень загрязнения ТБО будет увеличиваться. Для уменьшения негативного влияния на окружающую среду, предлагается:

- устройство полигона ТБО, отвечающего всем требованиям СанПиН 2.1.7.1038-01;

- организация отдельного сбора отходов на местах сбора путем установки специализированных контейнеров для стекла, макулатуры, пластмассы и прочих отходов;

- обеспечение отдельного сбора токсичных отходов с их последующим вывозом на переработку или захоронение.

Для уборки территории поселка выделяют следующие средства:

1. Вакуум – ассенизационная машина;
2. Мусоровоз;
3. Поливочно – моечная машина.

Размер участка захоронения отходов устанавливается, исходя из срока накопления отходов в течение 20 -25 лет.

### Технико-экономические показатели

| № п/п | Наименование                       | Единицы измерений  | Кол. на расчет. срок | Кол. на 1 очередь | Примечания |
|-------|------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------|------------|
| 1     | Численность населения              | чел.               | 420                  | 412               |            |
| 2     | Количество жилых домов             | шт.                | 64                   | 42                |            |
| 3     | Общая площадь жилого фонда         | м <sup>2</sup>     | 8820                 | 6130              |            |
| 4     | Средняя площадь земельного участка | га                 | 0,04                 | 0,035             |            |
| 5     | Коэффициент семейности             | чел.               |                      | 3,7               |            |
| 6     | Количество кварталов               | шт.                | 17                   | 10                |            |
| 7     | Плотность застройки «нетто»        | м <sup>2</sup> /га | 909                  | 901               |            |
|       | Плотность застройки «брутто»       | м <sup>2</sup> /га | 157                  | 148               |            |
| 8     | Плотность населения «нетто»        | чел/га             | 43,3                 | 60,6              |            |
|       | Плотность населения «брутто»       |                    | 7,5                  | 9,9               |            |
| 9     | Площадь проектируемого участка     | га                 | 56                   | 41,5              |            |
|       | В том числе:                       |                    |                      |                   |            |
|       | Площадь жилой застройки            | га                 | 9,7                  | 6,8               |            |
|       | Площадь общественной застройки     | Га                 | 4,7                  | 2,1               |            |
|       | Улицы, дороги, проезды             | Га                 | 7,3                  | 6,2               |            |

## **Прилагаемые схемы**

Генеральный план поселка Потапово  
(не приводится)

Генеральный план поселка Потапово  
цветная схема  
(не приводится)

Генеральный план  
Ситуационный план  
(не приводится)

Генеральный план  
электрические сети  
(не приводится)

Генеральный план  
Инженерные сети НВС  
(не приводится)