

**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектная группа УРАЛ»**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОЕКТ
ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, УТВЕРЖДЕННЫЙ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ОТ 14.06.2016 № 7021-П, И ПРОЕКТ
МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В РАЙОНЕ УЛ. СОВЕТСКАЯ**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Том I. Основная часть проекта

Шифр: 023-24-І.ППТ.ОЧП

Инициатор:

МКУ «Управление капитального
строительства»

Проектировщик:

ООО «Проектная группа УРАЛ»

**г. Челябинск
2023**

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Шифр	Наименование раздела	Стр.
	Том I. Основная часть проекта.	
023-24-I.ППТ.ОЧП	Текстовая часть	4-17
	Введение	4
	1. Положения о характеристиках планируемого развития территории (в пределах установленных градостроительным регламентом), о характеристиках объектов капитального строительства и необходимой инфраструктуры для функционирования таких объектов	6
	1.1 Предложения по изменению территориальных зон, выделенных на карте градостроительного зонирования	6
	1.2 Характеристики планируемого развития территории	6
	1.3 Плотность и параметры застройки территории	7
	1.4 Зоны с особыми условиями использования территории	8
	1.5 Характеристика объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения в границах проектирования.	9
	1.6 Характеристика объектов социального и бытового обслуживания	10
	1.7 Характеристика объектов транспортной инфраструктуры	10
	1.8 Характеристика объектов коммунальной инфраструктуры и инженерного обеспечения	11
	2. Положения об очередности планируемого развития территории.	17
023-24-I.ППТ.ОЧП	Графическая часть	
лист 1	Чертеж планировки территории с планом красных линий. М 1:1000.	18
	Том II. Материалы по обоснованию проекта.	
023-24-II.ППТ.МОП	Текстовая часть	
023-24-II. ППТ.МОП	Графическая часть	
лист 1	Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территории поселения с отображением границ элементов планировочной структуры. М 1:1000	

Шифр	Наименование раздела	Стр.
лист 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. М 1:1000	
лист 3	Вариант планировочного решения застройки территории. М 1:1000	
лист 4	Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки территории и инженерной защиты территории. М 1:1000	
лист 5	Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, схема организации улично-дорожной сети. М 1:1000	
лист 6	Схема инженерного обеспечения территории. М 1:1000	
лист 7	Схема границ территорий объектов культурного наследия. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:1000	

ВВЕДЕНИЕ

Проект разработан ООО «Проектная группа УРАЛ» по заказу МКУ «Управление капитального строительства» в соответствии с:

- Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Земельным Кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Водным Кодексом Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Лесным Кодексом Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве»;
- Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых территориях»;
- Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия, памятниках истории и культуры народов Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральным законом от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным законом от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральным законом от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Действующим законодательством в области архитектурной деятельности и градостроительства, строительными и санитарно-эпидемиологическими нормами;
- Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 20.10.2010 № 503 «Об установлении требований к формату документов, представляемых в электронном виде в процессе информационного взаимодействия при ведении государственного кадастра недвижимости»;
- Приказом от 1.08.2014 г. № П/369 "О реализации информационного взаимодействия при ведении государственного кадастра недвижимости в электронном виде".

При разработке документации по планировке территории использованы следующие материалы:

1. Утвержденная градостроительная документация:

- Региональные нормативы градостроительного проектирования Челябинской области, утвержденные Приказом Министерства строительства и инфраструктуры Челябинской области от 29.10.2020 № 268 (в ред. Приказа Министерства строительства и инфраструктуры Челябинской области от 15.03.2023 № 102) (далее РНПП);

- Генеральный план города Магнитогорска, утвержденный Постановлением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24.05.2000 г. №428 в редакции Решения Магнитогорского городского Собрания депутатов №148 от 29.06.2021 г. (далее ГП);

- Правила землепользования и застройки города Магнитогорска, утвержденные Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 17.09.2008 г. №125 в редакции Решения Магнитогорского городского Собрания депутатов №160 от 31.10.2023 (далее ПЗЗ г. Магнитогорска);

- Местные нормативы градостроительного проектирования города Магнитогорска, утвержденные Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов №7 от 31.01.2023 года (далее МНПП);

- Проект планировки территории 149 микрорайона г. Магнитогорска, выполненный ООО «Стройинжиниринг», 2015г., шифр: 1129.10-15, утвержденный постановлением администрации города от 14.06.2016 № 7021-П;

- Документация о внесении изменений в проект планировки территории, утвержденный постановлением администрации города от 14.06.2016 №7021-П, и проект межевания территории 149 микрорайона г. Магнитогорска», выполненная ООО «Архивариус» и утвержденная постановлением администрации города от 05.02.2021 № 1333-П (далее утвержденная документация по планировке территории).

2. Градостроительный план №РФ-74-2-07-0-00-2023-0594-0 от 07.12.2023 на земельный участок с кадастровым номером 74:33:0315001:12;

3. Постановление администрации города Магнитогорска Челябинской области №7993-П от 02.08.2023 года «О подготовке документации о внесении изменений в проект планировки территории, утвержденный постановлением администрации города от 14.06.2016 №7021-П

4. Техническое задание от МКУ «УКС», согласованное с УАиГ администрации города.

5. Границы соседних землевладений, отводов участков под все виды использования сформированы на основании кадастрового плана территории (выписка из государственного

кадастра недвижимости), предоставленного филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Челябинской области.

6. Рабочая документация на строительство автодороги по ул. Советская от ул. Зелёный Лог до ул. Радужная в г. Магнитогорск, Челябинской области, выполненная ООО «Архитектурная мастерская «Городское планирование» в 2021 году.

Подготовка графической части документации по планировке территории осуществляется:

- 1) в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (МСК-74);
- 2) с использованием топографического плана М 1:500, соответствующего действительному состоянию местности на момент разработки проекта.

1. ПОЛОЖЕНИЯ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ (В ПРЕДЕЛАХ, УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМ РЕГЛАМЕНТОМ), О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И НЕОБХОДИМОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТАКИХ ОБЪЕКТОВ.

1.1 Предложение по изменению территориальных зон, выделенных на карте градостроительного зонирования

Согласно карте градостроительного зонирования ПЗЗ г. Магнитогорска участок проектирования относится к территориальной зоне малоэтажной многоквартирной жилой застройки Ж-3. Данным проектом не предусмотрено изменение территориальных зон.

1.2 Характеристики планируемого развития территории

Предусмотрено взаимоувязанное размещение объектов капитального строительства с земельными участками, улично-дорожной сети, озелененных территорий.

Проектируемые объекты относятся к основным и вспомогательным видам разрешенного использования, установленные ПЗиЗ города Магнитогорск для зоны Ж-3:

- дошкольное, начальное и среднее общее образование (3.5.1), занятие спортом в помещениях (5.1.2), предоставление коммунальных услуг (3.1.1)

В рамках корректировки проекта планировки территории не предусмотрена детальная проработка с размещением объектов капитального строительства (жилая застройка) на оставшейся территории. Виды разрешённого использования ЗУ 74:33:0315001:12 – комплексное

освоение в целях жилищного строительства (в соответствии с видом разрешённого использования исходного земельного участка по данным Единого государственного реестра недвижимости).

1.3 Плотность и параметры застройки территории

1. Нормативные предельные параметры разрешённого строительства в границах межевания физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном определены согласно данным ПЗЗ города Магнитогорска для территориальной зоны Ж-3:

Минимальные отступы от проектируемых строений до красной линии ул. Советская – 6м;

Минимальные отступы от границ земельных до проектируемых строений – 3м;

Предельное количество этажей - не подлежит установлению;

Предельная высота зданий, строений, сооружений – 14,0м;

Максимальный процент застройки земельного участка – 40%, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка;

Максимальный коэффициент плотности застройки – 0,8 определяемый как отношение суммарной поэтажной площади зданий и сооружений к площади территории.

2. Проектные показатели плотности застройки в границах межевания физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном определены на основании чертежа планировки территории:

Коэффициент застройки составляет:

$$K_{\text{застр}} = 4401 \text{ м}^2 / 23441 \text{ м}^2 = 0,19$$

Коэффициент плотности застройки составляет:

$$K_{\text{плотн. застр}} = 21284 \text{ м}^2 / 23441 \text{ м}^2 = 0,91 *$$

Высота здания – 26,9 м *, отклонение от предельной высоты обусловлено сложившимися условиями. Согласно Муниципальной программе «Капитальное строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов муниципальной собственности города Магнитогорска» на 2022-2027 годы в здании ФОК предусмотрена секция для прыжков в воду, что обязует предусмотреть соответствующее оборудование для тренировок (батутные залы высотой не менее 7 метров, вышка для прыжков, глубина ванны для прыжков не менее 4,5 м). А также геологические условия не позволяют заглубить сооружение более чем на 3 м.

* Предоставление разрешения на отклонение от предельных параметров разрешённого строительства осуществляется в порядке предусмотренном статьей 40 Градостроительного кодекса РФ и статьей 8 ПЗиЗ «Порядок предоставления разрешения на условно разрешённый вид использования земельного участка или объекта капитального строительства».

1.4 Зоны с особыми условиями использования территории

Предусмотрены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

Санитарно-защитные зоны

- распределительный пункт, трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ – 10 м. Согласно п.12.26 СП 42.13330.2016, при размещении отдельно стоящих трансформаторных подстанций напряжением 10 (6)-20 кВ при числе трансформаторов не более двух мощностью каждого до 1000 кВА расстояние от них до окон жилых домов и общественных зданий следует принимать с учетом допустимых уровней шума и вибрации, но не менее 10 м;

- котельная газовая – по результатам расчетов предельно допустимой концентрации вредных веществ (ПДК) и предельной допустимой концентрации уровня воздействия различных вредных факторов физической природы (ПДУ), но не менее 50 м

Расстояния от объектов инженерной инфраструктуры

Охранные зоны

Охранные зоны газораспределительных систем

а) вдоль трасс подземных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2-х метров с каждой стороны газопровода;

Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства

а) вдоль подземных кабельных линий электропередачи — в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта под тротуарами — на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы);

б) вокруг подстанций - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии 10 м применительно к классу напряжения подстанции 10 кВ.

Охранная зона коммунальных тепловых сетей

а) вдоль трасс прокладки тепловых сетей в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3 метров в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей или от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки.

Охранные зоны линий и сооружения связи

а) для подземных кабельных линий связи в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи на 2 метра с каждой стороны.

1.5. Характеристика объектов капитального строительства в границах проектирования

Параметры проектируемой застройки

Таблица 1

Поряд- ковый № зем. участ- ка на плане	Площадь земель- ного участка, га %	Баланс территории земельного участка, га			Наименование объекта		Кол- во этаж.	Площадь застрой- ки здания, м²
		Площадь застрой- ки, га	Площадь покрытий, га	Площадь озелене- ния, га				
		%	%	%	№ на плане	Наименование		
ЗУ1	2,3441 (100)	0,4401 (19)	1,067 (45)	0,8370 (36)	5	Физкультурно- оздоровительный комплекс с бассейном	4	4 220,80
					6	Котельная	1	180,00
ЗУ2	0,0366	0,0136 (37)	0,0080 (22)	0,0113 (41)	7	Трансформаторная подстанция	1	136,00

1.6 Характеристика объектов социальной инфраструктуры

Расчет обеспеченности микрорайона учреждениями, организациями и предприятиями обслуживания приведен в утвержденной документации по планировке территории.

Данным проектом предусматривается размещение в границах проектирования котельной и физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном, предусмотренного для проведения занятий по физической подготовке, организованной работы спортивных секций в том числе детских (ДЮСШ), спортивно-оздоровительных мероприятий и соревнований.

Благоустройство и озеленение

В границах проектирования предусматривается комплексное благоустройство и озеленение территорий. В благоустройство территорий 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;
- создание площадки (места) накопления твердых коммунальных отходов;
- сохранение естественных зеленых насаждений.

1.7. Характеристика объектов транспортной инфраструктуры

Параметры транспортной инфраструктуры приняты в соответствии с утвержденной проектной документацией по планировке территории, а также рабочей документацией на строительство автодороги по ул. Советская от ул. Зелёный Лог до ул. Радужная.

1.7.1 Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспорта

Расчет и размещение мест хранения индивидуальных транспортных средств для физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном выполнен в соответствии с СП 42.13330.2016 с изменениями №3, утв. Приказом Минстроя России 09.06.2022.

Для комплексов физкультурно-оздоровительных комплексов требуется 1м/место на 40-55 м² расчётной площади.

Расчётная площадь здания – 6486,10 м²

Нормативное количество мест хранения: 6486,10 / 55 = 118 мест

Запроектировано 140 м/мест (в том числе 14 м/мест для маломобильных групп населения), расположенных в границах межевания объекта

1.8. Характеристика объектов коммунальной инфраструктуры и инженерного обеспечения

Согласно топографической съемке на проектируемой территории проложены существующие инженерные коммуникации: воздушные линии электропередачи напряжением 0,4 и 10 кВ, кабельные линии электропередачи напряжением 10 кВ.

Данным проектом предусмотрено инженерное обеспечение объектов капитального строительства только на межевых земельных участках с условными номерами ЗУ1 и ЗУ2, в соответствии с техническими условиями на подключение инженерных сетей.

А также были учтены ранее запроектированные сети в рамках рабочей документации на строительство автодороги по ул. Советская от ул. Зелёный Лог до ул. Радужная.

Водоснабжение

Водоснабжение объекта предусматривается от существующего городского водовода диаметром 300 мм, проходящего по ул. Зеленый Лог. Подключение запроектировано в водопроводной камере с установкой в ней запорной арматуры.

Для проектируемого здания подача воды осуществляется от насосной станции, располагаемой в цокольном этаже здания. Подача воды к насосной станции предусматриваются от двух вводов водопровода из труб ПЭ 100 SDR 17-160x9,6 питьевая (ГОСТ 18599-2001).

Согласно ТУ № 01-11/7101 от 10.08.2023 г, выданных МУП трест «Водоканал» МО г. Магнитогорск, гарантированный напор в существующей сети 42,0 м.

На вводе в здание для учета расхода воды устанавливается водомерный узел с турбинным счетчиком ВСХНКд-80/20 IP68 комбинированный с имп. вых. и электрозадвижкой на обводной линии для пропуска пожарного расхода воды.

Система внутреннего водоснабжения принята отдельная: хозяйственно - питьевая и противопожарная.

Для обеспечения потребного напора хоз.-питьевого водоснабжения запроектирована насосная установка - ANTARUS 3 MLH20-20/GPRS (2 рабочих, 1 резервный), Q=38,7 м³/ч, H=21 м;

Для обеспечения потребного противопожарного напора запроектированы насосная установка - ANTARUS 2 MLV45-2/DS1-GPRS (1 рабочих, 1 резервный), Q=37 м³/ч, H=35 м;

В установках предусмотрены резервные насосы. Пожарные насосы включаются от кнопок у ПК с одновременным открытием электроздвижки на водомерном узле, а также автоматически при снижении давления в сети по сигналу ЭКМ.

Внутренние сети системы ХГВС предусматриваются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75

Внутренние сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 условным диаметром 76-100 мм.

Проектом предусматривается покрытие стальных труб грунтовкой ГФ-021 за два раза. Для предотвращения конденсации влаги стояки и магистральные трубопроводы водопровода изолируются.

В качестве изолирующего материала используется вспененный полиэтилен фирмы «Энергофлекс» толщиной 13мм.

Наружные сети выполняются трубами из полиэтиленовых труб ПЭ 100 по ГОСТ 18599-2001. Данные трубы стойкие к агрессивному воздействию грунтов и грунтовых вод, они слабо подвержены коррозии, не требуют катодной защиты, имеют низкое биологическое обрастание. Под дорогой обратная засыпка траншеи выполняется несжимаемым грунтом.

Водопотребление здания на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное.

Таблица 2

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность эл.двиг., кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре, л/с		
ХГВС:	Хоз-пит – 42,1 м Пожар- 56,75м						
Плавательные бассейны для спортсменов (с учетом приема душа), 120 чел		100,8	14,88	6,00			
Административные здания, 50 чел		0,600	0,658	0,425			
Стадионы и спортзалы для физкультурников (с учетом приема душа), 60 чел		3,000	4,524	2,269			

Проходные души, 2 шт.		10,08	0,72	0,2			
Мытье дорожек, 308м2		3,7	1,85	0,51			
Буфет, 2 мойки		1,774	1,405	0,754			
Расход подпиточной воды при наполнении чаши (ТХ)		1026,7	42,78	11,9			1 раз в год, за 48 часа
Расход подпиточный постоянный (ТХ)		50,4	2,1	0,58			120 человек, 14 смен (с учетом воды для промывки фильтров)
ИТОГО (без учета наполнения чаши)		170,35	26,141	10,740			
ИТОГО общий		1197,1	68,921	22,640			

Потребление горячей воды

Таблица 3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность эл.двиг., кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре, л/с		
ГВС в т.ч.:	42,1						
Плавательные бассейны для спортсменов (с учетом приема душа), 120 чел		51,408	7,748	3,323			
Административные здания, 50 чел		0,225	0,353	0,241			
Стадионы и спортзалы для физкультурников (с учетом приема душа), 60 чел		1,500	2,364	1,282			
Проходные души, 2 шт.		5,04	0,36	0,1			
Буфет, 2 мойки		0,710	0,400	0,406			
ИТОГО общий		58,883	11,225	5,352			

Водоотведение

Решения по водоотведению выполнены в соответствии с ТУ № 01-11/7101 от 10.08.2023 г, выданных МУП трест «Водоканал» МО г. Магнитогорск

Проектом предусматривается отвод хозяйственно-бытовых стоков от санитарных приборов в существующий коллектор диаметром Ø300 мм по ул. Тевосяна.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается системой внутреннего водостока через выпуски в проектируемую сеть диаметром 200-400мм, с врезкой в существующий коллектор.

Баланс водоотведения по зданию

Таблица 4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность эл.двиг., кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре, л/с		
Канализация бытовая, в т.ч.:							
Плавательные бассейны для спортсменов (с учетом приема душа), 120 чел		100,800	14,884	6,002			
Административные здания, 50 чел		0,600	0,658	0,425			
Стадионы и спортзалы для физкультурников (с учетом приема душа), 60 чел		3,000	4,524	2,269			
Проходные души, 2 шт.		10,08	0,72	0,2			
Мытье дорожек, 308м²		1,774	0,600	0,588			
Буфет, 2 мойки		3,7	1,85	0,51			
Безвозвратные потери воды (испарение, унос и разбрызгивание)		8,33	24	6,67			
		128,28	47,23	18,26*			** расход приведен с учетом диктующего прибора

Канализация ливневая, в т.ч.:							
Стоки с кровли		1114,5 6	185,76	51,6			
Отвод воды из прямиков бассейна(ТХ)		-	не более 24	не более 6,67			
Сброс воды из системы рециркуляции, макс(ТХ)		42,07	не более 24	не более 6,67			ежедневно (включая сброс воды от промывки фильтров)
Опорожнение чаши бассейна(ТХ)		4107	171,12 5	47,53			раз в год, за 24 часов
ИТОГО К2		5263,6 3	404,88 5	137,67			

Электроснабжение

Электроснабжение физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном в рамках объекта «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном в 149 микрорайоне г. Магнитогорска Челябинской области», расположенного по адресу: Челябинская область, г. Магнитогорск, Орджоникидзевский район, 149 микрорайон, осуществляется четырьмя отдельными существующими линиями от внешней питающей сети напряжением 380/220В.

Граница проектирования данного раздела - наконечники вводных кабельных линий 0,4 кВ в ВРУ21ЛЭН-(320+320)-201 физкультурно-оздоровительного комплекса.

Общая расчётная мощность в рабочем режиме на шинах РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции составляет 518,49 кВт.

Категория надёжности электроснабжения – II.

Электроснабжение физкультурно-оздоровительного комплекса от РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции до ВРУ осуществляется в соответствии с техническими условиями на присоединение к электрическим сетям силами электросетевой организации.

Точка(и) присоединения (вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы) и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения (кВт):

Основной источник питания (1 точка): - 1 с.ш. РУ-0,4 кВ проектируемой РТП 1000/10/0,4 кВА.

Резервный источник питания (2 точка): - 2 с.ш. РУ-0,4 кВ проектируемой РТП 1000/10/0,4 кВА.

Электроснабжение объекта ведется на переменном трехфазном токе, на напряжении 0,4 кВ, частоты - 50 Гц. Основные электроприёмники запитаны по II по категории электроснабжения по двум независимым кабельным линиям, от двух независимых источников питания.

Переключение на резервный ввод выполняется вручную путем переключения перекидных рубильников.

Также в границах участка предполагается выполнить перенос существующей воздушной линии электропередачи напряжением 10 кВ с предварительным согласованием сетевой организации (собственником сети).

Теплоснабжение

Подключение к системе теплоснабжения физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном предусмотреть от проектируемой индивидуальной газовой котельной.

Город Магнитогорск находится в I климатическом районе, подрайон IV. В соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», расчетная температура, принятая для проектирования систем отопления и вентиляции: минус 35°C, средняя температура за отопительный период: минус 7,6°C. Продолжительность отопительного периода - 221 суток.

Необходимый расход тепла на проектируемую застройку определен из расчета покрытия тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и подогрев бассейна.

Схема тепловой сети - двухтрубная с прокладкой трубопроводов в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов.

Теплотрасса запроектирована из труб стальных горячедеформированных по ГОСТ 8732-78 из стали 20 по ГОСТ 1050-88 в пенополимерминеральной изоляции (ППМ) заводского изготовления по ТУ 5768-001-86994116-2009.

Расчетные параметры теплоносителя:

- а) давление теплосети: $P_y = 16 \text{ кг/см}^2$;
- б) располагаемый напор: $H_p = 15 \text{ м.в.ст.}$;
- в) температурный график тепловой сети: 95-70°C.

2. ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ

Согласно утвержденной проектной документации по планировке территории предусматривается освоение территории в один этап с расчетным сроком до 2025 г. Освоение разделяется на подэтапы:

1. Выполнение подготовительных работ для проектируемой застройки: выполнение вертикальной планировки, строительство инженерных сетей.
2. Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном;
3. Выполнение работ по благоустройству территории: оборудование проезжих частей, пешеходных тротуаров, озеленения и других элементов благоустройства.

Очередность, этапы и технологическая последовательность производства основных видов строительно-монтажных работ отражается в проекте организации строительства.

Подключение объектов проектируемой застройки к существующим инженерным сетям осуществляется в соответствии с техническими условиями (ТУ) на основании заявки.