

Общество с ограниченной ответственностью
«ВОПЭ»

г. Вологда, ул. Лермонтова, д.19а, корп.1

ЗАКАЗЧИК: Администрация
МО «Шангальское»

Проект планировки территории
для индивидуального жилищного строительства
на территории МО «Шангальское»
Устьянского района Архангельской области

162-20-ППТ.2
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ТОМ II

г. Вологда
2020

Общество с ограниченной ответственностью
«ВОПЭ»

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
СРО-П-099-23122009 выдано 06.09.2019 г.

ЗАКАЗЧИК: Администрация
МО «Шангальское»

Проект планировки территории
для индивидуального жилищного строительства
на территории МО «Шангальское»
Устьянского района Архангельской области

162-20-ППТ.2
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ТОМ II

Главный инженер проекта

Борисов О.В.

г. Вологда
2020

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Общая характеристика территории	6
2. Современная ситуация	7
3. Размещение объектов капитального строительства	7
4. Основные планировочные ограничения	7
5. Планируемое размещение объектов капитального строительства	7
5.1. Определение параметров планируемого строительства	7
5.2. Транспортное обслуживание	9
5.3. Социальное обеспечение	9
5.4. Инженерное обеспечение	11
6. Вертикальная планировка и инженерная подготовка	13
7. Общие рекомендации по охране окружающей среды	14
8. Мероприятия по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности	17

						162-20-ПШТ.2	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Введение

Проект планировки территории для индивидуального жилищного строительства на территории МО «Шангальское» Устьянского района Архангельской области разработан на основании:

- задание на разработку документации по планировке территории – проекта планировки территории, включая проект межевания территории, с возможностью размещения объектов индивидуального жилищного строительства на территории муниципального образования «Шангальское» Устьянского района Архангельской области;

- генеральный план муниципального образования «Шангальское»;

- правилами землепользования и застройки муниципального образования «Шангальское».

Основной целью проекта является разработка рационального планировочного решения территории.

Учтены рекомендации и требования следующих нормативных документов:

- Градостроительного кодекса РФ;

- Водного кодекса РФ;

- Земельного кодекса РФ;

- Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации;

- СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01.89*) «Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских поселений»;

- Инструкции о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации;

- СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства»;

- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;

- иные нормативные документы.

						162-20-ППТ.2	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

1. Общая характеристика территории

Проектируемая территория расположена в западной части муниципального образования «Шангальское» Устьянского района Архангельской области в границах села Шангалы.

Устьянский район приравнен к районам Крайнего Севера.

Климат села умеренно континентальный с продолжительной зимой и коротким тёплым летом.

Средняя многолетняя температура самого теплого месяца июля равна $17,2^{\circ}\text{C}$, самого холодного месяца января $-14,6^{\circ}\text{C}$.

Ветровой режим характеризуется преобладанием ветров в теплый период года северо-западных направлений, в холодный период – южных направлений.

Ветровой район – Ia, ветровая нагрузка – 17 кг/м^2 .

Высокая относительная влажность, которая зимой и осенью составляет 85-88%, снижаясь к началу лета до 70-71%.

Снежный покров в течение холодного периода устойчивый.

Снеговой район – V. Снеговая нагрузка 320 кг/м^2 .

Климатический район – ПВ.

						162-20-ПШТ.2	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

2. Современная ситуация

Территория проекта планировки ограничена со всех сторон землями населенного пункта.

Кадастровый номер земельного участка 29:18:110102:786.

Площадь земельного участка проекта планировки составляет – 115938 кв.м.

Застройка территории проводится в один этапа.

В настоящее время участок свободен от застройки.

3. Размещение объектов капитального строительства

При выполнении проекта планировки микрорайона был произведен анализ существующей территории и прилегающих кварталов.

На проектируемой территории предусматривается застройка индивидуальными жилыми домами с надворными постройками (гаражи, бани, подсобные помещения и др.). Площади участков составляют 1200-1700 кв.м.

Инженерные сети водопровода и канализации локальные. Размещение сетей предполагается на приусадебных участках.

4. Основные планировочные ограничения

В соответствии действующим законодательством основными планировочными ограничениями на проектируемой территории являются:

- Водоохранная зона реки Устья, составляет 200м;
- Охранная зона ВЛ-10кВ, составляет 10м от крайнего провода.

5. Планируемое размещение объектов капитального строительства

5.1. Определение параметров планируемого строительства

В границах проектируемого участка предлагается строительство одно-двухэтажных многоквартирных домов на 1 семью в деревянном исполнении.

Проектная численность населения на территории микрорайона составит около 255 чел.

						162-20-ППТ.2	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Основные сведения по проектируемой жилищной застройке приводятся в нижеследующей таблице.

№ п/п	Тип застройки	Этажность	Кол-во домов, шт.	Кол-во квартир шт.	Общая площадь, тыс. кв. м.	Численность населения, чел.
1	Застройка малоэтажными жилыми домами	1-2	51	-	51,0	255
	Итого по проектируемой жилой застройке		51	-	51,0	255

Объектов культурного наследия на участке нет.

Расчет учреждений обслуживания населения

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Нормативный показатель на 1000 чел.	Требуемая по нормам СНиП	Предусмотрено проектом	Примечание
-------	-------------------------	----------	-------------------------------------	--------------------------	------------------------	------------

Предприятия торговли

1	Магазин смешанных товаров	кв. м торгов. площади	160	40,8	80	Территория – 0,0911 га
	Итого				80	

						162-20-ППТ.2	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

5.2. Транспортное обслуживание

При проектировании улиц и проездов учтена необходимость транспортной и пешеходной доступности как объектов на проектируемой территории, так и объектов, расположенных на смежных территориях.

Сеть улиц и проездов жилого микрорайона удобно связывает его с автодорогой и, соответственно, с центром села Шангалы и железнодорожной станцией Костылево.

Предусмотрен один въезд на территорию проектируемого микрорайона с существующей улицы Луговая. Проезды закольцованы.

Улицы и проезды запроектированы с 2-х полосным движением шириной 7 метров. Это дает возможность не устраивать разъездные площадки.

Стоянки для транспортных средств располагаются в пределах отведенных участков.

Улицы и проезды запроектированы с гравийным покрытием.

5.3. Социальное обеспечение

Проектом планировки территории в зоне жилой застройки планируется размещение площадки для игр детей.

Расчет детской площадки:

- расчетное число жителей – 255 чел.

- норма площади - 0,7м²

$$255 \times 0,7 = 178,5 \text{ м}^2$$

Проектом предусмотрена площадка площадью 598м². Расстояние от окон жилых домов до площадки не менее 12м. Площадка оборудуется малыми архитектурными формами: песочница, качели, горка, скамьи.

						162-20-ППТ.2	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

5.4. Инженерное обеспечение

Водоснабжение

Водоснабжение обеспечивается устройством водозаборных скважин или шахтных колодцев. Горячее водоснабжение от поквартирных водонагревателей.

Расчетные расходы воды (СП 31.13330.2012):

- норма расхода воды в сутки наибольшего водопотребления – 230 л/сут
- водопотребление $230 \cdot 255 / 1000 = 58,65$ м³ /сут

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя следует принимать 50-90 л/сут. Количество поливок следует принимать 1-2 в сутки.

Расчетный суточный расход воды, м³ /сут на полив:

$$90 \cdot 255 / 1000 = 22,95 \text{ м}^3 / \text{сут}$$

Водоотведение

Отвод сточных вод от санитарных приборов проектируется в бетонные септики с гидроизоляцией.

При отсутствии централизованной канализации расстояние от туалета или септика до стен соседнего дома не менее 12 м, до источника водоснабжения не менее 25 м.

Расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий принято равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению без учета расхода воды на полив (СП 32.13330.2012).

Расчетные расходы сточных вод: 58,65 м³ /сут

Для отведения поверхностных вод предусмотрены канавы вдоль улиц и проездов.

						162-20-ПТТ.2	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Теплоснабжение

Теплоснабжение жилой застройки предполагается от поквартирных котлов комбинированных.

Тепловая нагрузка:

- укрупненный показатель на отопление - 177 Вт/м²

- тепловой поток на отопление $177/1000 \cdot 3278 = 580 \text{ кВт}$

Общее потребление тепла на отопление:

$580 \cdot 51 \cdot 0,0008598 = 25,44 \text{ Гкал/час}$

Электроснабжение

Электроснабжение проектируемой территории предусматривается от существующих распределительных сетей поселка. Точка и условия подключения определяется проектом ОАО "МРСК Северо-Запада".

Для определения расчетной электрической нагрузки по объекту необходимо определить суммарную расчетную мощность всех потребителей электроэнергии.

Потребителями энергии являются жилые дома и магазин.

Значения электрических нагрузок подлежат уточнению на стадии рабочего проектирования.

Укрупненный расчет электрических нагрузок для потребителей проектируемой территории выполнен на основании технико-экономических показателей территории и СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Индивидуальные жилые дома:

- удельная нагрузка 15 кВт/квартиру (для квартир с электрическими плитами)

- расчетная нагрузка $15 \cdot 51 = 765 \text{ кВт}$

Магазин:

- удельная нагрузка 15 кВт/магазин

- расчетная нагрузка $15 \cdot 1 = 15 \text{ кВт}$

Расчетная нагрузка составляет 780 кВт.

						162-20-ППТ.2	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Подключение предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции.

6. Вертикальная планировка и инженерная подготовка

В соответствии с инженерно-строительными условиями территории и принятыми архитектурно-планировочными решениями, схемой инженерной подготовки рекомендуется выполнение ряда инженерных мероприятий, направленных на повышение благоустройства и санитарного состояния территории.

Рекомендуется выполнение следующих мероприятий по инженерной подготовке:

- 1) Вертикальная планировка территории.
- 2) Организация поверхностного стока.

Схема вертикальной планировки решена в масштабе 1:2000 и предусматривает высотное решение улиц с определением проектных отметок по осям проезжих частей в целях нормальных условий функционирования транспорта и организации водоотвода с улиц и проездов.

Вертикальная планировка выполнена, исходя из следующих условий:

- не допустить запуск на внутриквартальную территорию поверхностных стоков с прилегающих улиц и дорог;
- выпустить поверхностный сток с внутриквартальных территорий на прилегающие улицы и далее, в канаву;
- предусмотреть минимальные объемы земляных работ;
- предусмотреть проектные высотные отметки, максимально приближенные к существующим.

Высотное решение проработано в отметках и уклонах по осям улиц и дорог. Проектом приняты уклоны по улично-дорожной сети от 0,004 до 0,80 в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011.

						162-20-ППТ.2	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Элементы улиц имеют следующие поперечные уклоны:

- проезжие части - 1,5%;
- тротуары - 1,5%;
- газоны - 0,1%.

Минимальный продольный уклон по проезжим частям проездов – 4 промилле.

7. Общие рекомендации по охране окружающей среды

Вопросы охраны окружающей среды, природопользования, обеспечения экологической безопасности населения регламентируются следующими законами Российской Федерации:

«Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» 06.10.2003 г. № 131 – ФЗ;

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 30.03.1999 г. № 52 – ФЗ;

«Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» 22.08.1993 г. № 5487 – 1;

«Об охране окружающей среды» 10. 01. 2002 г. № 7 – ФЗ.

Комплекс рекомендаций по охране окружающей среды включает технические и технологические мероприятия, мероприятия по совершенствованию системы экологических ограничений хозяйственной деятельности, градостроительные мероприятия.

Основным градостроительным мероприятием по улучшению состояния окружающей среды проектируемой территории является комплексное благоустройство и озеленение жилой территории, строительство площадок отдыха для взрослых и детей.

С целью улучшения качества атмосферного воздуха, проектом намечаются следующие мероприятия:

						162-20-ПТТ.2	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- установление для всех источников загрязнения воздушного бассейна уровня предельно допустимых выбросов, обеспечивающих нормативные предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере;

- техническое перевооружение транспортных средств с обеспечением выхода выхлопных газов до европейских стандартов;

- введение системы мониторинга воздушного бассейна.

Одной из самых острых экологических проблем поселка является проблема сбора и вывоза твердых бытовых отходов (ТБО).

Твердые бытовые отходы собираются в специальные металлические контейнеры, установленные на площадках с твердым покрытием, имеющим ограждение с трех сторон, и обеспеченных удобными подъездными путями, и вывозятся специализированными организациями на полигон ТБО. Площадки должны располагаться не ближе 25 метров от жилья.

Расчет потребности в контейнерах для жилого фонда:

$$C = P \times N \times K_n,$$

где C - суточная норма накопления ТБО;

P - количество проживающих на территории домовладений;

N - суточная норма накопления ТБО на 1 человека;

$K_n = 1,25$ - коэффициент неравномерности накопления ТБО.

$$C = 255 \times (1,19 / 365) \times 1,25 = 1,04 \text{ куб. м. в сутки}$$

Необходимое количество контейнеров:

$$P_{сб} = (C \times T \times K_p) / (V \times K_з),$$

где T - периодичность вывоза (количество суток между очередными вывозами), сут.;

$K_p = 1,05$ - коэффициент повторного заполнения отходами контейнеров в результате уборки контейнерной площадки после разгрузки контейнеров;

V - объем одного контейнера;

$K_з = 0,75$ - коэффициент заполнения контейнеров.

$$P_{сб} = (1,04 \times 2 \times 1,05) / (0,75 \times 0,75) = 3,9$$

						162-20-ППТ.2	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Проектом принимаем одну площадку для сбора ТБО с 4 мусорными контейнерами.

Первым этапом в системе сбора ТБО является селективный (раздельный) сбор отслуживших бытовых предметов и элементов, являющихся носителями токсичности: батареек, люминесцентных ламп, аккумуляторов, остатков краски и др. Количество таких отходов будет невелико, их необходимо собирать в специальные контейнеры и вывозить на переработку или на захоронение.

Необходимо наладить раздельный сбор остальных (нетоксичных) видов ТБО: упаковочной пластиковой и металлической тары, стекла, бумаги и картона в отдельные контейнеры, установленные на специальных площадках.

Параллельно с техническими мерами необходимо проводить широкое экологическое воспитание и образование населения в сфере обращения с ТБО на самых различных уровнях.

Принятые природоохранные мероприятия по охране окружающей среды и воздействию намечаемой хозяйственной деятельности окажут благотворное влияние на природную среду и повысят экологическую обстановку.

Основными шумовыми факторами воздействия являются: автодорожный транспорт, трансформаторная подстанция.

Проектом предусматривается защита от транспортного шума путем создания отступов застройки от красных линий с организацией защитных полос озеленения.

Учитывая существующую застройку на территории смежных жилых микрорайонов, предлагаются следующие мероприятия:

- 1) Упорядочение организации движения транспорта на улицах с созданием саморегулируемых перекрестков.
- 2) Ограничение движения грузового транспорта в жилой застройке.
- 3) Систематическая проверка технического состояния транспорта.
- 4) Сохранение и посадка зеленых насаждений обеспечит высокий уровень благоустройства, озеленение микрорайона.

						162-20-ППТ.2	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

8. Мероприятия по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности

На проектируемой территории выявлены такие опасные геологические явления и процессы как эрозия почв, возможность оползания грунта на склонах.

Чтобы защитить почвы от разрушения, необходима обработка почвы и посев многолетних трав поперек склонов или по горизонталям.

Мероприятия по борьбе с распространением оврагов: обустроить приовражные лесные полосы на расстоянии 3-5м от бровки оврага, шириной до 3м. По склонам самого оврага, его отвершков и на днищах разместить сплошные лесонасаждения для закрепления берегов и предотвращения размыва.

По многолетним наблюдениям, на территории поселка и проектируемого микрорайона могут возникнуть следующие чрезвычайные ситуации природного характера:

- 1) Штормовые, до ураганных, ветры.
- 2) Снежные заносы и гололед.

Штормовые ветры могут послужить причиной прерывания транспортного сообщения, обрыва электрических проводов, частичного разрушения хозяйственных построек.

С целью снижения негативных последствий данной чрезвычайной ситуации необходимо вдоль улиц в жилой застройке проводить регулярную обрезку деревьев и рубку сухостоя. Не устанавливать рекламные щиты в опасной близости от дорожного полотна.

На территории проектируемого квартала не имеется опасных производственных объектов.

Для обеспечения пожарной безопасности населения в п. Октябрьский размещено подразделение пожарной охраны.

В соответствии с Методическими рекомендациями органам местного самоуправления по реализации Федерального закона от 6 октября 2003 г. N 131-ФЗ "Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации" в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных

						162-20-ППТ.2	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах:

- органы местного самоуправления, в части организации обеспечения первичных мер пожарной безопасности, должны осуществлять контроль за градостроительной деятельностью, соблюдением требований пожарной безопасности при планировке и застройке проектируемой территории.

В соответствии с требованиями ст. 65-77 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123 – ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", при разработке данного проекта планировки учтено:

- обеспечение проходов, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и строениям;
- обеспечение противопожарного водоснабжения;
- соблюдение противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и строениями.

Противопожарные расстояния между проектируемыми зданиями составляют не менее 15м. Ко всем зданиям обеспечен подъезд для беспрепятственного движения спецтехники.

Противопожарное водоснабжение предусматривается из пожарных резервуаров.

Расчет противопожарных резервуаров (согласно СП 8.13130.2009):

- расчетное количество одновременных пожаров - 1
- расход воды на 1 пожар - 5л/с
- продолжительность тушения пожара - $3ч=10800с$

$$1 \times 5 \times 10800 = 54000 \text{ л} = 54 \text{ м}^3$$

Радиус обслуживания пожарных резервуаров 200 м.

Проектом принимаем 2 пожарных резервуара объемом по 50м³.

Водоемы расположены на расстояние не менее 30м до ближайшего дома.

						162-20-ППТ.2	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

К пожарным водоемам проектом предусмотрены подъезды с площадками с твердым покрытием размерами 15х15м для установки пожарных автомобилей в любое время года.

У мест расположения пожарных водоемов установить указатели по ГОСТ Р 12.4.026.

						162-20-ППТ.2	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

