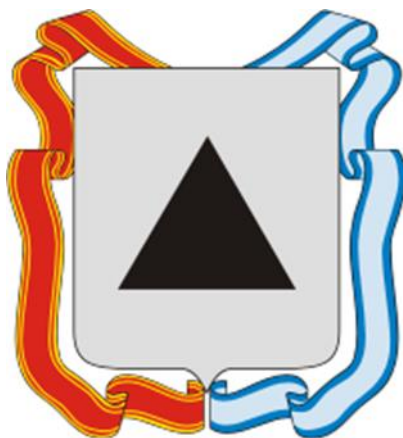




ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА МАГНИТОГОРСКА В ГРАНИЦАХ УЛИЦ ВОКЗАЛЬНАЯ, ЭНЕРГЕТИКОВ

Основная часть проекта планировки территории
Положение о характеристиках планируемого развития территории, о
характеристиках объектов капитального строительства.

ПГ-24-1492

Директор ООО «ГРАДЪ» _____ /Разказова Е.Л./

Заказчик: _____ / Волков Д.В./

СОСТАВ ПРОЕКТА

ПГ-24-1492

№	Наименование чертежей	Лист	Масштаб
1	Чертеж планировки территории	ПГ-24-1492 ОЧП ПТ л.1	1:1000
2	Текстовая часть	-	-
	Положения о характеристиках планируемого развития территории, о характеристиках объектов капитального строительства	-	-
	Положения об очередности планируемого развития территории	-	-
№	Наименование чертежей	Лист	Масштаб
1	Карта (фрагмент) планировочной структуры территории городского округа с отображением границ элементов планировочной структуры	ПГ-24-1492 МОП ПТ л.1	1:3000
2	Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам	ПГ-24-1492 МОП ПТ л.2	1:1000
3	Вариант планировочного решения застройки территории.	ПГ-24-1492 МОП ПТ л.3	1:1000
4	Схема размещения инженерных сетей и сооружений.	ПГ-24-1492 МОП ПТ л.4	1:1000
5	Чертеж границ зон с особыми условиями использования территории	ПГ-24-1492 МОП ПТ л.5	1:1000
6	Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, схема организации улично-дорожной сети.	ПГ-24-1492 МОП ПТ л.6	1:1000
7	Текстовая часть	-	-

Состав участников проекта

Главный инженер проекта

Е.Л. Разказова

Нормоконтролер

Е.Л. Разказова

Разработал архитектор

О.А. Нагимова

Содержание

Содержание	3
1. Положение о характеристиках планируемого развития территории, о характеристиках объектов капитального строительства	4
1.1 Характеристики планируемого развития территории	4
1.2 Зоны с особыми условиями использования территории.....	4
1.3 Обоснование проектных архитектурно-планировочных решений	6
1.4 Функциональное и правовое зонирование.....	11
1.5 Характеристики объектов социальной инфраструктуры.....	11
2. Сеть улиц и дорог	11
2.2.1 Пешеходное движение	11
2.2.2 Велосипедное движение	12
2.2.3 Общественный пассажирский транспорт	12
2.3 Инженерные сети	11
2.3.1 Водоснабжение и водоотведение.....	11
2.3.2 Теплоснабжение.....	12
2.3.3 Газоснабжение	12
2.3.4 Электроснабжение	12
2.3.5 Дождевая канализация	12
2.3.6 Инженерная подготовка территории	12
2.4 Санитарная очистка территории.....	13
2.5 Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории.....	14

1. Положение о характеристиках планируемого развития территории, о характеристиках объектов капитального строительства

1.1 Характеристики планируемого развития территории

Основание для разработки градостроительной документации:

Постановление администрации г. Магнитогорска №3327-П от 09.04.2024г. «Проект планировки территории города Магнитогорска в границах улиц Вокзальная, Энергетиков».

Данным проектом была установлена линия регулирования застройки.

Основные цели и задачи, для достижения которых осуществляется подготовка документации по планировке территории:

- Установление границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Проектируемая территория расположена в юго-западной части города в пределах кадастрового квартала: 74:33:0125001.

Площадь территории в границах проектирования составляет **1,2628 га.**

В соответствии с ГП г. Магнитогорска, проектируемая территория расположена в Ленинском районе г. Магнитогорска, согласно ПЗиЗ – в территориальной зоне ПК-4 (Зона производственно-коммунальных объектов IV-V класса).

Границами проектируемой территории являются:

- с востока – земельные участки с кадастровыми номерами: 74:33:0124001:4630, 74:33:0125001:314, 74:33:0125001:73;
- с запада – земля общего пользования;
- с севера – ул. Вокзальная;
- с юга – участок с кадастровым номером 74:33:0125001:73.

В настоящее время территория проектирования частично застроена и благоустроена.

Основные параметры планируемой застройки:

1. ПК-4 - Зона производственно-коммунальных объектов IV-V класса

1.1 Нормативные показатели плотности застройки определены согласно данным ПЗиЗ для территориальных зон:

Максимальный процент застройки земельного участка – 80%;

Коэффициент плотности застройки – 2,4.

1.2 Проектные показатели плотности застройки определены на основании чертежа планировки территории:

Озеленение в границах земельного участка - 15 %

Максимальный процент застройки земельного участка – 72%

Коэффициент плотности застройки – 0,07

1.2 Зоны с особыми условиями использования территории

Охранные зоны

Расстояния от контейнерных площадок твердых коммунальных отходов

Шифр: ПГ-24-1492 ОЧП ПТ.ТЧ

Для площадок сбора ТКО определено расстояние, которое должно быть не менее 20 метров, но не более 100 метров до многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (в соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 3 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (с изменениями и дополнениями).

Охранные зоны инженерных сетей

- от воздушной линии электропередач 0,4кВ и на опорах – 2,0 м в каждую сторону от крайнего провода (согласно Постановлению Правительства от 24 февраля 2009 года, № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» в редакции от 21.12.2018);

- от подземной линии электропередач 10кВ – 1 м в каждую сторону от крайнего провода (согласно Постановлению Правительства от 24 февраля 2009 года, № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» в редакции от 21.12.2018);

- от надземного газопровода - 2м в каждую сторону (согласно Правилам охраны газораспределительных сетей от 20.11.2000 №878 в редакции 17.05.2016г);

- от подземного газопровода - 2м в каждую сторону (согласно Правилам охраны газораспределительных сетей от 20.11.2000 №878 в редакции 17.05.2016г);

Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство» отступ от фундаментов зданий и сооружений составляет:

- для водопровода – 5 м до фундаментов зданий и сооружений и 3 м до фундаментов ограждений (согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство»);

- для канализации – 5 м до фундаментов зданий и сооружений и 3 м до фундаментов ограждений (согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство»);

- от тепловых сетей – 3 м до фундаментов зданий и сооружений (Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство»).

Зоны подтопления и затопления территории

Проектируемая территория не попадает в зону подтопления реки Урал и других водных объектов.

Площади залегания полезных ископаемых

Строительство объектов капитального строительства разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Зоны с особыми условиями использования территории

Территория проектирования попадает в следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- 74:00-6.748 (Третья подзона приаэродромной территории аэродрома "Магнитогорск", расположенная в Агаповском муниципальном районе, Магнитогорском городском округе);

- 74:00-6.747 (Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Магнитогорск", расположенная в Агаповском муниципальном районе, Магнитогорском городском округе);

- 74:00-6.749 (Пятая подзона приаэродромной территории аэродрома "Магнитогорск", расположенная в Агаповском муниципальном районе, Магнитогорском городском округе);

- 74:00-6.750 (Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома "Магнитогорск", расположенная в Агаповском муниципальном районе, Магнитогорском городском округе).

1.3 Обоснование проектных архитектурно-планировочных решений

Проектом планировки территории предусматривается:

- Размещение объекта капитального строительства на образуемом земельном участке в условных границах ЗУ1 (объект №2).
- Размещение объекта капитального строительства на образуемом земельном участке в условных границах ЗУ2 (объект №6).

Данным проектом определяются границы зоны планируемого размещения объектов капитального строительства:

- нежилого здания – Автомойка (на плане №2) с разрешенным видом использования – Автомобильные мойки на образуемом земельном участке в условных границах ЗУ1 (код по классификатору – 4.9.1.3). Категория земель - земли населённых пунктов.
- нежилого здания – Объект складского назначения различного профиля (на плане №6) с разрешенным видом использования – Склады на образуемом земельном участке в условных границах ЗУ2 (код по классификатору – 6.9). Категория земель - земли населённых пунктов.

Показатели использования территории представлены в таблице 1. В соответствии с МНГП определен порядок расчета показателей застройки:

- плотность застройки - отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка.

Плотность застройки:

$$921,4 \text{ м}^2 / 1,2628 \text{ га} = 729,6 \text{ м}^2/\text{га}$$

- коэффициент застройки – отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями к площади участка.

Коэффициент застройки:

$$1252,0 \text{ м}^2 / 12628,0 \text{ м}^2 = 0,1$$

- коэффициент плотности застройки - отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка.

Коэффициент плотности застройки:

$$921,4 \text{ м}^2 / 12628,0 \text{ м}^2 = 0,07$$

Таблица 1. Баланс проектируемой территории

№	Наименование	Площадь, м ²	% соотношение
1	Площадь проектируемой территории	12628,0	100
2	Площадь застройки общая	1132,0	9
3	Площадь покрытий	5479,0	43,4
4	Площадь озеленения	6017,0	47,6
5	Плотность застройки	729,6 м ² /га	-
6	Коэффициент застройки территории	0,1	-
7	Коэффициент плотности застройки территории	0,07	-

ЗУ1: Плотность застройки: $200,0 \text{ м}^2 / 0,07 \text{ га} = 2857,0 \text{ м}^2/\text{га}$

Коэффициент застройки: $100,0 \text{ м}^2 / 700,0 \text{ м}^2 = 0,15$

Коэффициент плотности застройки: $200,0 \text{ м}^2 / 700,0 \text{ м}^2 = 0,3$

Таблица 2. Баланс образуемого участка ЗУ1*

№	Наименование	Площадь, м ²	% соотношение
1	Площадь проектируемой территории	700,0	100
2	Площадь застройки общая	100,0	33
3	Площадь покрытий	119,6	40
4	Площадь озеленения	80,4	27
5	Плотность застройки	2857,0 м ² /га	-
6	Коэффициент застройки территории	0,15	-

7	Коэффициент плотности застройки территории	0,3	-
---	--	-----	---

ЗУ2: Плотность застройки: $120,0 \text{ м}^2 / 0,045 \text{ га} = 2666,7 \text{ м}^2/\text{га}$

Коэффициент застройки: $120,0 \text{ м}^2 / 450,0 \text{ м}^2 = 0,3$

Коэффициент плотности застройки: $120,0 \text{ м}^2 / 450,0 \text{ м}^2 = 0,3$

Таблица 3. Баланс образуемого участка ЗУ2*

№	Наименование	Площадь, м ²	% соотношение
1	Площадь проектируемой территории	450,0	100
2	Площадь застройки общая	120,0	30
3	Площадь покрытий	255,0	51
4	Площадь озеленения	75,0	19
5	Плотность застройки	2666,7 м ² /га	-
6	Коэффициент застройки территории	0,3	-
7	Коэффициент плотности застройки территории	0,3	-

ЗУ4: Плотность застройки: $260,0 \text{ м}^2 / 0,086 \text{ га} = 3023,7 \text{ м}^2/\text{га}$

Коэффициент застройки: $260,0 \text{ м}^2 / 860,0 \text{ м}^2 = 0,3$

Коэффициент плотности застройки: $260,0 \text{ м}^2 / 860,0 \text{ м}^2 = 0,3$

Таблица 4. Баланс образуемого участка ЗУ4*

№	Наименование	Площадь, м ²	% соотношение
1	Площадь проектируемой территории	860,0	100
2	Площадь застройки общая	260,0	30
3	Площадь покрытий	260,0	30
4	Площадь озеленения	340,0	40
5	Плотность застройки	3023,0 м ² /га	-
6	Коэффициент застройки территории	0,3	-
7	Коэффициент плотности застройки территории	0,3	-

*Примечание: Баланс образуемых участков ЗУ1, ЗУ2 и ЗУ4 указан с учетом максимальной этажности проектируемого здания.

Таблица 5. Расчет коэффициента плотности застройки в границах территориальных зон.

№	Наименование территориальной зоны	Площадь территориальной зоны, м ²	Расчет (отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка)
1	ПК-4	12628,0	$921,4 / 12628,0 = 0,07$

Ведомость зданий и сооружений представлена в таблице 6.

Таблица 6. Ведомость земельных участков, зданий и сооружений

Градостроительная зона	ПК-4	ПК-4	ПК-4	Вид разрешенного использования земельного участка согласно ПЗиЗ г. Магнитогорска	Код по классификатору	Номер условно-образуемого земельного участка	Площадь условно-образуемого з.у., кв.м.	Кадастровый номер ОКС согласно сведениям ЕГРН / Объект капитального строительства размещенный на земельном участке, в соответствии с данными ЕГРН	Объект капитального строительства (приведен в соответствии с ПЗиЗ г. Магнитогорска)	Условный номер объекта кап. строительства на плане	Существующая/проектируемая застройка	Площадь застройки ОКС, м² / % застройки	Общая площадь ОКС, м² /этажность	Озеленение земельного участка, %	Минимальная площадь застройки для проектируемых ОКС / м²	Максимальная площадь застройки для проектируемых ОКС, м² / макс. этажность	Максимальная площадь застройки при возможной реконструкции ОКС, кв.м.
74:33:0125001:1	Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Вокзальная, д. 2/3	1234,16	Автозаправочная станция стационарного типа №165	Заправка транспортных средств¹	4.9.1.1	·	·	·	Автозаправочная станция (топливные ёмкости)	3,1	Сущ.	70,5 / 27%	-	186,0 / 15%	-	-	740,0 (60%)
74:33:0125001:1	Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Вокзальная, д. 2/3	1234,16	Автозаправочная станция стационарного типа №165	Заправка транспортных средств¹	4.9.1.1	·	·	·	Автозаправочная станция (топливные ёмкости)	3,1	Сущ.	70,5 / 27%	-	186,0 / 15%	-	-	740,0 (60%)
74:33:0125001:341	Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск, р-н Ленинский, ул. Вокзальная, 2а корпус 1	113,0	Гаражи боксового типа, со станцией технического обслуживания автомобилей	Ремонт автомобилей Хранение автотранспорта	4.9.1.4, 2.7.1	-	-	74:33:0125001:469 / Нежилое здание - Гараж боксового типа	Гаражи	1	Сущ.	106,5 / 94%	86,8 / 1	37,5 / 15%	-	-	*
ПК-4	-	-	-	Автомобильные мойки¹	4.9.1.3	ЗУ1	700,0	-	Автомойки	2	Проект.	100,0 / 14%	100,0 / 1	105,0 / 15%	210,0 (30%)	420,0 (60%) / 1-2	-

9

ПК-4	-	-	-	-	Улично- дорожная сеть Стоянка транспортных средств	12.0.1, 4.9.2	ЗУ3	155,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПК-4	-	-	-	-	Производствен ная деятельность Склады	6.0, 6.9	ЗУ4	860,0	-	Объекты складского назначения различного профиля	-	Прое кт.	-	260, 0 /1	130,0 / 15%	260,0 (30%)	520,0 (60%) / 1-2	-
ИТОГО:													1512,0	1178, 3				
1 - Разрешение на условно разрешенный вид использования предоставляется в соответствии со Статьей 39 ГрК РФ «Порядок предоставления разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка или объекта капитального строительства».																		
* Отсутствует возможность реконструкции существующих объектов капитального строительства.																		
** Строительство начато согласно разрешения на строительство																		

1.4 Функциональное и правовое зонирование

По отношению к территории правовой аспект имеет три вида критериев: определение действия публичного и частного права к рассматриваемой территории, где права сообщества выражены в публичных сервитутах, и права частных и юридических лиц, выраженных в правоустанавливающих документах. Помимо этого, следует отнести к правовым вопросам все, что касается земельных отношений и земельного межевания. Ссылаясь на эти две установленные законом позиции, следует рассматривать градостроительную деятельность на любой планируемой территории, где есть интересы некоторого количества граждан либо юридических лиц, как равновесие публичных и частных интересов. Поэтому определены цели правового зонирования: объединение данных о территориях учетных земельных органов, архитектурно-градостроительных органов, запуск процедур формирования градостроительного кадастра.

Для реализации указанных целей выполнены следующие задачи:

- объединение сведений кадастрового плана и предполагаемой планировочной структуры территории;
- указаны охранные зоны проектируемых инженерных сетей.

Проектируемая территория относится к территориальной зоне ПК-4 - «Зона производственно-коммунальных объектов IV-V класса».

1.5 Характеристики объектов социальной инфраструктуры

Нормативные учреждения повседневного, периодического и эпизодического обслуживания располагаются в составе действующих учреждений, а также в нормативном радиусе пешеходной и транспортной доступности, на смежных территориях и в структуре городского округа.

Благоустройство и озеленение

Предусматривается комплексное благоустройство и озеленение территории в границах проектируемой застройки. В благоустройство территории входят:

- строительство проезжих частей, пешеходных тротуаров;
- наружное освещение;
- обустройство элементов улично-дорожной сети и пешеходной инфраструктуры;
- озеленение;
- адаптация среды и застройки для маломобильных групп населения;

2. Сеть улиц и дорог

На расчетный срок проектом планировки предусмотрено развитие улично-дорожной сети. Транспортная инфраструктура разработана с учетом ранее утвержденного проекта планировки территории и запроектирована в виде непрерывной системы с учетом интенсивности транспортного и пешеходного движения.

Проектом предусмотрены парковки для временной остановки автотранспорта для проектируемой нежилой застройки.

Въезд и выезд с территории проектирования осуществляется на ул. Вокзальная.

С целью обеспечения условий для беспрепятственного движения маломобильных групп населения на тротуарах и пешеходных дорожках предусмотрено устройство пандусов. Их местоположение должно быть определено на рабочей стадии проектирования.

Категории улиц и дорог

Основу улично-дорожной сети рассматриваемой территории формируют:

1. *Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения.* Улицы для осуществления транспортной связи между жилыми, промышленными районами и центром

города, центрами районов; выходы на магистральные улицы и дороги, внешние автомобильные дороги. Пересечения с магистральными улицами и дорогами, как правило, в одном уровне.

- ул. Вокзальная (не входит в границу проектирования).

С целью обеспечения условий для беспрепятственного движения маломобильных групп населения на тротуарах и пешеходных дорожках предусмотрено устройство пандусов. Их местоположение должно быть определено на рабочей стадии проектирования.

2.2.1 Пешеходное движение

В проекте планировки территории формируется непрерывная система пешеходных коммуникаций, включающая пешеходное пространство внутриквартальных территорий и тротуары вдоль проезжей части уличной сети.

Ширина пешеходной части тротуаров на территории проектирования: 1,5м.

2.2.2 Велосипедное движение

На территории в границах проектирования велосипедное движение не выделяется из общего потока и предусмотрено по проезжей части улиц.

2.2.3 Общественный пассажирский транспорт

Существующее положение

Рядом с проектируемой территорией расположены 2 остановки общественного маршрутного транспорта:

- остановка «АЗС Шурави», расположенная по ул. Вокзальной, на расстоянии 130м от границы проектируемой территории в западном направлении;
- остановка «Хладокомбинат», расположенная по ул. Вокзальной, на расстоянии 100м от границы проектируемой территории в восточном направлении.

Проектное предложение

Внесение изменений в улично-дорожную сеть проектом не предусматривается.

Расчет гостевых автостоянок

Данным проектом планировки территории предусмотрено размещение стоянок временного пребывания автотранспорта в границах земельных участков существующих и проектируемых объектов капитального строительства из расчета вместимости объекта капитального строительства. Потребность в автостоянках для временного хранения автомобилей для территории определена в соответствии с СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Приложение Ж. табл. Ж.1.

Таблица 7. Расчет парковочных мест для проектируемых объектов

№ На плане	Наименование и обозначение	Этажность	Площадь, кв.м. Общая нормируемая	Число машино-мест /на расчетную единицу	Расчет кол-ва машино-мест
6	Объекты складского назначения различного профиля	1	120,0	6-8 / Работающие в двух смежных сменах, чел.	5м/мест

2.3 Инженерные сети

Развитие инженерной инфраструктуры включает строительство новых инженерных сетей, организацию санитарно-защитных зон этих объектов.

Санитарные разрывы

Расстояния от контейнерных площадок твердых коммунальных отходов

Шифр: ПГ-24-1492 ОЧП ПТ.ТЧ

Расстояние площадок сбора ТКО до нежилых зданий не нормируется (в соответствии с Приложением №1 Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 3 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (с изменениями и дополнениями).

На каждом участке предполагается размещение менее 5 контейнеров. Кратность вывоза: при температуре плюс 4°C и ниже -1 раз в 3 дня; при температуре плюс 5°C и выше – ежедневно.

2.3.1 Водоснабжение и водоотведение

Существующее положение

В границах проектируемой территории располагаются существующие сети водоснабжения.

Суточный расход сточных вод следует принимать равным расходу водопотребления, без учета воды на поливку зеленых насаждений.

Внутреннее пожаротушение здания согласно СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты», табл. 2 – 2х5 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение здания согласно СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения» табл.3 – 20 л/с.

Проектное предложение

Водоотведение проектируемого здания автомойки (объект №2), расположенного на образуемом участке в условных границах ЗУ1 предполагается в герметизированный выгреб, а также проектом предполагается подключение к существующей сети водоснабжения.

Проектный расход воды для здания автомойки.

Характеристика потребителей, согласно табл. А2, приложения А СП 30.13330.2020, «Внутренний водопровод и канализация зданий», сводится в таблицу 8.

Таблица 8

Потребители	Количество	Норма расхода воды, л						Расход воды прибором, л/с (л/ч)	
		В сутки наибольшего водопотребления			В час наибольшего водопотребления				
		Общая $q_{u,m}^{tot}$	Горячей $q_{u,m}^n$	Холодной $q_{u,m}^c$	Общая $q_{hr,u}^{tot}$	Горячей $q_{hr,u}^n$	Холодной $q_{hr,u}^c$	Общая q_o^{tot} (q_o^{hr})	Холодной или горячей q_o^c, q_o^n (q_o^c, q_o^n)
Мойка	3 работника	12,0	4,5	3,5	4,0	1,7	2,3	0,14 (80)	0,1 (60)

1.1 Расчетный максимальный секундный расход воды

$$q = 5 \cdot q_o \cdot \alpha, \text{ где}$$

q_o – общий расход воды (холодной и горячей) прибором, $q_o = q_o^{tot} = 0,14 \text{ л/с}$

α – коэффициент, определяемый в зависимости от общего числа приборов N и вероятности их действия P на расчетном участке

P – вероятность действия санитарно-технических приборов на участках сети:

$$NP = \frac{q_{hr,u} \cdot U}{q_o \cdot 3600}, \text{ где}$$

$q_{hr,u}$ – норма расхода воды в час наибольшего водопотребления

U – число потребителей

N – число санитарно-технических приборов

$$NP^{tot} = \frac{2 \times 3}{0,14 \cdot 3600} = 0,012; \alpha = 0,2$$

Максимальный секундный расход воды q , л/с следует определять по формуле:

$$q = 5q_0\alpha$$

$$q^{tot} = 5 \cdot 0,14 \cdot 0,2 = 0,14 \text{ л/с}$$

1.2 Расчетный максимальный часовой расход воды

$$q_{hr} = 0,005 \cdot q_{0,hr} \cdot \alpha_{hr}, \text{ где}$$

$q_{0,hr}$ - общий расход воды (холодной и горячей) прибором

α_{hr} - коэффициент, определяемый в зависимости от значения $P_{hr}N$

P_{hr} - вероятность

Использования санитарно-технических приборов для системы в целом:

$$NP_{hr} = \frac{3600 \cdot NPq_0}{q_{0,hr}}, \text{ где}$$

P - вероятность действия санитарно-технических приборов

q_0 - общий расход горячей воды прибором

$$NP_{hr}^{tot} = \frac{3600 \cdot 0,048 \cdot 0,14}{80} = 0,30; \alpha = 0,534$$

Максимальный часовой расход воды q_{hr} , м³/ч следует определять по формуле

$$q_{hr} = 0,005q_{0,hr}\alpha_{hr}$$

$$q_{hr}^{tot} = 0,005 \cdot 80 \cdot 0,534 = 0,21 \text{ м}^3/\text{ч}$$

1.3 Расчетный суточный расход воды

$$q_{сут} = \frac{q_{u,m} \cdot U}{1000}, \text{ где}$$

$q_{u,m}$ - норма расхода воды в сутки со средним за год водопотреблением на 1 человека

$$q_{общ,сут} = \frac{12 \cdot 3}{1000} = 0,036 \text{ м}^3/\text{сут}$$

1.4 Расчетный максимальный секундный расход стоков

Расход сточных вод определяется по формуле:

$$q^s = q^{tot} + q_o^s$$

где q_o^s - расход сточных вод прибора с максимальным значением на расчетном участке, принимаемый по обязательному приложению А табл. А.1.

$q_o^s = 1,6 \text{ л/с}$ - расход стоков от унитаза со смывным бачком;

$$q^s = 0,14 + 1,6 = 1,74 \text{ л/с}$$

1.5 Расчетный максимальный часовой расход стоков

Максимальный часовой расход сточных вод следует принимать равным максимальному часовому расходу воды:

$$q_{hr} = q_{hr}^s = 0,21 \text{ м}^3/\text{час}$$

1.6 Расчетный суточный расход стоков

Суточный расход сточных вод следует принимать равным суточному расходу воды:

$$q_{сут} = q_{сут}^s = 0,072 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Результаты расчёта часового и суточного водопотребления сведены в таблицу 9.

Таблица 9

	Суточный расход воды, м ³ /сут	Часовой расход воды, м ³ /час	Секундный расход воды, л/сек
--	---	--	------------------------------------

Вода питьевая В1	0,072*	0,21*	0,14
Канализация бытовая К1	0,072*	0,21*	1,783

*- в случае, если расчетный суточный расход меньше максимального часового расхода, суточный приравнять к часовому.

2.3.2 Теплоснабжение

На территории проектирования располагаются существующие сети теплоснабжения. Планируемая застройка не предполагается к подключению сетей теплоснабжения.

2.3.3 Газоснабжение

Существующее положение

На проектируемой территории располагается подземная сеть газоснабжения низкого давления. Планируемая застройка также не предполагается к подключению сетей газоснабжения.

Проектное предложение

Подключение здания автомойки (объект №2) производится от существующей сети газоснабжения, расположенной на территории общего пользования.

2.3.4 Электроснабжение

Существующее положение

В границах проектируемой территории расположены электрические сети, находящиеся в ведении АО «Горэлектросеть» г. Магнитогорск:

- КЛ-0,4 кВ;
- КЛ-10,0 кВ;

Потребителями электроэнергии являются нежилые здания, наружное освещение улиц и проездов.

Проектное предложение

Проектом планировки предусматривается подключение здания автомойки (объект №2) к инженерным сетям электроснабжения, расположенного на образуемом участке в условных границах ЗУ1 и склада (объект №6), расположенного на образуемом участке в условных границах ЗУ2.

Электроснабжение проектируемого объекта выполнить от ближайшей опоры воздушной линии электропередач КЛ-0,4кВ, расположенной на территории общего пользования. Электроснабжение выполнить воздушной /кабельной линией, марку и сечение провода определить проектом.

2.3.5 Дождевая канализация

На территории проектирования не располагаются существующие сети ливневой канализации.

2.3.6 Инженерная подготовка территории

Проектом предусматриваются защита от подтопления, противоэрозионные мероприятия. Защита от подтопления предусматривает отведение талых вод в местах сосредоточенного поступления их путем устройства вертикальной планировки с организацией поверхностного стока.

Противоэрозионные мероприятия предусматривают регулирование поверхностного стока (водонаправляющие каналы), засыпка размоин.

2.4 Санитарная очистка территории

В настоящее время производится санитарная очистка территории. На территории проектируются площадки контейнеров для сбора ТКО.

Смет твердых покрытий улиц:

Норма: с 1 кв.м. твердых покрытий улиц: 5 кг/год.

Расчет: $5 \times 5479,0 = 27395,0$ кг/год.

Проектом предусмотрен 3 контейнера на одной мусорной площадке. На проектируемой территории предусмотрена 1 площадка для проектируемой застройки.

Объем одного контейнера – 0,75 куб.м (согласно СП.42.13330.2016 Приложение К).

Периодичность вывоза ТКО – ежедневно.

Плотность ТКО на территории проектирования не превышает 120 кг/м³.

Площадки для установки контейнеров должны быть водонепроницаемы, иметь твердое покрытие (асфальтовое и бетонное), удобное для уборки отходов и мойки, а также иметь трехстороннее ограждение.

Согласно Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. №3 «Об утверждении санитарных норм и правил СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Расстояние от контейнерных и (или) специальных площадок до многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи должно быть не менее 20 метров, но не более 100 метров; то территории медицинских организаций в городских населенных пунктах – не менее 25 метров, в сельских населенных пунктах – не менее 15 метров. Для установки контейнеров должна быть оборудована специальная площадка с бетонным или асфальтовым покрытием, ограниченная бордюром и защитным ограждением по периметру и имеющая подъездной путь для автотранспорта. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 8.

Объектами очистки являются: уличные проезды, объекты культурно-бытового назначения, территории предприятий, учреждений и организаций, места отдыха.

Отходы на проектируемой застройке разделяются по своему морфологическому составу на следующие категории отходов:

- Твердые бытовые отходы (ТКО);

- Крупногабаритные отходы (КО).

Твердые бытовые отходы (ТКО) - пищевые отходы, стекло, кожа, резина, бумага, отходы от текущего ремонта, дерево, текстиль, упаковочный материал, комнатный смет, т.е. отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения.

К ТКО, входящим в норму накопления и удаляемым транспортом спецавтохозяйства, относятся отходы, образующиеся в общественных зданиях (включая отходы от текущего ремонта квартир), отходы от отопительных устройств местного отопления, смет, опавшие листья, собираемые с территорий.

Нормы накопления ТКО образуются от учреждений и предприятий общественного назначения.

Ориентировочные расчеты накопления ТКО (согласно рекомендациям Приложения М, СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»):

Нормы накопления учреждений и предприятий общественного назначения в крупных городах составляют 30-50 % от норм накопления жилых зданий.

Крупногабаритные отходы (КО) - отходы в виде изделий, утративших свои потребительские свойства - мебель, бытовая техника, компьютеры, торговое оборудование, велосипеды, коляски и т.д.

Нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов следует принимать в размере 5 % в составе приведенных значений твердых бытовых отходов.

2.5 Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории

Таблица 10.

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2025 г.	Расчетный срок
1	Территория			
1.1	Площадь проектируемой территории - всего	га	1,2628	1,2628
	В том числе территории:			
	Зоны производственного использования			
	из них:			
	Зона производственно-коммунальных объектов IV-V класса (ПК-4)	-"	1,2628	1,2628
1.2	Из общей площади проектируемого района территории общего пользования - всего	-"	0,8360	0,5977
	Из них:			
	зеленые насаждения общего пользования	-"	0,4482	0,4455
	улицы, дороги, проезды, площади	-"	0,3878	0,3468
1.3	Коэффициент застройки	-"	0,08	0,1
1.4	Коэффициент плотности застройки	-"	0,06	0,07
1.5	Из общей территории:			
	земли частной собственности	-"	0,4268	0,6651
2	Транспортная инфраструктура			
2.1	Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей			
	В том числе:			
	временного хранения	маш.-мест	-	5

Расчет показателей использования территории на текущий момент:

- коэффициент застройки – отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями к площади участка.

Коэффициент застройки:

$$1032,0 \text{ м}^2 / 12628,0 \text{ м}^2 = 0,09$$

- коэффициент плотности застройки - отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка.

Коэффициент плотности застройки:

$$701,4 \text{ м}^2 / 12628,0 \text{ м}^2 = 0,06$$