



Главное управление жилищно-коммунального хозяйства
Витебского облисполкома
Витебское областное коммунальное унитарное предприятие
«ВИТЕБСКЖИЛПРОЕКТ»

**ВОЗВЕДЕНИЕ СПОРТИВНОГО ЦЕНТРА,
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:
ВИТЕБСКАЯ ОБЛ., Г. НОВОПОЛОЦК,
УЛ. ПАРКОВАЯ, 17**

ПРЕДПРОЕКТНАЯ (ПРЕДЫНВЕСТИЦИОННАЯ) ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЪЕКТ: 24.047



Первый заместитель директора-
главный инженер

А.А.Шпаков

Главный инженер проекта

А.А.Шпаков

ЗАКАЗЧИК: ОТДЕЛ СПОРТА И ТУРИЗМА НОВОПОЛОЦКОГО
ГОРОДСКОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА

Инв. №2130

Предпроектная (предынвестиционная) документация разработана в соответствии с заданием на разработку предпроектной документации, техническим регламентом «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



А.А.Шпаков

Согласовано:

Взам. инв. №
Подпись и дата

Изм.	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
Номера листов (страниц)								

Таблица регистрации изменений

Инв. № подл.	Рук.бр	Ленартович				24.047 ОПЗ	Стадия	Лист	Листов
	Зав.гр.ТГС	Парфёнова					ПП	1	63
	Зав. ГЭ	Бут					УП «Витебскжилпроект»		
	Зав.гр. ВК	Волкова							
	Н.контр.Т	Минская							
Общая пояснительная записка									

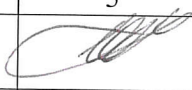


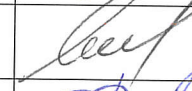
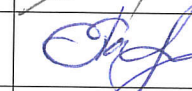
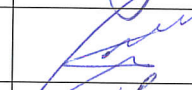
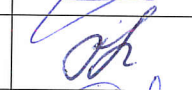
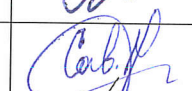


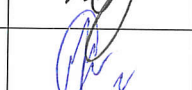
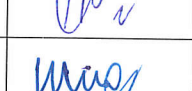
Состав предпроектной (предынвестиционной) документации

№ п/п	Обозначение проектных документов	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1		Пояснительная записка	
2		Графический материал:	
	ГП л.1	Ситуационный план	
	ГП л.2	Схема генерального плана М1:1000	
	ГП л.3	Варианты малых архитектурных форм (ограждение территории, ограждение площадок для установки мусороконтейнеров)	
	ГП л.4	Варианты малых архитектурных форм (скамейки)	
	ГП л.5	Варианты малых архитектурных форм (урны, велопарковки)	
	АС л.6	Общий вид (визуализация вид 1)	
	АС л.7	Общий вид (визуализация вид 2)	
	АС л.8	Общий вид (визуализация вид 3, 4)	
	АС л.9	3д модель. Фасад 1-29, А-ББ, ББ-А	
	АС л.10	Функциональная схема 1-го этажа М1:400	
	АС л.11	Функциональная схема 2-го этажа М1:400	
	АС л.12	Функциональная схема техподполья М1:400	
	АС л.13	Разрез 1-1, 2-2. М 1:400	
	ТХ л.14	План 1 этажа с расстановкой оборудования	
	ТХ л.15	План 2 этажа с расстановкой оборудования	
	ТХ л.16	План техподполья с расстановкой оборудования	
	ГП л.17	Схема генерального плана (площади границ)	
	НВК л.18	Схема сетей водопровода, хоз-бытовой и дождевой канализации	
	ТС л.19	Схема тепловой сети	
	ЭК л.20	Сети электроснабжения 10кв и 0.4кв	
Приложение			
3		Краткий технический отчёт об инженерно-геодезических изысканиях для объекта: «Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Парковая 17» (УП «ГЕОСЕРВИС»)	
		Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях для объекта: «Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Парковая 17» (УП «ГЕОСЕРВИС»)	

Изм. №подл.	Подпись и дата	Взам инв. №

Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата

**Состав должностных лиц – главных специалистов
разработчиков разделов предпроектной (предынвестиционной) документации**

Наименование отдела / группы	Должность	Подпись	Ф.И.О.	Дата
1	2	3	4	5
АУП	ГАП		А.А.Зелёный	
ТО	Ведущий инженер-технолог		О.В.Захаревич	
АСО	Руководитель бригады №1		Л. В.Барковская	
	Главный конструктор проекта		М.С.Ленартович	
ТГСВ	Заведующий группой		Е.С.Парфёнова	
ГЭ	Заведующий группой		С.В.Бут	
ВК	Главный специалист		О.Г.Волкова	
БГИ	Главный специалист		Ю.А.Саванович	
ГСС	Заведующий группой		П.М.Кособуцкий	
	Главный специалист		Е.А.Хаданёнок	
ГС	Главный специалист		Н.П.Станкевич	
ТО	Главный специалист		А.Г.Шидук	

Инов. №подп.	Подпись и дата	Взам инв. №

Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата

Содержание

№ п/п	Обозначение документов	Наименование	Примечание
1	2	3	4
		Пояснительная записка	
	1.	Общая характеристика объекта	
	2.	Мощность объекта	
	3.	Архитектурно-планировочная концепция	
	4.	Инженерные сети	
	5.	Охрана окружающей среды	
	6.	Бюджет проекта	
	7.	Выводы и рекомендации	
		Приложение	
		Задание на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации	
		Плановое задание	
		Выписка из решения Новополоцкого городского исполнительного комитета №709 от 20.08.2024 "О разрешении проектно-изыскательских работ и строительства"	
		Свидетельство (удостоверение) №252/1448-9490 о государственной регистрации в отношении земельного участка с кадастровым номером 24180000006000053, целевое назначение - для строительства и обслуживания сооружения специализированного физкультурно-оздоровительного и (или) спортивного назначения Приложение: - земельно-кадастровый план земельного участка; - перечень ограничений в использовании земель на земельном участке	
		Выкопировка из генерального плана г.Новополоцка (утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.10.2015 №863)	
		Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15.10.2015 №863 "Об утверждении генерального плана г.Новополоцка"	выкопировка
		Письмо УП "БЕЛНИИПГРАДАСТРОИТЕЛЬСТВА" №04/3268 от 18.11.2024 "О рассмотрении"	
		Письмо отдела спорта и туризма Новополоцкого городского исполнительного комитета №01-14/567 от 31.10.2024 "О дополнении к заданию"	
		Письмо филиала "Новополоцкводоканал" УП "Витебск - облводоканал" №08-27/3493 от 08.11.2024 "Информация возможности подключения объекта"	
		Письмо Новополоцкого КУП "ЖРЭО" №15-17/4038 от 14.11.2024 "О предоставлении информации"	
		Письмо филиала "Полоцкие электрические сети" РУП "Витебскэнерго" №07/12091 от 15.11.2024 "О технической возможности"	
		Письмо филиала "Новополоцкая ТЭЦ" РУП "Витебскэнерго" №7122 от 02.12.2024 "О предоставлении информации"	
		(Проект) Задание на проектирование	

Интв. №подп.	Подпись и дата	Взам интв. №

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Предпроектная документация по объекту: «Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Парковая 17 » разработан на основании:

- Решения Новополоцкого городского исполнительного комитета от 20.08.2024 №709;
- Планового задания «Отдела спорта и туризма Новополоцкого ГИК от 23.08.2024;
- Технического задания на выполнение предпроектных работ.

Участок под строительство объекта расположен на земельном участке с кадастровым номером 241800000006000053, свидетельство о государственной регистрации от 06.08.2024 № 252\1448-9491, в г. Новополоцк.

Класс сложности К-2 по СН 3.02.07-2020.

Класс надежности РС 2 по СН 2.01.01-2022.

Класс последствий СС 2 по СН 2.01.01-2022.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 2.1 по СН 2.02.05-2020.

Степень огнестойкости – II по СН 2.02.05-2020.

Участок строительства характеризуется следующими климатическими и геологическими условиями:

Климатический район - II В, район влажности – I – влажный (СНБ 2.04.02-2000).

Характеристическое значение снеговых нагрузок на грунт - 1.41 кПа по СН 2.01.04-2019 (снеговой район 2а)

Базовая скорость ветра 21 м/с по СН 2.01.05-2019.

Расчётная температура наружного воздуха - минус 25°С

2. МОЩНОСТЬ ОБЪЕКТА

В составе спортивного центра предусмотрено размещение: универсального спортивного зала, зала художественной гимнастики, зала аэробики, тренажерного зала, бань с контрастной ванной, открытой спортивной площадки.

Общая вместимость спортивного центра – 500 зрителей (универсальный спортивный зал).

Общая единовременная пропускная способность спортивного центра - 176 чел/см.

В том числе:

- 32 чел/см (42 чел/см в тренировочном режиме) универсальный спортивный зал;
- 20 чел/см зал художественной гимнастики;
- 20 чел/см тренажерный зал;
- 20 чел/см зал аэробики.
- 10 чел/см финская баня «сауна» и турецкая баня «хаммам».
- 64 чел/см открытой спортивной площадки (22 чел/см гандбол, мини-футбол; 20+20 чел/см волейбол; 24 чел/см тренажеры).

Краткая характеристика объекта:

Наименование	Количество
Число этажей здания	1-2
Строительный объем здания центра	90 692.15 м ³
Площадь застройки здания	6 918 м ²
Общая площадь спортивного центра:	
- общая площадь здания;	11 969.13 м ²
- общая площадь открытой спортивной площадки.	1 250 м ²

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-----	------	-------	---------	------

3. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ КОНЦЕПЦИЯ

3.1 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Обоснование площади объекта

Проектируемый объект размещается на земельном участке с кадастровым номером 24180000006000053, свидетельство о государственной регистрации от 06.08.2024 № 252\1448-9491, выданного учреждению «Физкультурно-спортивный клуб г. Новополоцка». Целевое назначение земельного участка – «для строительства и обслуживания сооружения специализированного физкультурно-оздоровительного и (или) спортивного назначения».

В соответствии с решениями действующего градостроительного планирования «Генеральный план г.Новополоцка (объект №53.10, утвержден постановлением совета Министров Республики Беларусь от 15.10.2015г. №863) на участке выделена производственная функциональная зона П (тип П-2- коммунально-складская).

На данный момент УП Белнииградостроительства» разработан градостроительный проект общего планирования «Генеральный план г. Новополоцка» который находится на этапе утверждения. Проектируемый объект находится в границах территории, транспортных сооружений Т-2, которая отнесена к зоне реконструкции и нового строительства с возможностью размещения объектов общественного назначения.

Площадь территории для строительства спортивного центра запроектирована оптимально исходя из нормативных разрывов между зданиями и сооружениями, нормативных расстояний между прокладываемыми наружными инженерными сетями, расчетных показателей стоянок автомобилей, соблюдением нормативных показателей по озеленению территории, пешеходных связей, проездов автомобилей и специализированной техники, зонированию территории и при соблюдении действующих ТНПА.

С восточной стороны участок объекта граничит с озелененной территорией общего пользования «Природный парк по ул. Парковая», территорией физкультурно-спортивного клуба г.Новополоцка, с северо-восточной стороны расположена спасательная станция. С северной стороны участок ограничен водоохранной зоной реки Западная Двина. С южной стороны участок ограничен красными линиями ул. Парковой. С западной стороны участок граничит с территорией стадиона.

Памятники истории культуры и архитектуры на прилегающей территории отсутствуют.

Планировочным ограничением для размещения объекта являются прибрежная полоса и водоохранная зона р. Западная Двина согласно «Проекту водоохранной зоны и прибрежной полосы реки Западная Двина в пределах Полоцкого района Витебской области с учетом требований водного кодекса Республики Беларусь». Утвержденному решением Витебского областного исполнительного комитета от 31.12.2020 № 763.

Усложняющим фактором для строительства объекта является территория с северо-западной стороны на которой расположены: вышка связи закрытого акционерного общества «Белорусская сеть телекоммуникаций»; ГКПП-56 Витебского республиканского УП электроэнергетики «Витебскэнерго»; магазин кооперативно-торгового предприятия УП «Полоцкая городская заготовительная контора»; вышка связи, расположенная в границах участка отведенного для проектирования.

Раздел «Генеральный план» по объекту «Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Парковая 17 » разработан на основании:

- Решения Новополоцкого городского исполнительного комитета от 20.08.2024 №709;
- Планового задания «Отдела спорта и туризма Новополоцкого ГИК от 23.08.2024
- Технического задания на выполнение предпроектных работ.

Предпроектная (предынвестиционная) документация разработана в соответствии с перечнем ТНПА взаимоувязанных с техническим регламентом ТР 2009/013/ВУ «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», которые обязательны к применению.

- СН 3.01.03-2020 «Планировка и застройка населенных пунктов»;
- СН 3.03.06-2022 «Улицы населенных пунктов»;
- СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	Взам инв. №	Подпись и дата	Инв. №подл.	24.047 ОПЗ	Лист
										6

- СН 3.02.12-2020 «Среда обитания для физически ослабленных лиц»;
 -СН 1.0201-2023 «Состав и порядок разработки предпроектной (предынвестиционной) документации».

- Пособие П2-2023 «Спортивные и физкультурно-оздоровительные здания, сооружения и помещения».

Генплан участка разработан на топографической основе масштаба 1:500, выполненной изыскательской партией УП «Геосервис» в 2024 году.

Рельеф участка полого-холмистый с общим уклоном на северо-запад. Общий перепад рельефа на всей площадке колеблется от 119.50м. до 116.00м.

Генплан участка разработан с учетом функционального зонирования территории с учетом рациональной схемы обслуживания объекта, выделением зоны главного входа, площадок для посетителей, рекреационных зон, парковок для автомобилей и автобусов, размещением открытой многофункциональной комплексной спортивной площадки размером 50х25м, включающей в себя:

- многофункциональную универсальную площадку для гандбола, мини-футбола или двух зон для волейбола;

- площадку для установки уличных тренажеров.

Размещение открытой площадки уточнить после предоставления СЗЗ и ЗОЗ от базовых станций систем сотовой связи находящихся вблизи территории объекта.

Для отдыха игроков предусмотрены площадки на которых устанавливаются скамейки.

Генплан участка увязан с прилегающей застройкой. Высотная посадка здания продиктована архитектурно-планировочным решением.

Проектом предусмотрен снос здания магазина кооперативно-торгового предприятия УП «Полоцкая городская заготовительная контора» (кадастровый номер 241800000006000242);

Проектом благоустройства территории предусмотрено размещение рекреационных и накопительных площадок со стороны главного входа, согласно расчетным значениям.

Проектом предусмотрена рациональная схема транспортно-пешеходного обслуживания объекта. Транспортное обслуживание объекта осуществляется с ул. Ктаторова и предполагает два въезда-выезда шириной 6м. В пределах отведенного участка геометрические параметры ул. Ктаторова, примыкания и уширения на перекрестках, доводятся до нормативных значений в соответствии с категорией улицы согласно нормативной документации. Для обеспечения пешеходной связи в условиях сложившейся застройки вдоль ул. Парковая предусмотрено устройство тротуара, совмещенного с велодорожкой.

Покрытие на проезде, тротуарах принято в соответствии с заданием на проектирование и в зависимости от функционального назначения. Конкретные конструкции и материалы уточняются на последующих стадиях проектирования.

Предпроектная (предынвестиционная) документация согласована в ГАИ УВД.

В соответствии с выделением очередей строительства генеральным планом предусмотрено деление:

1-я очередь строительства: спортивный центр, ограждение территории, трансформаторная подстанция, благоустройство и озеленение территории, строительство парковки для обслуживания спортивного центра, контейнерная площадка для сбора ТКО.

2-я очередь строительства: открытая спортивная площадка, благоустройство, озеленение и ограждение территории спортивной площадки.

Водоотведение с участка решено по лоткам с проездов и тротуаров в дождевую канализацию. Для очистки дождевых и талых вод с территории проектом предусматривается установка очистных сооружений комплектной поставки закрытого типа с обводной линией производительностью 15 л/с и 40л/с.

Предпроектная (предынвестиционная) документация предусматривает строительство малогабаритной комплектной трансформаторной подстанции полной заводской готовности ТП-10/0,4кВ 2Х1250кВА.

Схема озеленения участка выполнена с учетом генерального плана, и планов инженерных коммуникаций.

Инд. №подп.	Взам инв. №
	Подпись и дата

						24.047 ОПЗ	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата		7

Согласно Постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, утвержденному 18 июля 2017г. №5-Т «Об утверждении экологических норм и правил» нормы озеленения территории спортивно-зрелищных объектов принимаются не менее 30%. По проекту принято 13170 м², что составляет 33,1% от общей площади 38392 м².

Проектом предусматривается озеленение территории, с посадкой деревьев ценных пород, красивоцветущих кустарников и устройство газонов с посевом трав, с учетом существующих и проектируемых инженерных сетей.

БЕЗБАРЬЕРНАЯ СРЕДА

При разработке проекта предусмотрены мероприятия по выполнению требований безбарьерной среды в соответствии с СН 3.02.12-2020 «Среда обитания для физически ослабленных лиц». Адаптированные с учетом потребности ФОЛ пешеходные пути движения предусмотрены без перепадов высот, в одном уровне с проезжей частью. В местах пересечения проезжей части и тротуара, предусмотрено конструктивное понижение бортового камня по ширине тротуаров. Продольные уклоны на тротуарах приняты до 50%, поперечные 1.5%. Перед началом маршей лестниц и в местах примыкания проезжей части к тротуарам и дорожкам предусматривается тактильная полоса эффективной длиной 0.8м. и эффективной шириной, равной ширине лестницы, контрастирующей по цвету поверхности с цветом основной поверхности. Для отображения информации, позволяющей слепым и слабовидящим людям ориентироваться в пространстве и обеспечивать их безопасное и независимое передвижение, при проектировании покрытий дорожных одежд пешеходных зон предусмотрено проектирование покрытий из тактильных плит определенного цвета и рисунка рифления.

На проектируемой парковке предусмотрены места для парковки спецавтотранспорта для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, включая передвигающихся на креслах-колясках, обозначены специальными знаками и размещены в непосредственной близости от входов в спортивный комплекс.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Всего по объекту
Площадь участка в границах проектирования, га	3.8392
Площадь застройки, м ²	7026.81
Площадь покрытий, м ²	18304
Площадь озеленения, м ²	13061.19

Ориентировочный расчет автомобильных парковок.

Требуемое для объекта количество парковочных мест устанавливается расчетом в соответствии с - СН 3.01.03-2020 «Планировка и застройка населенных пунктов» таблица Б.1 (приложение Б).

Согласно таблице Б.1 вместимость автомобильных парковок для спортивных комплексов принимается исходя из расчетных показателей 30м² расчетной площади на 1 парковочное место. Ориентировочная расчетная площадь по объекту составляет 6650м². Согласно расчету по проекту необходимо разместить 222. маш.мест.

Согласно расчета по СН 3.02.12-2020 (Приложение В) для парковки спецавтомобилей инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата возле общественных зданий при вместимости парковки от 201 до 1000 мест принимается не менее 5 маш. м. Проектом предусмотрено 5 маш. мест для инвалидов (в 50 метровой зоне от главного входа).

Согласно п.11.7.15 на автомобильных парковках предусматривается размещение 3 машиномест, оборудованных зарядными станциями для электромобилей.

Всего по проекту принято 225 маш.мест:

- 222 маш. места по расчету в т.ч. 5 маш.мест для инвалидов;

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-----	------	-------	---------	------

- 3 маш. места, оборудованных зарядными станциями для автомобилей.

Проектом предусмотрено размещение парковочных мест для автобусов по доставке групп зрителей и прессы. Количество парковочных мест для автобусов принято согласно заданию на проектирование.

3.2 ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ И ОРИЕНТАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ В КОМПЛЕКСЕ.

Естественное освещение помещений предусмотрено согласно требованиям СН 2.04.03-2020, и Пособия П2-2023.

Естественное освещение предусмотрено:

- в универсальном спортивном зале - двухстороннее боковое, с ориентацией основными световыми проемами на восток;
- в помещениях медицинского обслуживания (кабинете врача, массажной, зоне отдыха занимающихся);
- в административных кабинетах, мастерских, бытовом помещении рабочих, комнате пресс-конференций и т.п.;
- в зале художественной гимнастики, зале аэробики, тренажерном зале;
- в буфете;

Без естественного освещения предусмотрены помещения, в которых не требуется естественное освещение согласно СН 2.04.03-2020, в том числе без постоянного пребывания людей.

Продолжительность инсоляции согласно «Гигиеническим требованиям обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки» для данного спортивного центра не регламентируется.

3.3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Технологическая часть проекта разработана с учетом планового задания, на основании следующих документов:

- СП 1.02.01-2023 Состав и порядок разработки предпроектной (предынвестиционной) документации.
- П2-2023 Спортивные и физкультурно-оздоровительные здания, сооружения и помещения.

По своему функциональному назначению и основным параметрам (в соответствии с инструкцией о классификации физкультурно-спортивных сооружений Республики Беларусь и требованиям к их работе) здание центра относится ко II (второй) категории:

– проведение республиканских (проведения чемпионатов, первенств, розыгрышей кубков Республики Беларусь по волейболу), областных, районных спортивных и спортивно-массовых мероприятий, физкультурно-оздоровительной работы; а также привлечение населения занятию спортивными тренировками на платной основе (баскетбол, мини-футбол, гандбол, волейбол, аэробика, тренировка на силовых тренажерах).

Режим работы объекта с 10.00 до 22.00 часов 7 дней.

Буфет работа с 10.00 до 19.00 с понедельника по пятницу.

Администрация работа с 10.00 до 19.00 с понедельника по пятницу.

Здание выполнено с набором основных помещений:

Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата

Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата

- (1-й этаж) вестибюль с двумя гардеробами верхней одежды спортсменов и посетителей, с отдельными помещениями охраны, кассы и администрации, с оснащением необходимым инвентарем и оборудованием.

- (1-й этаж) буфет на 52 посадочных мест, без приготовления продуктов питания. Еда доставляется с объектов питания в термосах или в полуфабрикатном состоянии в зависимости от требований, в буфете предусмотрен запас столовой посуды. В основном предусмотрена реализация продуктов питания, не требующих готовки (продажа готовой продукции, и продуктов магазинного типа).

- (1-й этаж) универсальный спортивный зал (универсальная площадка для волейбола, мини-футбола, гандбола с трансформируемыми трибунами на 500 посадочных мест и универсальная площадка для баскетбола, волейбола), с обеспечением 4-мя раздевалками для занимающихся (2-е мужские и 2-е женские), с санитарными помещениями для доступа ФОЛ, тренерскими. При зале предусмотрено помещение для складирования спортивного оборудования и инвентаря, уборочного инвентаря. Основное технологическое оборудование спортзала: волейбольные сетки со стойками, ворота гандбольные, ворота для мини-футбола, поломочная машина для спортивного зала, табло отображение результатов малое и большое, мобильные баскетбольные кольца.

- (1-й этаж) медико-восстановительный центр (финская баня «сауна» и турецкая баня «хаммам») с контрастной ванной размером 6х3 метра, глубиной 1.35метра, мужской и женской раздевалкой, с оснащением необходимым инвентарем и оборудованием, с возможностью доступа ФОЛ. Основное технологическое оборудование бань: парогенератор для турецкой бани, печь-каменка для финской бани.

- (1-й этаж) зал художественной гимнастики, с мужской и женской раздевалкой, с оснащением необходимым инвентарем и оборудованием. Зал оборудован зеркалами на стенах и хореографический станок двухрядный с креплением к стене, гимнастические скамейки, шведские стенки, столы со стульями для судей.

- (2-й этаж) помещения администрации - кабинеты директора с приемной, главного инженера и другого управляющего персонала с обустройством кабинетов техникой и мебелью.

- (2-й этаж) помещения (для универсального спортивного зала) для СМИ, комментаторов, звукооператоров, тренерские.

- (2-й этаж) вспомогательные помещения СМИ, комната пресс-конференций, судейская.

- (2-й этаж) тренажерный зал, с мужской и женской раздевалкой с возможностью доступа ФОЛ, с оснащением необходимым инвентарем и оборудованием. Зал оборудован силовыми тренажерами для поддержания физической формы. Силовая зона: силовая рама или машина Смита, тренажеры для верхней и горизонтальной тяги, для тренировки груди и рук, разгибатель и сгибатель бедра, голень-машина, тренажер для жима ногами и тренажер гакк машина, тренажер для тренировки брюшного пресса. Зона свободных весов: силовая скамья со стойками, регулируемая скамья, скамья для пресса, тренажер Скотта и скамья для жима лежа, гиперэкстензии, стойки для хранения спортивного инвентаря, комплект свободных весов (дисков, грифов, гантелей, гирь). Комплектация кардиозоны: беговые дорожки, эллиптический тренажер, велотренажер (спинбайк), гребной тренажер, степпер.

- (2-й этаж) зал аэробики, с мужской и женской раздевалкой с возможностью доступа ФОЛ, с оснащением необходимым инвентарем и оборудованием. Зал оборудован зеркалами на стенах и хореографическим станком двухрядным с креплением к стене.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взам инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Вместимость и пропускная способность спортивного центра:

- Общая вместимость комплекса – 500 зрителей (универсальный спортивный зал).
- Общая единовременная пропускная способность комплекса - 176 чел/см.

В том числе:

- 32 чел/см (42 чел/см в тренировочном режиме) универсальный спортивный зал;
- 20 чел/см зал художественной гимнастики;
- 20 чел/см тренажерный зал;
- 20 чел/см зал аэробики.
- 10 чел/см финская баня «сауна» и турецкая баня «хаммам».
- 64 чел/см открытой спортивной площадки (22 чел/см гандбол, мини-футбол; 20+20 чел/см волейбол; 24 чел/см тренажеры).

Численность обслуживающего и руководящего персонала:

- Буфет 3 человека.
- Администрация 10 человек.
- Тренерский (инструктора) состав 12 человека.
- 9 уборщик помещений;
- 6 уборщиков наружной территории;
- 4 работников гардероба;
- 5 человек охраны (сторожей);
- 1 человек медперсонала;
- 15 работник (вспомогательного персонала) по обслуживанию здания.

Расстановка и перечень спортивного и технологического оборудования уточняется на последующих стадиях проектирования.

3.4 АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.4.1 Объемно-планировочные решения здания спортивного центра

Предпроектная (предынвестиционная) документация разработана в соответствии с заданием на проектирование и плановым заданием по объекту «Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Парковая, 17».

По своему функциональному назначению и основным параметрам (в соответствии с инструкцией о классификации физкультурно-спортивных сооружений Республики Беларусь и требованиям к их работе) здание комплекса II (второй) категории – проведение республиканских, областных, районных спортивных и спортивно-массовых мероприятий, физкультурно-оздоровительной работы

Назначение: спортивно-зрелищное, учебно-тренировочное.

Цель использования: многопрофильное (предназначенное для проведения спортивных и (или) физкультурно-оздоровительных мероприятий по нескольким видам спорта поочередно).

Вид сооружения- физкультурно-спортивный комплекс

Здание спортивного центра выполнено в функциональной увязке, с размещением в плане, основных помещений: универсального спортивного зала, зала художественной гимнастики, зала аэробики, тренажерного зала и остальных групп сопутствующих помещений. Через центральный двухсветных вестибюль реализован доступ посетителей и занимающихся (спортсменов) в залы, доступ к административным помещениям, буфету. Вход с дворовой территории через коридор-

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взам инв. №

Подпись и дата

Инд. №подл.

фойе с размещением пассажирского лифта и лестничной клетки реализован доступ для представителей СМИ, судей, спортсменов и т.п. во время проведения соревнований.

Основные помещения, функциональные группы помещений, включенные в объем спортивного центра

На первом этаже запроектированы:

- Вестибюльная входная группа (двухсветное пространство с размещением пассажирского лифта и парадной лестницы) с помещением администратора, охраны, кассой, помещением хранения вещей, гардеробами верхней одежды, туалеты посетителей. При вестибюле у входа в универсальный спортивный зал предусмотрено фойе с зоной размещения музея;

- Буфет на 52 посадочных места с доступом с вестибюля и возможностью доступа непосредственно с улицы. Выполнены туалеты посетителей буфета. Располагаются подсобные, помещения персонала буфета;

- Универсальный спортивный зал. Размер игровой площадки - 40x20м (волейбол, мини-футбол, гандбол), и 28x15м (баскетбол, волейбол), высота – 12.5м. Вместимость - 500 зрителей (трансформирующимися трибунами). Предусмотрены раздевальные, тренерские, складское помещения оборудования и инвентаря;

- Зал художественной гимнастики. Размер спортивной зоны - 18x18м., (высота – 12.5м). Предусмотрены раздевальные, помещение оборудования и инвентаря;

- Медико-восстановительный центр с размещением финской бани «сауны» и турецкой бани «хаммам» с контрастной ванной 6x3м. Предусмотрены раздевальные, комната отдыха, массажные, кабинет врача;

- Раздевальные, и помещение оборудования и инвентаря открытой спортивной площадки;

- Эксплуатационно-технические, инженерные, хозяйственные помещения;

- Предусмотрен отдельный вход с дворовой территории (в коридор-фойе с размещением пассажирского лифта и лестничной клетки) для официальных представителей (СМИ, пресса, ТВ и т.п.), спортсменов;

- Предусмотрен отдельный выход на дворовую территорию для занимающихся на открытой спортивной площадке.

- С доступом с дворовой территории предусмотрен встроенный гараж со смотровой ямой для микроавтобуса.

На втором этаже запроектированы:

а) С основным доступом через двухсветный вестибюль при главном входе:

- Зал аэробики и тренажерный зал. (высота – 4,0м). Предусмотрены раздевальные.

- В фойе второго света вестибюля предусмотрена зона отдыха занимающихся;

- Административные помещения.

б) С основным доступом через коридор-фойе с размещением пассажирского лифта и лестничной клетки с дворовой территории:

- Помещения пресс-центра, судейская;

- Административно-бытовые помещения, тренерские, кабинеты

- Комнаты-трибуны СМИ

- Эксплуатационно-технические помещения.

В подземном этаже (техподполье) запроектированы:

- Эксплуатационно-технические, инженерные, хозяйственные помещения.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка предусматривается с учетом функционального назначения помещений и в соответствии с требованиями санитарных норм и правил.

Стены и перегородки:

- коридоры, вестибюли, административные помещения, входные тамбуры – защитно-декоративная штукатурка;

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам инв. №
						Подпись и дата
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инд. Методп.

- санузлы, кладовые уборочного инвентаря, раздевальные, душевые – керамическая глазурованная плитка на всю высоту помещения;
- эксплуатационно-технические, бытовые помещения, лестничные клетки – улучшенная водно-дисперсионная акриловая краска с высокой устойчивостью к механическим воздействиям и к мытью растворами моющих и дезинфицирующих средств;
- инженерные и технические помещения – покраска водно-дисперсионной акриловой краской;

Полы:

- универсальный спортивный зал, зал художественной гимнастики, зал аэробики – деревянные («спортивный» паркет);
- тренажерный зал – специализированное покрытие (резиновая плитка);
- коридоры, тамбуры, лестничные клетки – керамическая плитка типа «Гресс»;
- главный вестибюль, фойе – крупноформатный керамогранит;
- раздевальные спортивных залов, тренерские – гомогенное покрытие;
- помещение контрастной ванны, санитарные узлы, душевые, кладовые уборочного инвентаря – керамическая глазурованная плитка для пола;
- инженерные и технические помещения – бетонный пол с обеспыливающей пропиткой.

Потолки:

- главный вестибюль, вестибюль-фойе – подвесные потолки декоративные, из гипсокартона по металлическому каркасу;
- коридоры, фойе, помещения административного назначения и т.п., – подвесной потолок плитной системы, съемный, по металлическому каркасу;
- гипсокартонные зашивки (по металлическому каркасу) с акриловой покраской;
- тамбуры, санузлы, санитарно-технические – потолки из металлической рейки по металлическому каркасу;
- инженерные и технические помещения – покраска водно-дисперсионной акриловой краской.

Окна – из ПВХ профиля по СТБ 1108-2017.

Двери – деревянные, алюминиевые, ПВХ, стальные по СТБ 2433-2015.

Противопожарные двери по СТБ 1394-2003 с покраской в заводских условиях.

Стальные двери по СТБ 2433-2015 с покраской в заводских условиях.

Конкретные материалы уточняются на последующих стадиях проектирования.

Наружная отделка

Наружная отделка выполнена из современных, долговечных материалов:

- Облицовка цоколя, части первого этажа керамическим гранитом (керамогранит крупноформатный) по ГОСТ 13996-2019 в системе «вентилируемых фасадов»;
 - Витражи алюминиевые с покрытием, стоечно-ригельной системы по СТБ 1609-2020 со светопрозрачным заполнением тонированным зеркальным стеклом (так же выполнение холодных витражей в системе «вентилируемых фасадов»);
 - Элементы (панели) из плоского и профилированного листа с декоративным покрытием по СТБ 1382-2003 в системе «вентилируемых фасадов».
- Конкретные материалы уточняются на последующих стадиях проектирования.

Мероприятия по обеспечению доступной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц, в том числе инвалидов.

Согласно СН 3.02.12-2020 "Среда обитания для физически ослабленных лиц" предусмотрены мероприятия:

Самостоятельный доступ ФОЛ в вестибюль здания, доступ на трибуны, администрацию (приемная), санитарные узлы, буфет, открытую спортивную площадку.

Возможность самостоятельной деятельности (доступа) ФОЛ внутри здания в целом согласно ЗНП не предусматривается.

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

Индекс изоляции воздушного шума, индекс приведенного ударного шума ограждающих конструкций соответствует требованиям СН 2.04.01-2020, составляет:

- между перекрытиями рабочих комнат, кабинетами и вестибюлями, коридорами, холлами – не менее R_w норм. = 52 дБ, не более L_{nw} норм. = 63 дБ;

- между перекрытием тренажерным залом, залом аэробики и нижележащим этажом - не более L_{nw} норм. = 63 дБ;

- между стенами (перегородками) кабинетов и рабочих комнат – не менее R_w норм. = 49 дБ;

- между стенами (перегородками) рабочих комнат – не менее R_w норм. = 45 дБ;

- между стенами (перегородками) рабочих комнат и помещениями общего пользования (коридорами, холлами, лестничными клетками) – не менее R_w норм. = 48 дБ;

- между стенами (перегородками) кабинетов и помещениями общего пользования (коридорами, холлами, лестничными клетками) – не менее R_w норм. = 52 дБ;

- между стенами (перегородками) с дверью кабинетов и помещениями общего пользования (коридорами, холлами, лестничными клетками) – не менее R_w норм. = 32 дБ.

Для акустического благоустройства универсального спортивного зала и зала художественной гимнастики выполняются мероприятия по звукопоглощению. Отделка потолков – звукопоглощающее напыление, отделка стен – декоративные акустические панели. Необходимый объем мероприятий, материалы определяются при выполнении предварительного акустического расчета на последующих стадиях проектирования.

3.4.2 Пожаробезопасность здания спортивного центра

Объемно-планировочные решения разработаны с соблюдением Технического регламента ТР 2009/013/ВУ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", СН 2.02.05-2020 "пожарная безопасность зданий и сооружений".

Здание центра 1-2 - этажное, с техническим подпольем (подземным этажом), техническим чердаком, высота этажа 3.6-4.80 м.

Здание центра разделено на два пожарных отсека противопожарной стеной I типа. Площадь первого отсека 5940.24 м², второго 468.16 м².

Класс функциональной пожарной опасности здания центра и каждого пожарного отсека – Ф 2.1 СН 2.02.05-2020.

Степень огнестойкости здания – II по СН 2.02.05-2020.

Все несущие конструктивные элементы здания предусматриваются и выполнены из материалов, соответствующих II степени огнестойкости здания СН 2.02.05-2020.

Предел огнестойкости основных строительных конструкций принят по таблице 1 СН 2.02.05-2020:

- наружные несущие стены - RE 60 КО;

- колонны - R 60 КО;

- внутренние несущие стены, внутренние ограждающие конструкции лестничных клеток, стены лифтовой шахты - REI 60 КО;

- наружные ненесущие стены - E 30 К1;

- перекрытия междуэтажные - REI 45 КО;

- покрытия (плиты) - RE 15 К1;

- фермы, балки элементов покрытий - R 15 К1;

- несущие элементы перекрытия (прогоны, балки, ригели) - R 45 КО;

- марши и площадки лестниц в лестничных клетках - R 45 КО.

- противопожарная стена I типа - REI 150 КО.

Для обеспечения степени огнестойкости здания стальные конструкции предусмотрены с соответствующими пределами огнестойкости и классами пожарной опасности:

- колонны, связи, распорки - R 60 КО;

- стальные эл. наружных ненесущих стен: стойки и ригели фахверка - E 30 К1;

- балки покрытий - R 15 К1;

Изм.	Кол	лист	№ док	Подпись	Дата
Изм	Кол	лист	№ док	Подпись	Дата
Изм	Кол	лист	№ док	Подпись	Дата

- настил покрытий - RE 15 K1.

Для достижения требуемого предела огнестойкости и класса пожарной опасности стальные конструкции (кроме профнастила покрытий) покрываются соответствующим огнезащитным составом, удовлетворяющим требованиям СТБ 11.03.02-2010 «Система стандартов пожарной безопасности. Средства огнезащитные. Общие технические требования и методы испытаний».

Минимальный класс пожарной опасности системы наружного утепления (облицовки) – КН1 по таблице 2 СН 2.02.05-2020.

К зданию имеется возможность подъезда пожарных автомобилей со всех сторон.

Наружные и тамбурные двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Выходы на кровлю запроектированы через стальную дверь по стационарной лестнице в лестничной клетке.

Стены и перегородки, ограждающие пути эвакуации от смежных помещений имеют предел огнестойкости REI(W)(EI(W))45.

Помещения с переменной пожарной нагрузкой более 2000МДж отделены противопожарными перегородками 1 типа и противопожарными перекрытиями 3 типа REI(W)(EI(W))45 с классом пожарной опасности К0, установлены противопожарные двери 2-го типа.

На путях эвакуации материалы для отделки потолков и стен в коридорах холлах, фойе с характеристиками по пожарной опасности не более чем Г2, В2, Д2, Т2; в лестничных клетках, вестибюлях с характеристиками по пожарной опасности не более чем Г1, В1, Д2, Т2 согласно СН 2.02.05-2020.

На перепадах высот кровли более 1,0м предусматриваются лестницы.

При прокладке кабелей и трубопроводов через ограждающие конструкции зазоры между ними заполняются строительным раствором на всю толщину, выполняются проходки.

Безопасность эвакуационных путей обеспечена:

- отсутствием препятствий на пути следования эвакуируемых.

Объемно-планировочные и конструктивные решения комплекса обеспечивают устойчивость сооружения при пожаре, ограничивают распространение опасных факторов пожара и исключают возможность их воздействия на людей до наступления предельно допустимых значений.

Проектом предусмотрено:

- разделение комплекса на два пожарных отсека;
- обеспечение требуемого предела огнестойкости конструкций при пересечении их инженерными и технологическими коммуникациями;
- ограничение пустот в строительных конструкциях;
- принятие минимального расстояния по вертикали между оконными проемами;
- обеспечение противопожарной устойчивости несущих и ограждающих конструкций (в том числе разделения на два пожарных отсека) при пожаре в течение времени, достаточного для безопасной эвакуации, выполнения спасательных действий и тушения пожара.

Эвакуационные пути и выходы сооружений обеспечивают возможность:

- беспрепятственной эвакуации людей (независимо с каждого пожарного отсека) наружу на прилегающую территорию до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара;
- доступа личного состава пожарных аварийно-спасательных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей, животных и имущества.

Генеральным планом предусмотрены требования пожарной безопасности:

- нормативные противопожарные разрывы между сооружениями, между сооружениями и инженерными сетями;

Изм.	Кол	Лист	Медок	Подпись	Дата

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

- нормативные требования прокладки инженерных и технологических сетей;
- устройство проездов и подъездов к сооружениям;
- нормативные расстояния от границ участков зданий.

Противопожарные разрывы между сооружениями приняты в зависимости от их степени огнестойкости, класса функциональной пожарной опасности, категории по взрывопожарной и пожарной опасности, конструктивного исполнения, показателей пожарной опасности материалов, применяемых для наружной отделки, оконных проемов.

3.4.3 Трансформаторная подстанция.

Проектом предусмотрено строительство малогабаритной комплектной трансформаторной подстанции производства СЗАО РУЭЛТА, размещаемой в железобетонной оболочке полной заводской готовности.

Трансформаторная подстанция представляет собой одноэтажное железобетонное здание, монтируемое из трех составных частей и крыши. Все элементы поставляются заводом-изготовителем.

Наружная отделка

Наружная отделка - бетонные поверхности с окраской фасадными красками; кровля профилированный лист по СТБ 1382-2003.

3.4.4 Пожаробезопасность здания трансформаторной подстанции

Здание 1 - этажное, с чердаком.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 5.1 СН 2.02.05-2020.

Степень огнестойкости здания – II по СН 2.02.05-2020.

Все несущие конструктивные элементы здания предусматриваются и выполнены из материалов, соответствующих II степени огнестойкости здания СН 2.02.05-2020.

Предел огнестойкости основных строительных конструкций принят по таблице 1 СН 2.02.05-2020:

- наружные несущие стены - RE 60 КО;
- внутренние несущие стены – REI(EI) 60 КО;
- наружные ненесущие стены - E 30 K1;
- покрытия (плиты) - RE 15 K1.

Противопожарные разрывы между сооружениями приняты в зависимости от их степени огнестойкости, класса функциональной пожарной опасности.

3.5 КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Общая характеристика объекта

Площадка строительства – г. Новополоцк.

Климатический район – ПВ, район влажности – I – влажный (СНБ 2.04.02-2000).

Расчетная температура наружного воздуха – минус 25 С (СНБ 2.04.02-2000).

Характеристическое значение снеговых нагрузок на грунт – 1.41 кПа по СН 2.01.04-2019 (снеговой район 2а).

Базовая скорость ветра 21 м/с по СН 2.01.05-2019.

Степень огнестойкости – II по СН 2.02.05-2020.

Класс сложности - К-2 по СН 3.02.07-2020.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф2.1 по СН 2.02.05-2020.

Класс надежности RC 2 по СН 2.01.01-2022.

Класс последствий СС 2 по СН 2.01.01-2022.

Kfi=1.0 по СН 2.01.01-2022.

Инв. №подп.	Подпись и дата	Взам инв. №							Лист
			24.047 ОПЗ						
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата				

Конструктивная схема.

Здание состоит из двух взаимоувязанных блоков, отделённых друг от друга температурно-усадочным швом.

Конструктивная схема здания – монолитный ж/б каркас с рамно-связевой системой в продольном и поперечном направлениях. Основными несущими конструкциями здания являются железобетонные колонны, связывающие их междуэтажные перекрытия и металлические конструкции покрытия из стропильных ферм. Шаг колонн – 6,0х6,0м, 6,0х3,0м. Жесткость и пространственная устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой колонн, диафрагм жесткости (стены лестничных клеток и лифтовых шахт), дисками перекрытий, жестко сопряженными с колоннами, а также жесткими дисками покрытия, образованными системой прогонов с горизонтальными связями и сплошным профилированным настилом.

Несущими элементами покрытия универсального спортивного зала в осях 3-17/А-Н служат стропильные фермы из металлических прокатных профилей пролётом 40,0м. Высота до низа ферм – 12,5м. Сопряжение стропильных ферм с колоннами каркаса – шарнирное. Ограждающей конструкцией покрытия спортивного зала служит сплошной настил из профилированного листа, уложенный по несущим прогонам покрытия из металлических прокатных профилей. Прогоны в свою очередь опираются на верхний пояс ферм покрытия.

Несущими элементами покрытия зала для занятий художественной гимнастикой в осях 22-29/П-Э служат стропильные фермы из металлических прокатных профилей пролётом 21,0м. Высота до низа ферм – 12,5м. Сопряжение стропильных ферм с колоннами каркаса – шарнирное. Ограждающей конструкцией покрытия служит сплошной настил из профилированного листа, уложенный по несущим прогонам покрытия из металлических прокатных профилей. Прогоны в свою очередь опираются на верхний пояс ферм покрытия.

Фундаменты.

Тип фундаментов будет определен на стадии проектирования после проведения инженерно-геологических изысканий.

Несущие и ограждающие конструкции.

Колонны предусмотрены монолитные железобетонные из бетона С20/25 СТБ EN 206-2016, армируются по результатам расчета арматурой по СТБ 1704-2012.

Плиты перекрытия и покрытия - плоские безбалочные толщиной 200 мм из бетона С20/25 СТБ EN 206-2016 с армированием вязанными сетками из арматуры класса S500 СТБ 1704-2012;

Лестничные клетки предусмотрены в монолитных ж/б конструкциях из бетона С20/25 СТБ EN 206-2016 армированием из арматуры по СТБ 1704-2012. Толщина стен принята 200мм.

Лестничные марши и площадки предусмотрены в монолитных ж/б конструкциях из бетона С20/25 СТБ EN 206-2016 с армированием из арматуры по СТБ 1704-2012.

Стены лифтовых шахт толщиной 200мм – монолитные, ж/б, из бетона С20/25 СТБ EN 206-2016 с армированием из арматуры по СТБ 1704-2012.

Стены ниже отметки 0,000 – монолитные ж/б толщиной 200мм из бетона С20/25 СТБ EN 206-2016 с армированием из арматуры по СТБ 1704-2012.

Гидроизоляция подземной части здания принята первичная – путем добавки материала по типу «Пенетрон Адмикс» в бетонную смесь ограждающих ж/б конструкций и повышением тем самым марки по водонепроницаемости конструкции до W12. Гидроизоляция деформационных швов, рабочих швов при бетонировании, отверстий после удаления опалубки, вводов инженерных коммуникация предусмотрена с применением материалов по типу системы «Пенетрон».

По осям Ю, Э, 22 в осях 13-23 предусмотрено устройство противопожарной стены первого типа (REI 150) из монолитного ж/б толщиной 300мм.

Наружные стены выше отметки 0,000 предусмотрены из блоков из ячеистого бетона толщиной 400мм по СТБ 1117-98 на клею с поэтажным опиранием на плиты перекрытия с утеплени-

Изм.	Кол	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм	Кол	Лист	Недок	Подпись	Дата

Изм	Кол	Лист	Недок	Подпись	Дата	24.047 ОПЗ	Лист
Изм	Кол	Лист	Недок	Подпись	Дата		18

ем плитами минераловатными по СТБ 1995-2009. Облицовка стен – вентилируемая система с облицовкой металлическими фасадными кассетами, вент витражом.

Наружные стены универсального спортивного зала и зала художественной гимнастики на высоту 3 м из кирпича керамического полнотелого с утеплением плитами минераловатными по СТБ 1995-2009 и облицовкой керамическим гранитом (керамогранит крупноразмерный) по ГОСТ 13996-2019 в системе «вентилируемый фасад». Выше данной отметки металлические сэндвич панели поэлементной сборки.

Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций для наружных стен $R_{пр}$ не менее 3,2 м²С/Вт.

Кровля универсального спортивного зала и зала для занятий художественной гимнастикой – совмещенная, с организованным внутренним водостоком. Покрытие кровли – из полимерного рулонного материала ГОСТ 30547-97 (ПВХ-мембрана). Утепление кровли – плиты теплоизоляционные минераловатные по СТБ 1995-2009 по стальному настилу из профилированного листа по ГОСТ 24045-2016.

Кровля одноэтажной и двухэтажной частей здания – плоская, совмещенная, с организованным внутренним водостоком. Покрытие кровли – из полимерного рулонного материала ГОСТ 30547-97 (ПВХ-мембрана). Утепление кровли – плиты теплоизоляционные минераловатные по СТБ 1995-2009.

Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции покрытия $R_{пр}$ не менее 6,0 м²С/Вт.

Перегородки кирпичные толщиной 120мм – из кирпича керамического рядового полнотелого одинарного по СТБ 1160-99.

Перемычки в стенах и перегородках – сборные ж/б по серии Б1.038.1-8.21.

Облицовка цоколя – керамический гранит (керамогранит крупноразмерный) по ГОСТ 13996-2019 в системе «вентилируемый фасад».

Крыльца входов – из бетона С20/25 F100 W4 СТБ EN 206-2016 с покрытием из плитки бетонной по СТБ 1071-2007.

Входы в подземный этаж – из бетона С20/25 F100 W4 СТБ EN 206-2016 с покрытием из плитки бетонной по СТБ 1071-2007. Облицовка стен – камни бетонные декоративные по типу «Бессер» по СТБ 1008-95.

Ограждения крылец – из нержавеющей стали по ГОСТ 11068-81

Козырьки над входами – стеклянные на подвесах.

Наружные прямки – из бетона С20/25 F100 W4. Козырьки над прямыми – из легких металлических конструкций с покрытием из монолитного поликарбоната. Облицовка стен – камни бетонные декоративные по типу «Бессер» по СТБ 1008-95.

Отмостка - с покрытием из бетонной плитки по СТБ 1071-2007.

Трансформаторная подстанция.

Проектом предусмотрено строительство малогабаритной комплектной трансформаторной подстанции производства СЗАО РУЭЛТА, размещаемой в железобетонной оболочке полной заводской готовности. Трансформаторная подстанция представляет собой одноэтажное железобетонное здание, монтируемое из трех составных частей: объемного монолитного железобетонного кабельного этажа с гидроизоляционным слоем, монолитного железобетонного главного корпуса и крыши. Все элементы поставляются заводом-изготовителем.

Корпус подстанции устанавливается на монолитную железобетонную плиту толщиной 300 мм. Окончательный тип фундаментов будет определен на стадии проектирования после проведения инженерно-геологических изысканий.

Интв. №подл.	Подпись и дата	Взам инв. №
--------------	----------------	-------------

Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	24.047 ОПЗ	Лист
							19

4. ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ

4.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ

Проектное решение сетей водоснабжения, хоз-бытовой канализации и дождевой канализации спортивного центра разработано на основании планового задания на проектирование, архитектурно-строительных и технологических чертежей здания, действующих строительных норм и правил:

- СН 2.02.02-2019 «Противопожарное водоснабжение»
- СН 4.01.03-2019 «Системы внутреннего водоснабжения и канализации зданий»
- СН 4.01.01-2019 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
- СН 4.01.02-2019 «Канализация. Наружные сети и сооружения»
- П2-2023 «Спортивные и физкультурно-оздоровительные здания, сооружения и помещения».

Расчетные расходы

Расчетные расходы воды и стоков определены согласно СН 4.01.03-2019 и сведены в таблицу:

Наименование системы	Требуемый напор, м	Расчетный расход			Примечание
		м3/сут.	м3/час	л/с хоз-пит.	
Водопровод В1		92,53	16,07	6,09	
При пожаре В1 (с учетом хоз-пит)		-	-	15,09	2x4,5л/с
В т.ч. горячее водоснабжениеТЗ		52,69	9,23	3,68	
Канализация К1		92,53	16,07	7,69	
Канализация К2				160,75	

Противопожарные мероприятия

Проектируемое здание по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф2.1 с массовым пребыванием людей, степень огнестойкости здания – II. Согласно СН 2.02.02-2019 «Противопожарное водоснабжение» предусматривается внутреннее пожаротушение из пожарных кранов.

Здание комплекса разделено на два пожарных отсека противопожарной стеной (перекрытием) 1 типа.

Расход воды на внутреннее пожаротушение равен 2x2,5л/с. С учетом приложения А СН 2.02.02-2019 при высоте компактной струи 15,7м принимаем расход воды на внутреннее пожаротушение равным 2x4,5л/с.

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

Наружное пожаротушение здания с расчетным расходом 30л/с предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевых водопроводных сетях и от проектируемых гидрантов, расположенных на проектируемых сетях водоснабжения.

Хоз-питьевое водоснабжение

Водоснабжение здания обеспечивается двумя проектируемыми вводами водопровода труб диаметром 160мм, обеспечивающими подачу воды на хоз-питьевые нужды и на внутреннее пожаротушение. На вводе водопровода устанавливается водомерный узел сопряженного типа Ду65мм дистанционным съемом показаний.

Для обеспечения требуемого давления на хоз-питьевые нужды предусматривается повысительная насосная установка.

Для обеспечения требуемого давления при пожаротушении предусматривается установка пожарных насосов.

Размещение водомерного узла и насосных установок предусмотрено в отдельном помещении техподполья.

Схема подачи холодной воды предусмотрена с прокладкой кольцевых магистральных трубопроводов под потолком подвала. Трубопроводы, разводящие участки сети прокладываются с уклоном 0,002 для возможного спуска воды из них.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях к стоякам, на ответвлении к технологическому оборудованию, поливочным кранам.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей, установленных в теплопунктах. Предусматривается отдельный теплопункт для буфета. Схема разводки сети горячего водоснабжения принята с циркуляцией по магистралям и стоякам. В комнатах уборочного инвентаря и душевых предусматривается установка полотенецсушителей. Распределительные трубопроводы групповых душевых закольцованы.

Предусматривается установка поливочных кранов в помещениях уборочного инвентаря, в душевых, в санузлах с количеством унитазов более трех.

Заполнение контрастной ванны при банях осуществляется из магистральной сети хоз-питьевого водоснабжения, с установкой отдельного водомерного узла. Предусматривается отдельная система водоподготовки с рециркуляцией, очисткой, подогревом и обеззараживанием.

Магистральные трубопроводы и стояки систем холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных легких под накатку резьбы труб по ГОСТ 3262-75, подводки к санприборам – из полипропиленовых труб по СТБ 1293-2001.

Трубопроводы водоснабжения в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородках прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. При пересечении инженерными коммуникациями строительных конструкций с нормируемыми пожарно-техническими характеристиками, зазоры между ними на всю толщину конструкций сле-

Изм.	Кол	Лист	Челок	Подпись	Дата

дует заполнять материалами (изделиями), не снижающими предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструкций.

Магистральные трубопроводы и стояки холодного и горячего водоснабжения изолируются цилиндрами из минеральной ваты марки 100 с покрытием из алюминиевой фольги Акотерм (принять за аналог).

Канализация хоз-бытовая

В здании предусматривается система бытовой канализации с самотечным отведением в проектируемые наружные сети бытовой канализации. Предусматривается установка трапов в душевых, групповых санузлах.

Стоки от оборудования моечных буфета отводятся самостоятельной сетью производственной канализации в проектируемую наружную сеть бытовой канализации. Подключение моек к сети канализации предусматривается с разрывом струи.

Сбор воды от трапов с обходных дорожек контрастной ванны выполняется в систему хоз-бытовой канализации. Отвод сточных вод при чистке чаши контрастной ванны предусмотрен с устройством гидрозатворов и через бачки разрыва струи. Опорожнение чаши контрастной ванны предусматривается в систему дождевой канализации.

В санузлах для ФОЛ предусматриваются поручни с двух сторон от унитаза, педальный пуск для бочка унитаза и локтевой смеситель для умывальников.

Стояки бытовой канализации прокладываются скрыто в зашивках с установкой лючков для обслуживания ревизий. Канализационные сети диаметром 110мм прокладываются с уклоном 0,02, диаметром 50мм – с уклоном 0,03. Самотечные сети канализации выше уровня пола подвала монтируются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013, в конструкции пола подвала и выпуски канализации - из труб ПВХ по СТБ EN 1401-1-2012.

Вытяжная часть канализационных стояков выводится выше кровли и монтируется из труб чугунных по ГОСТ 6942-98.

Внутренний водосток

Отведение атмосферных вод с кровли здания осуществляется с помощью внутренних водостоков в проектируемую сеть дождевой канализации.

Система внутреннего водостока монтируется из НПВХ труб по СТБ EN ISO 1452-2-2012. Выпуски дождевой канализации выполнены из труб НПВХ по СТБ EN ISO 1452-2-2012.

Наружные сети водопровода и канализации

Источником водоснабжения проектируемого здания принята от существующая сеть водопровода диаметром 500мм, проходящей вдоль ул. Парковая. В месте врезки предусмотрено устройство водопроводной камеры с отключающими задвижками на прямой и в сторону нового подключения.

На проектируемых сетях предусматривается устройство водопроводной камеры.

Инв. №подп.	Подпись и дата	Взам инв. №
-------------	----------------	-------------

Изм	Кол	Лист	Челок	Подпись	Дата	24.047 ОПЗ	Лист
							22

Водоснабжение здания предусмотрено от двух проектируемых вводов водопровода диаметром 160мм из труб ПЭ по ГОСТ 18599-2001 «питьевых».

Уточнение трассировки и диаметров сетей, объемов водопотребления и параметров оборудования, увязка проектируемых сетей и сооружений с существующими сооружениями производится на последующих стадиях проектирования.

Сброс бытовых сточных вод от здания предусмотрен самотечной проектируемой сетью в существующий канализационный коллектор диаметром 1000мм (ЖБ), проходящий вблизи проектируемого здания.

Проектируемые сети хоз-бытовой канализации выполнены из труб ПВХ по СТБ EN 1404-1-2012. На сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов.

Уточнение трассировки сетей, объемов водоотведения, диаметров трубопроводов, и проверка пропускной способности существующих сетей определяются на следующих стадиях проектирования, после разработки расчетной схемы хоз-бытовой канализации.

Отвод дождевых и талых вод с прилегающей территории предусмотрен через проектируемые дождеприемники самотечной сетью дождевой канализации в существующий коллектор диаметром 1000мм, проходящий вблизи застройки. С целью очистки дождевых и талых вод с территории проектом предусматривается установка двух очистных сооружений комплектной поставки закрытого типа с обводной линией производительностью 40,0л/с и 15 л/с.

Самотечные сети дождевой канализации предусмотрены из труб ПВХ по СТБ EN 1401-1-2012 – для труб диаметром до 300мм и железобетонных труб по СТБ 1163-99 – для труб диаметром более 300мм.

На сети устраиваются смотровые канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов.

Уточнение трассировки сетей, объемов водоотведения, диаметров трубопроводов, посадки очистных сооружений дождевых стоков, определение параметров сооружений и проверка пропускной способности существующих сетей определяются на следующих стадиях проектирования, после разработки расчетной схемы дождевой канализации.

Предусматривается демонтаж действующих сетей водоснабжения, хоз-бытовой и дождевой канализации на территории застройки.

Все принципиальные решения и материалы уточняются на последующих стадиях проектирования.

4.2 ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ.

Проектные решения разработаны на основании задания на разработку предпроектной документации и выполнены в соответствии с требованиями:

- СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СН 3.02.02-2019 «Общественные здания»;
- СН 4.02.01-2019 «Тепловые сети»;
- СП 4.02.03-2022 «Тепловые пункты»;

Взам инв. №
Подпись и дата
Инв. №подп.

Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	24.047 ОПЗ	Лист 23
-----	-----	------	------	---------	------	------------	------------

Наименование здания, сооружения	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/ч)				
	отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	технологические нужды	всего
Спорткомплекс в г. Новополокке	0,966 (0,831)	0,977 (0,840)	0,537 (0,462)	-	2,480 (2,133)
в т.ч. буфет	0,038 (0,033)	0,037 (0,032)	0,060 (0,052)	-	0,135 (0,117)

Точку подключения к тепловой сети уточнить на последующих стадиях проектирования.

Ориентировочный объем работ:

Демонтаж сущ. теплосети Ø219х6,0 – 80,0м.

Протяженность теплосети Ø273х6,0-ПЭ400 в 2-х трубном исполнении составляет – 80,0 м.

Протяженность теплосети Ø159х4,5-ПЭ250 в 2-х трубном исполнении составляет – 1250,0 м.

Максимальная глубина заложения – 1,5 м, средняя глубина заложения - 1,0м.

ИТП

В техническом подполье здания размещаются два помещения индивидуальных тепловых пунктов.

В ИТП1 предусмотрен общий учет тепловой энергии здания и размещены узлы:

- узел ввода и учета теплоносителя здания спорткомплекса (отопление, ГВС, теплоснабжение calorиферов приточных установок);
- узел регулирования систем отопления универсального спортивного зала; фойе, административных и вспомогательных помещений;
- узел приготовления теплоносителя для системы горячего водоснабжения.

ИТП2 предназначен для буфета на 52 места. В нем расположены узлы:

- узел учета тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС помещений буфета;
- узел регулирования системы отопления помещений буфета;
- узел приготовления теплоносителя для системы ГВС помещений буфета.

Подключение систем водяного отопления к внешним тепловым сетям выполнено по независимой схеме через теплообменник. Регулирование теплоносителя для системы отопления и на нужды ГВС осуществляется автоматическими регулирующими органами по датчикам температуры наружного воздуха и в соответствии с действующими графиками тепловой сети.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90 - 65°C.

Подключение горячего водоснабжения выполнено по закрытой схеме через теплообменник. Температура горячей воды на выходе из теплообменника 55°C.

Дренаж тепловых узлов осуществляется в проектируемые трапы и приямки в помещениях ИТП.

В тепловых узлах предусматривается установка предохранительной и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов, расширительных баков мембранного типа, устройство циркуляционных насосов для отопления и ГВС в количестве не менее 2-х (1- рабочий, 1- резервный).

Отопление

Система отопления принята горизонтальная двухтрубная с разводкой труб из сшитого полиэтилена в стяжке пола в помещениях выше нуля, а также с применением трубопроводов из

Изм.	Кол	Лист	Льдок	Подпись	Дата
------	-----	------	-------	---------	------

приточно-вытяжная вентиляция с применением рекуперации тепла удаляемого воздуха. Приточная установка для зрителей, работает только во время проведения соревнований.

В приточно-вытяжных агрегатах, обслуживающих спортивный зал и зону зрителей, для обеспечения температуры приточного воздуха в летний период не более чем на 3°C выше расчетной температуры наружного воздуха, предусматриваются секции охлаждения воздуха с выносными, отдельно расположенными, установками обработки хладоносителя. Работа вентагрегатов в летний период возможна в двух режимах: с охлаждением воздуха и без охлаждения.

Для зала художественной гимнастики, тренажерного зала, зала аэробики, административно-бытовых и других вспомогательных помещений так же применены приточно-вытяжные установки с теплоутилизаторами, использующие вторичные энергетические ресурсы.

Для помещений ИТП, водомерного узла, электрощитовой и других помещений предусматриваются обособленные системы вентиляции. Для помещений с пожарной нагрузкой более 2000МДж предусматривается удаление воздуха обособленной системой вытяжной вентиляции.

В помещениях санузлов общего пользования (для зрителей) предусмотрена механическая вытяжная вентиляция.

Для поступления воздуха из смежных помещений, в нижней части дверного полотна санузлов, комнат уборочного инвентаря и других вспомогательных помещений, предусмотрена установка решеток переточных. Приток воздуха из раздевальных в душевые организовывается через жалюзийные решетки в верхней части разделяющих их перегородок.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. Класс герметичности для воздуховодов принят: «А» - для систем вентиляции в обслуживаемых помещениях, класс «В» - для транзитных участков воздуховодов.

Для снижения шума, образующегося в системах механической вентиляции и распространяющегося по воздуховодам, до уровня, допустимого по нормам, предусматривается установка шумоглушителей. Средства снижения шума располагаются непосредственно на воздуховодах или в вентагрегатах.

Для измерения параметров воздуха предусматривается установка лючков параметрических. Для регулирования систем вентиляции предусмотрена установка клапанов вентиляционных регулирующих, дроссель-клапанов, а так же шиберов.

Подача и удаление воздуха в помещения осуществляется посредством регулируемых вентиляционных решеток, диффузоров и других воздухораспределителей.

В местах пересечения воздуховодами противопожарных преград помещений с временной пожарной нагрузкой более 2000 МДж, а также противопожарных перекрытий и перегородок с нормируемым пределом огнестойкости, предусмотрена установка противопожарных клапанов с электроприводом в реверсивном исполнении, с автоматическим включением от датчиков пожарной сигнализации.

Транзитные участки воздуховодов, прокладываемые за пределами обслуживаемого этажа, покрываются огнезащитными материалами с пределом огнестойкости в соответствии с действующими ТНПА.

При возникновении пожара, предусматривается автоматическое отключение всех вентиляционных агрегатов, кроме систем противодымной защиты здания.

Кондиционирование

С целью обеспечения оптимальных условий микроклимата и воздушной среды в некоторых помещениях, проектом предусматривается кондиционирование воздуха посредством мультizonальных систем и сплит-систем.

Кондиционирование осуществляется с помощью внутренних блоков настенного, кассетного и потолочного типа, устанавливаемых в обслуживаемых помещениях. Установка наружных блоков предусмотрена снаружи здания на фасаде и на кровле. В качестве хладоносителя предусматривается фреон. Трубопроводы системы кондиционирования предусмотрены медные по ГОСТ 32598-2013 и ГОСТ 617-2006. Трубопроводы кондиционирования покрываются тепловой изоляцией.

Взам инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №подл.	

										24.047 ОПЗ	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата						27

В пределах помещений фреоновые трубопроводы прокладываются в ПВХ коробах и в лотках из оцинкованной стали. На кровле прокладка трубопроводов предусмотрена в оцинкованных лотках с крышками. На улице, на фасаде, прокладка фреоновых трубопроводов предусмотрена в металлических оцинкованных лотках с крышкой и с полимерным покрытием в цвет фасада. Все медные трубопроводы системы кондиционирования покрываются тепловой изоляцией из вспененного синтетического каучука. На кровле и на фасаде изоляция представляет собой комбинированный материал из ПВХ, алюминиевой фольги и ПЭТФ пленки. Данная конструкция защищает трубопроводы от ультрафиолетового излучения, атмосферных осадков, а так же от механических повреждений.

От внутренних блоков системы кондиционирования предусматривается дренажная система с использованием полипропиленовых труб. Дренажные трубопроводы проложены от внутренних блоков кондиционеров до подключения к канализации с уклоном 1:100. К системе канализации дренажный трубопровод должен подключаться через сифон с разрывом струи, для защиты от неприятных запахов. Для подъема дренажных труб в подшивной потолок предусматриваются внутренние блоки кондиционеров с дренажными насосами.

Для помещения серверной предусматривается резервирование системы кондиционирования для круглогодичного, круглосуточного обеспечения необходимых параметров. Снаружи устанавливаются два наружных блока, в помещении - два внутренних. Предусматривается установка комплекта автоматики для обеспечения резервирования и ротации кондиционеров.

Для обеспечения работы в зимний период, для наружных блоков кондиционеров предусматривается зимний комплект, позволяющий работать при температуре наружного воздуха более -15°.

Противодымная защита

В коридорах без естественного проветривания, через которые предусматривается эвакуация 50 и более человек, предусматривается система удаления продуктов горения (дымоудаления).

Удаление продуктов горения из коридоров осуществляется с помощью вентиляционных шахт и сети воздуховодов. Для систем дымоудаления ВД предусматривается компенсирующая подача воздуха с помощью окон с электроприводом и вентиляционных шахт систем ПД.

При задымлении коридора, на любом этаже автоматически, от сигнала пожарной сигнализации, включается вентилятор дымоудаления ВД и одновременно, автоматически открывается клапан дымоудаления на этаже в коридоре с возникшим пожаром. Проектом предусматривается опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции, относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции. Все остальные клапаны дымоудаления не открываются. Так же в коридоре, в котором возник пожар и осуществляется удаление продуктов горения, открывается клапан на компенсирующую подачу наружного воздуха и включается вентилятор системы ПД, или приводится в действие привод, установленный на оконной фрамуге.

Дымоудаление из залов и помещений, в которых на одного человека приходится более одного метра квадратного площади, свободной от технологического оборудования и предметов интерьера, не предусматривается.

Подключение электроиспользующего оборудования вентиляционных систем противодымной защиты выполняется по 1-ой категории надежности.

Для систем ВД проектом предусматриваются:

- установка и монтаж вентиляторов дымоудаления на кровлю;
- вентиляторы в огнестойком исполнении с пределом огнестойкости не менее EI120 (2 часа) при температуре перемещаемой среды 400°С;
- установка обратных клапанов у вентиляторов со степенью огнестойкости вентиляторов;
- воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности «В»;
- дымовые канальные клапаны с реверсивным электроприводом и с пределом огнестойкости не менее EI(30);
- выброс в атмосферу на высоте не менее 2 м от кровли из горючих материалов.

Для систем ПД проектом предусматриваются:

- установка вентиляторов для подачи наружного воздуха;

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

-дымовые клапаны с реверсивным электроприводом и с пределом огнестойкости не менее EI(30);

- установка обратных клапанов у вентиляторов;
- частотные преобразователи.

Все сварочные работы необходимо выполнять сплошным швом как для воздуховодов класса "П". Все фланцевые соединения систем дымоудаления выполняются на приварных фланцах с паронитовыми прокладками толщиной 3,0мм. Воздуховоды применены по СТБ 1915-2020 класса герметичности «В» с толщиной стенок не менее 1мм. Воздуховоды в пределах обслуживаемого пожарного отсека при удалении продуктов горения и возмещения, в соответствии с требованиями п. 8.3 СН 2.02.07-2020, предусматриваются из негорючих материалов с пределом огнестойкости. Все воздуховоды, их фасонные детали должны покрываться огнезащитными материалами в заводских условиях и приходить на объект готовые к монтажу.

Все оборудование, используемое в системе дымоудаления, должно иметь сертификаты соответствия и должно быть применимым для системы удаления дымовых газов и соответствовать ТР 2009/013/ВУ. Все воздуховоды их фасонные детали должны покрываться огнезащитным составом в заводских условиях в соответствии с СТБ 11.03.02-2010 и СТБ 11.03.01-2009, а так же с их изменениями и должны иметь протоколы испытаний ИЦ "НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси".

Энергетическая эффективность

В целях экономии тепловой и электрической энергии и для поддержания оптимальных параметров микроклимата помещений предусмотрены энергосберегающие мероприятия:

- регулирование теплоотдачи нагревательных приборов;
- автоматическое регулирование теплового потока системы теплоснабжения;
 - устройство учета тепловой энергии;
- тепловая изоляция трубопроводов отопления и теплоснабжения;
- применение энергоэффективных насосов, работающих в автоматическом режиме по температуре и по времени;
- системы вентиляции предусмотрены с теплоутилизаторами, использующими теплоту удаляемого вытяжного воздуха;
- предусмотрено автоматическое регулирование температуры приточного воздуха в зависимости от параметров наружного воздуха;
- тепловая изоляция воздуховодов и установок систем вентиляции.

Для увеличения срока эксплуатации и повышения надежности работы оборудования, приборов и регулирующей арматуры проектом предусмотрена установка осадочных фильтров.

Для поддержания надлежащих параметров воздушной среды в помещениях предусмотрено современное энергосберегающее вентиляционное оборудование. На двигателях предусмотрены регуляторы оборотов для снижения энергопотребления.

Предусмотрена автоматизация вентсистем с целью улучшения их эксплуатации, повышения надежности работы и сокращения численности обслуживающего персонала.

Все принципиальные решения и материалы уточняются на последующих стадиях проектирования.

4.3 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Электрооборудование

Общая часть.

Раздел “Электроснабжение” разработан на основании задания на проектирование, чертежей комплекта “ПП” на основании действующих ТНПА.

По степени надежности электроснабжения потребители спортивного центра относятся к потребителям I и II категориям.

Ориентировочные суммарные проектируемые нагрузки по объекту составляют 1200 кВт, в том числе:

Изм.	Кол	Лист	Лодок	Годность	Дата

I категория – 200 кВт, II категория – 1000 кВт.

Для электроснабжения проектируемой нагрузки принимаем двухтрансформаторную подстанций с мощностью трансформаторов 2х1250кВА.

Схема электроснабжения 10/0,4кВ. Источник электроснабжения.

Источником электроснабжения являются существующая ПС 110/35/10 кВ «Районная».

Проектом предусматривается строительство в центре нагрузок блочной комплектной трансформаторной подстанции в бетонной оболочке типа 2БКТПБ-10/0,4кВ с двухскатной крышей.

Проектируемая ТП запитана двумя КЛ-10кВ от ПС 110/35/10 кВ «Районная» с разных секций шин КРУ-10кВ, проложенными в разных траншеях. Под проектируемые кабельные линии на существующей ПС 110/35/10 кВ «Районная» устанавливается по одной ячейке КРУ-10кВ на разных секциях шин КРУ-10кВ.

На ПС 110/35/10 кВ «Районная» в проектируемых ячейках КРУ-10кВ предусматриваются микропроцессорные защиты на базе МР-5. В проектируемом ТП в ячейках ВВ-10кВ проектом предусматриваются микропроцессорные защиты. Оборудование проектируемого ТП и проектируемых ячеек на ПС 110/35/10 кВ «Районная» включается в схему телемеханики Полоцких электрических сетей.

Схема на напряжение 10кВ принята одинарная секционированная на две секции шин. Распределительное устройство 10кВ выполнено на базе камер типа КС. Камеры трансформаторов оборудуются вакуумными выключателями ВВ/TEL-20/630. К каждой секции присоединены одна питающая и до 2 отходящих линий, силовой трансформатор. Имеется возможность установки дополнительных камер на каждую секцию шин. Камеры КСО приняты на ток термической стойкости 20кА. Расположение камер 10кВ однорядное. Секционная перемычка между секциями, а также соединение трансформаторов с камерами 10кВ выполняется кабелями с изоляцией из сшитого полиэтилена.

Схема на напряжение 0,4кВ принята одинарная секционированная с разъединителем на две секции сборных шин. Питание секций шин осуществляется от силовых трансформаторов 10/0,4кВ, подключаемых к шиту 0,4кВ через разъединители и автоматические выключатели. Шины РУ-0,4 кВ приняты медными и выбраны по пропускной способности номинальному току силового трансформатора с учетом допустимой перегрузки. Соединение РУ-0,4 кВ с трансформаторами осуществляется шинами.

Учет электроэнергии в ТП выполняется электронными счетчиками устанавливаемыми на вводе РУНН-0,4кВ которые включаются в систему АСКУЭ.

В проектируемой ТП предусматривается установка световой и звуковой сигнализации, срабатывающей на открывание дверей, с передачей сигнала диспетчеру Полоцких электрических сетей.

Кабели КЛ-10кВ приняты алюминиевые трехжильные с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПВБПу2г. Прокладка кабелей 10кВ выполняется в земле в траншеях, при пересечении с инженерными сетями, проездами и улицами кабели прокладываются в полиэтиленовых двустенных гофрированных трубах. Пересечение с автомобильными дорогами выполняется методом ГНБ.

Кабели 10кВ, проложенные в земле, покрываются по всей длине защитно-сигнальной лентой.

Электроснабжение зданий и сооружений выполнено от разных секций РУ-0,4кВ кабельными линиями, прокладываемыми в траншеях бронированными кабелями типа АВБШв.

Сечения кабелей 0,4кВ выбираются по длительно допустимым токам в нормальном режиме, аварийном и послеаварийном режиме и допустимым потерям напряжения и проверены на отключение при однофазном коротком замыкании.

Прокладка кабелей 0,4кВ выполняется в земле в траншеях, при пересечении с инженерными сетями и проездами кабели прокладываются в полиэтиленовых двустенных гофрированных трубах. Взаиморезервируемые кабельные линии прокладываются в разных траншеях.

Взам инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №подп.	

Изм	Кол	Лист	Ледок	Подпись	Дата

24.047 ОПЗ

Лист

30

Кабели 0,4кВ, проложенные в земле, покрываются по всей длине защитно-сигнальной лентой.

Наружное освещение.

Проектом предусматривается наружное освещение проектируемых проездов, стоянок, пешеходных дорожек, площадок. Нормируемая освещенность автопарковок – 6 Лк, проездов и тротуаров - 4 Лк, площадки перед входом – 10 Лк.

Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками типа ДТУ и ДКУ. Питание осуществляется кабелем марки АВВШв от шкафа наружного освещения устанавливаемого в здании в помещении электрощитовой. Управление освещением предусматривается в ручном и автоматическом режимах.

Электропитание шкафа ШНО выполнено от собственного распределительного устройства ВРУ здания.

Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7м, под проезжей частью и пешеходными дорожками – на глубине 1м. Под проездами и в местах пересечения с инженерными коммуникациями кабели защищаются ПЭ трубами.

Схемы электрических сетей. Учет электроэнергии

Схема электрических сетей принимается исходя из требований, предъявляемых к надежности электроснабжения электроприемников здания.

На вводах питающих линий здания устанавливаются вводно-распределительные устройства (ВРУ). Для потребителей 1-й категории надежности электроснабжения в ВРУ зданий предусматривается АВР-0,4кВ.

Силовое оборудование подключается от распределительных щитов. Вентиляционные и приточные системы подключены от отдельного распределительного щита с автоматическим отключением линии, питающей его, при пожаре. Распределительные сети выполнены кабелями с алюминиевыми жилами, групповые – с медными. Способ прокладки групповых и распределительных сетей будет определен на последующих стадиях проектирования.

Учет электроэнергии выполняется электронными счетчиками, устанавливаемыми в трансформаторной подстанции. Выполняется система АСКУЭ.

Электроосвещение.

Внутреннее электроосвещение здания выполняется преимущественно светодиодными светильниками. Тип и степень защиты светильников определяется в соответствии с назначением помещения и характеристикой среды. Расчет освещенности производится методом коэффициентов использования и проверен точечным методом. При расчете внутреннего освещения нормируемая освещенность помещений достигается выбором типа светильников, мощностью световой установки, расстановкой, высотой подвеса светильников и т.д..

Управление освещением выполняется выключателями, устанавливаемыми по месту. Предусматривается вынос светильников за пределы пожароопасных, влажных и сырых помещений в смежные помещения с нормальной средой.

Групповые сети внутреннего освещения выполнены в однофазном исполнении кабелями с медными жилами.

Заземление

Проектом предусмотрены следующие защитные мероприятия:

- система заземления электроустановок зданий TN-C-S. В проекте приняты отдельные нулевой рабочий и нулевой защитный проводники, в качестве которых использованы отдельные жилы кабелей.

- для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к токоведущим и токопроводящим частям электроустановок и электроприемников в помещениях с токопроводящими полами электропитание их при наличии разъемного штепсельного соединения

Изм.	Кол	Лист	Лодок	Подпись	Дата
Изм.	Кол	Лист	Лодок	Подпись	Дата
Изм.	Кол	Лист	Лодок	Подпись	Дата

осуществляется через автоматический выключатель с устройством защитного отключения;
 - согласно требований по обеспечению безопасности и защиты от поражения электрическим током ГОСТ 30331.3-95 проектом предусмотрено присоединение всех доступных прикосновению открытых проводящих частей электроустановок, нормально не находящихся под напряжением к заземленной нейтральной точке источника питания с помощью защитных проводников.

В электроустановке зданий предусмотрена основная система уравнивания потенциалов (ОСУП), соединяющая между собой следующие проводящие части:

- защитный проводник питающей сети (РЕ-проводник);
- металлические трубы инженерных коммуникаций, входящих в здание, арматура железобетонных конструкций, каркас зданий;
- повторное заземление ВРУ;
- металлические конструкции и лотки для прокладки кабелей, вентиляционные короба, направляющие подвесных потолков.

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняются при помощи главной заземляющей шины, в качестве которой используется шина РЕ в ВРУ здания.

В помещениях душевых предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП). В душевых установлена коробка уравнивания потенциалов с эквипотенциальным клеммником, к которому проводом ПуВ 1х4 мм² присоединены все металлические конструкции помещения, стальные вставки труб водопровода, полотенцесушитель, душевой поддон. Клеммник соединен с РЕ-шинами щитов освещения проводом ПуВ 1х4 мм².

Молниезащита.

В соответствии с СН 4.04.03-2020 выполняется расчет рисков гибели людей при ударе молнии в здание и инженерные коммуникации. В соответствии с расчетом принимается соответствующий уровень молниезащиты. От заноса потенциалов молнии в здание по инженерным коммуникациям в ВРУ устанавливаются устройства защиты от импульсных перенапряжений.

Демонтажные работы.

Проектом предусматривается демонтаж существующей сети электроснабжения КЛ-0,4кВ от сущ. ГКТП-56/1х250кВА к существующему зданию «Магазин», попадающего под снос.

Проектом предусматривается вынос существующей сети электроснабжения КЛ-10кВ сущ. ГКТП-56/1х250кВА попадающего в пятно застройки; КЛ-10кВ ТП10-ГКТП-56 сеч.3х95мм², 100м; КЛ-10кВ ТП3-ГКТП-56 сеч.3х120мм², 570м; КЛ-0,4кВ кабель сеч.4х95мм², 100м.

Все принципиальные решения и материалы уточняются на последующих стадиях проектирования.

4.4 СЛАБОТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Решения по системам связи разработаны согласно:

1. Архитектурно-строительных и технологических чертежей здания.
2. Строительных норм и правил:
 - СН 4.04.02-2019 «Системы связи и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»;
 - СН 2.02.03-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;
 - СН 3.02.02-2019 «Общественные здания»;
 - СН 2.02.07-2020 «Противодымная защита зданий и сооружений при пожаре. Системы вентиляции»
 - Пособие П2-2023 «Спортивные и физкультурно-оздоровительные здания, сооружения и помещения»;
3. Технических кодексов установившихся практик:
 - ТКП 211-2010(02140) «Линейно-кабельные сооружения электросвязи. Правила проектирования»;
 - ТКП 664-2021(33030) «Охрана объектов. Технические средства и системы охраны.

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	24.047 ОПЗ	Лист
							32

Правила производства и приемки работ телевизионных систем видеонаблюдения»;
-ТКП 627-2018(33030) «Охрана объектов. Требования по применению технических средств и систем охраны »

4. Руководящих документов:

- РД 28/3. 008 – 2001 «Технические средства и системы охраны.

Порядок разработки технического задания на проектирование»

- РД 28/3. 009 – 2001 «Технические средства и системы охраны.

Обозначения условные графические элементов систем»;

- РД 28/3. 010 – 2001 «Технические средства и системы охраны.

Системы охранной сигнализации. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации»;

- РД 28/3. 011 – 2001 «Технические средства и системы охраны.

Системы контроля и управления доступом. Правила производства и приемки работ»

ЛВС (локально-вычислительные сети)

Проектом предусматривается устройство локально-вычислительной сети здания спортивного центра. Локальная компьютерная сеть предусмотрена от распределительного коммутационного узла, который расположен в помещении серверной. Коммутационный узел выполнен на базе сервера и коммутаторов. Сервер выполняет функции распределения прав доступа, защиты данных, хранения и передачи информации, контроля подключенных устройств, и т.д. Подключение портов локально-вычислительной сети осуществляется от проектируемых коммутаторов через патч-панели. На рабочих местах устанавливаются информационные розетки RJ-45. Сети ЛВС выполняются кабелем витая пара категории 5е, по топологии «звезда». Проектом предусмотрено устройство беспроводного интернета Wi-Fi. Для подключения точек доступа Wi-Fi и компьютерных кассовых аппаратов предусматривается подключение к оптическим модемам ONT кабелями витая пара категории 5е.

СС1 (Телефонизация, радификация, телефикация)

Проектом предусматривается построение пассивной оптической сети связи. Для подключения вводного оптического кабеля и последующей коммутации с сетями спортивного комплекса предусматривается установка оптического кросса. Для организации внутренней связи проектом предусматривается телефонизация на базе мини-АТС с возможностью выхода на сеть общего пользования (городские линии), на базе оборудования, предоставляемого РУП "Белтелеком". Мини-АТС устанавливается в телекоммуникационном шкафу в помещении серверной. Сеть телефонизации выполняется кабелем витая пара категории 5е. Для подключения абонентов к сети предусматривается монтаж розеток RJ-12. Радификация предусматривается посредством установки эфирного радиоприемника на посту охраны и кабинете директора.

Телефикация выполняется по технологии ZALA на базе оборудования, предоставляемого РУП "Белтелеком".

НСС (Наружные сети связи)

Проектом предусматривается строительство кабельной канализации от существующего колодца РУП "Белтелеком" до ввода в здание спортивного центра, демонтаж с выносом из-под пятна застройки существующей кабельной канализации от вышек сотовой связи ЗАО «Белорусская сеть телекоммуникаций», «А1» Кабельная канализация выполняется из гибких двустенных гофрированных труб ПНД/ПДВ и колодцев ККС. Ввод кабельной канализации выполняется в подвал спортивного центра. От ввода сетей в здание спортивного центра по подвалу до помещения серверной предусматривается прокладка трубы ПВХ.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

НСС(Вышки)

В пятно застройки спортивного центра попадает кабельная канализация с сетями связи, обеспечивающими подключение двух вышек сотовой связи. Проектом предусматривается вынос кабельной канализации с сетями связи мобильных операторов из пятна застройки. Проектируемая кабельная канализация выполняется из гибких двустенных гофрированных труб ПНД/ПДВ с установкой смотровых устройств. В качестве смотровых устройств предусмотрены колодцы кабельной связи ККС-2. Количество каналов проектируемой кабельной канализации и прокладываемые в них кабели будут определены на последующих стадиях проектирования.

ЧС (часофикация)

Для электрочасофикации предусматривается устройство системы единого времени с использованием электронных часов. Часофикация выполняет следующие функции:

- демонстрация точного времени на всех часах системы,
- удаленное управление часами,
- синхронизация времени;
- отображение времени, даты, при необходимости температуры.

ОС (охранная сигнализация)

Проектом предусматривается устройство охранная сигнализация помещения кассы и буфета на 1м этаже. Выдача сигнала тревоги от прибора на ПЦН Департамента охраны МВД выполняется по двум каналам.

СКУД (система контроля управления доступом)

Проектными решениями раздела предусмотрено устройство системы контроля и управления доступом за входами спортивного центра. В системе контроля и управления доступом предусматриваются уровни доступа. Для каждого уровня доступа предусмотрен перечень помещений, доступ в которые разрешен. В качестве идентификаторов применяются карты доступа и браслеты.

ВН (видеонаблюдение)

Проектом предусматривается устройство IP-видеонаблюдения. Построение системы видеонаблюдения осуществляется на базе IP видеокамер, питаемых по технологии PoE. Размещение IP камер выполняется согласно заданию на проектирование. Наружные видеокамеры осуществляют контроль въездов на территорию спортивного комплекса, прилегающей территорией, входами в здание центра. Задача наружных видеокамер обнаружение, распознавание. Внутренние видеокамеры осуществляют контроль холлов, фойе, коридоров, буфета, спортивного зала. Задача внутренних видеокамер обнаружение, распознавание. Внутренние видеокамеры осуществляющие контроль входов в здание спортивного центра выполняют задачу по идентификации посетителей. В здании спортивного центра предусмотрены помещения для размещения в них основного оборудования, получающее информацию с IP-видеокамер, регистрирующее информацию (коммутатор, сетевой видеорегистратор, хранилище, сервер) и отображающее изображение. Запись с камер видеонаблюдения осуществляется на жесткие диски, которые монтируются в корпус видеорегистратора. Сохранность архива на жестких дисках осуществляется в течение 30 суток.

АДЛ (диспетчеризация лифтов)

Проектом предусматривается установка системы диспетчеризации и диагностики лифта в здании спортивного центра.

Система обеспечивает:

- а) объединение лифтов под один диспетчерский контроль;

Инов. №подл.	Подпись и дата	Взам инв. №
--------------	----------------	-------------

Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	24.047 ОПЗ	Лист
							34

- б) защиту электродвигателей главного привода и привода дверей кабины лифта;
- в) возможность сбора и обработки информации через БЛ о работе лифта.

ПС(пожарная сигнализация)

Проектом предусматривается выполнение пожарной сигнализации на базе сертифицированного оборудования пожарной автоматики. Помещения спортивного центра оборудуются автоматическими установками пожарной сигнализации согласно СН 2.02.03-2019. В качестве пожарных извещателей используются дымовые и ручные пожарные извещатели. Основное электропитание приборов пожарной сигнализации предусмотрено по I категории электроснабжения от источников питания, которые подключаются к сети электроснабжения здания, резервное от встроенных аккумуляторных батарей, переключение с основного на резервное производится автоматически. Сигнал о неисправности и срабатывании системы передается на пульт МЧС при помощи прибора УОО СПиЧС "МОЛНИЯ", подключаемому к прибору пожарной сигнализации.

ОП (оповещение о пожаре)

Данным разделом предусматривается устройство системы оповещения о пожаре. Тип системы оповещения для здания спортивного комплекса СО-3, оповещение производится включением световых и речевых оповещателей. Оповещение производится по зонам, в первую очередь оповещается персонал, а после посетители.

АПДЗ (автоматизация противодымной защиты)

В коридорах, через которые предусматривается эвакуация 50 и более человек, предусматривается система дымоудаления. Для обеспечения безопасной эвакуации из зон задымления предусмотрено устройство противодымной защиты пожарных отсеков на базе сертифицированного оборудования пожарной автоматики, которое также выполняют функции управления клапанами дымоудаления, приводами окон. Открытие клапанов в зоне дымоудаления производится от сработки извещателей контролирующей данную зону. Предусмотрено дистанционное и автоматическое управление клапанами ДУ. Управление противодымной вентиляцией осуществляется со шкафов управления. Предусмотрено опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции на 20–30 сек. относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

СС2(Системы озвучивания и трансляции)

Системы озвучивания и трансляции предусматривают возможность звукового обеспечения спортивных соревнований и тренировок в помещении спортивного зала с трибунами на 500 мест, зала художественной гимнастики, зала аэробики и тренажерного зала. Системы обеспечивают трансляцию объявлений, фоновой музыки и высококачественного озвучивания данных помещений. Система озвучивания и трансляции помещения пресс-конференций предусматривает возможность звукового обеспечения пресс-конференций.

Системы включают в себя цифровые микшеры, усилители мощности, акустические системы, стационарные микрофоны и радиомикрофоны.

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

значения параметров системы теплоснабжения, и производит фиксацию и индикацию ошибок в своей работе.

Для автоматизации теплопунктов (регулирования температуры, управление насосами систем отопления и ГВС) применены щиты автоматизации теплопункта, в состав которых входит следующее оборудование:

- регулятор температуры с датчиками температуры и защитными гильзами для датчиков температуры системы отопления и ГВС;
- автоматические выключатели, магнитные пускатели и переключатели выбора режимов насосного оборудования;
- аппаратура схем управления и защиты технологического оборудования теплового пункта;
- светосигнальная аппаратура.

Автоматизация вентсистем

Проектом предусматривается автоматизация приточно-вытяжных вентиляционных установок, работающих на помещения универсального спортивного зала игровых видов спорта, зала художественной гимнастики, тренажерного зала, зала аэробики, административно-бытовых и других вспомогательных помещений. Также предусматривается автоматизация приточных вентиляционных установок.

Схема автоматизации обеспечивает (в зависимости от конфигурации вентиляционной установки):

- местное и дистанционное управление вентсистемой;
- защиту водяного воздухонагревателя от замораживания по воде и по воздуху;
- защиту электрического водонагревателя от перегрева;
- управление узлом регулирования теплоснабжения калорифера;
- поддержание заданных параметров температуры и влажности воздуха;
- контроль перепада давления на фильтрах воздушных;
- управление и контроль работы приточных и вытяжных вентиляторов;
- управление холодильными установками, системами рекуперации тепла, теплоутилизаторами;
- световая сигнализация ошибки работы вентсистемы.

Система оперативного дистанционного контроля

Проектом предусматривается система контроля за влажностью пенополиуретановой теплоизоляции трубопроводов теплосети, которая предназначена для своевременного обнаружения фактов попадания влаги в кольцевой зазор между стальной трубой и полиэтиленовой гидрозащитной оболочкой и для установления мест протечки с точностью, обеспечивающей минимальные объемы земляных работ. Кроме того, система контроля способна обнаружить места обрыва проводов самой системы и нарушение электрического контакта со стальной трубой.

Для контрольных замеров состояния изоляции в настоящем проекте предусмотрена установка измерительных терминалов в ящиках коверов.

Автоматизация систем водоснабжения и канализации

Проектом предусматривается управление двумя пожарными насосами с пуском от кнопок у пожарных кранов.

Шкаф управления пожарными насосами обеспечивает автоматический пуск основного либо резервного (в случае отказа или невыхода основного на режим в течение заданного времени) пожарных насосов при сигнале от кнопок у пожарных кранов.

Проектом предусматривается также управление повысительной насосной установкой на хозяйственные нужды.

Шкаф управления насосной установкой обеспечивает:

Изм.	Кол.	Эльс.	№ док.	Подпись	Дата

- ручной и автоматический режим управления;
- автоматическое включение резервного насоса при аварии основного;
- отключение насосов при снижении давления на входе насосной станции ниже заданного уровня (защита от кавитации и «сухого хода»).

Выполнена блокировка работы повысительных насосов на хозяйственные нужды при работе пожарных.

Автоматизированная система контроля учета электроэнергии

Автоматизированная система контроля учета электроэнергии (АСКУЭ) предназначена для контроля за потреблением электроэнергии на нужды спортивного центра.

Технической основой АСКУЭ являются трехфазные многотарифные электронные счетчики с интерфейсами RS-485, установленные на трансформаторной подстанции. Шкаф с оборудованием АСКУЭ установлен в РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции.

Телемеханизация ТП

Необходимость выполнения телемеханизации проектируемой ТП, проектируемых ячеек на ПС 110/35/10 кВ «Районная» и включения ее в схему телемеханики Полоцких электрических сетей определить на последующих стадиях проектирования.

Все принципиальные решения и материалы уточняются на последующих стадиях проектирования.

5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Мероприятия по охране окружающей среды для предпроектной документации по объекту строительства «**Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Парковая 17**» разрабатываются в соответствии требованиями и нормами действующего природоохранного законодательства Республики Беларусь, действующих нормативных документов, утвержденных Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь, в соответствии с наилучшими доступными техническими методами:

- ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» (в редакции постановления Министерства ПР и ООС РБ от 01.02.2024г № 5-Т);

- ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха», утверждённый Постановлением Министерства ПР и ООС РБ от 29 декабря 2022 г. № 32-Т;

- Закон Республики Беларусь №399-З от 18.07.2016 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в редакции от 17.07.2023 №296-З);

- Закон Республики Беларусь №126-З от 17.07.2002г. «Об охране окружающей среды» в редакции от 17.07.2023г. №294-З;

- Водный Кодекс Республики Беларусь №149-З от 30.04.2014г. в редакции от 17.06.2023 г. № 296-З;

- Закон Республики Беларусь №205-З от 14.06.2003г. «О растительном мире» в редакции от 4 января 2022 г. № 145-З;

- Закон Республики Беларусь №271-З от 20.07.2007г. «Об обращении с отходами» (в редакции от 29.12.2023г. № 333-З);

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011г. № 1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» (в ред. от 04.04.2024г. № 248);

Изм.	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата

- «Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденный постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ от 09.09.2019г. №3-Т;
- СН 1.02.02-2023 «Состав и содержание проектной документации».

Общая часть

Проектируемый объект размещается на земельном участке с кадастровым номером 24180000006000053, свидетельство о государственной регистрации от 06.08.2024 №252\1448-9491, выданного учреждению «Физкультурно-спортивный клуб г. Новополоцка». Целевое назначение земельного участка – « для строительства и обслуживания сооружения специализированного физкультурно-оздоровительного и (или) спортивного назначения».

В соответствии с решениями действующего градостроительного планирования «Генеральный план г.Новополоцка (объект №53.10, утвержден постановлением совета Министров Республики Беларусь от 15.10.2015г. №863) на участке выделена производственная функциональная зона П (тип П-2- коммунально-складская).

УП «Белнииградостроительства» разработан градостроительный проект общего планирования «Генеральный план г. Новополоцка» который находится на этапе утверждения. Проектируемый объект находится в границах территории, транспортных сооружений Т-2, которая отнесена к зоне реконструкции и нового строительства с возможностью размещения объектов общественного назначения

С восточной стороны участок объекта граничит с озелененной территорией общего пользования «Природный парк по ул. Парковая», территорией физкультурно-спортивного клуба г.Новополоцка, с северо-восточной стороны расположена спасательная станция. С западной стороны участок граничит с территорией стадиона, с северо-западной стороны - свободная от застройки территория, на которой расположены вышки сотовой связи закрытого акционерного общества «Белорусская сеть телекоммуникаций». С северной стороны участок ограничен водоохранной зоной реки Западная Двина. С южной стороны участок ограничен красными линиями ул. Парковой.

Памятники истории культуры и архитектуры на прилегающей территории отсутствуют.

Планировочным ограничением для размещения объекта являются прибрежная полоса и водоохранная зона р. Западная Двина согласно «Проекту водоохранной зоны и прибрежной полосы реки Западная Двина в пределах Полоцкого района Витебской области» с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь», утвержденному решением Витебского областного исполнительного комитета от 31.12.2020 № 763.

Проектом предусмотрено строительство спортивного центра согласно плановому заданию.

Генплан участка разработан с учетом функционального зонирования территории с учетом рациональной схемы обслуживания объекта, выделением зоны главного входа, площадок для посетителей, рекреационных зон, парковок для автомобилей и автобусов, размещением открытой многофункциональной комплексной спортивной площадки размером 50x25м, включающей в себя:

- многофункциональную универсальную площадку для гандбола, мини-футбола или двух зон для волейбола;
- площадку для установки уличных тренажеров.

Проектом предусмотрено выделение очередей строительства:

1-я очередь строительства: спортивный центр, ограждение территории, внутриплощадочные наружные инженерные сети для подключения спортивного центра .трансформаторная подстанция. благоустройство и озеленение территории, строительство парковки для обслуживания спортивного центра, контейнерная площадка для сбора ТКО, внеплощадочные наружные сети для подключения спортивного центра.

2-я очередь строительства: открытая спортивная площадка, наружные сети для открытой спортивной площадки, благоустройство, озеленение и ограждение территории спортивной площадки.

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам инв. №
						Подпись и дата
Интв. №подп.						

концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (ОНД- 86). Указанная программа утверждена ГТО им. А. И. Войекова Российской Федерации и входит в перечень программ расчета загрязнения атмосферы на ЭВМ, рекомендованных к применению в Беларуси.

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе будет произведен анализ полученных данных на соответствие допустимых норм ПДК гигиеническим нормативам качества атмосферного воздуха на границе прилегающей жилой застройки, утвержденным Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 ноября 2016 №113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения».

С целью улучшения экологической обстановки и соблюдения регламентов использования территории в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019г. №847 (в редакции от 03.03.2020 №130) «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований», на участке в границах проектируемого объекта к планировочным ограничениям будут относиться:

- санитарные разрывы от проектируемых объектов инженерной инфраструктуры (распределительная трансформаторная подстанция, очистные сооружения поверхностных сточных вод закрытого типа);
- санитарные разрывы от проектируемых стоянок/парковок автомобилей до границ территорий социально-гарантированных объектов.

Санитарные разрывы от проектируемых объектов инженерно-транспортной инфраструктуры

Наименование объекта	Санитарные разрывы
Трансформаторная подстанция	15 м (от проектируемых объектов до окон общественных зданий)
Площадки для раздельного сбора ТКО	20 м (от проектируемых площадок до окон общественных зданий)
Очистные сооружения поверхностных сточных вод закрытого типа производительностью 40,0 л/с и 15,0 л/с	15 м
Автомобильные парковки на 10 и менее машино-мест	10 м (от проектируемых парковок до границ территорий физкультурно-спортивных сооружений)
Автомобильные парковки на 11-50 машино-мест	15 м (от проектируемых парковок до границ территорий физкультурно-спортивных сооружений)
Автомобильные парковки на 51-100 машино-мест	Санитарный разрыв определяется на основании расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
Автомобильные парковки на 101-300 машино-мест	

Теплоснабжение спортивного центра, расположенного в г. Новополоцке по ул. Парковая, 17 предусмотрено от внутриквартальных тепловых сетей «Новополоцкой ТЭЦ».

Мероприятия по предотвращению и минимизации воздействия на атмосферный воздух:

- снижение негативного воздействия от передвижных источников (автомобильного транспорта) выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха путем устройства усовершенствованных покрытий и озеленения территории;
- обеспечение соблюдения нормативных размеров санитарных разрывов при размещении проектируемых парковок автомобилей и инженерных сооружений (очистные сооружения поверхностного стока, ТП);

Изм. №годп. Подпись и дата Взам инв. №

- организация теплоснабжения проектируемого объекта от основного источника тепла – внутриквартальных тепловых сетей “Новополоцкой ТЭЦ”.

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения

Отвод дождевых и талых вод с прилегающей территории предусмотрен через проектируемые дождеприемники самотечной сетью дождевой канализации в существующий коллектор диаметром 1000мм, проходящий вблизи застройки.

С целью очистки дождевых и талых вод с территории объекта (на котором размещаются парковки общей вместимостью 100 и более машино-мест для одного объекта) проектом предусматривается установка двух очистных сооружений комплектной поставки закрытого типа с обводной линией производительностью 40,0 л/с и 15 л/с (в соответствии с п.11.2 ЭкоНиН 17.01.06-001-2017 (в редакции Постановления Министерства ПР и ООС РБ №5-Т от 01.02.2024г.).

Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения проектируемого здания принята от существующая сеть водопровода диаметром 500мм, проходящей вдоль ул. Парковая. В месте врезки предусмотрено устройство водопроводной камеры с отключающими задвижками на прямой и в сторону нового подключения.

В здании предусматривается система бытовой канализации с самотечным отведением в проектируемые наружные сети бытовой канализации. Стоки от оборудования моечных буфета отводятся самостоятельной сетью производственной канализации в проектируемую наружную сеть бытовой канализации.

Отведение атмосферных вод с кровли здания осуществляется с помощью внутренних водостоков в проектируемую сеть дождевой канализации.

Отвод дождевых и талых вод с прилегающей территории предусмотрен через проектируемые дождеприемники самотечной сетью дождевой канализации в существующий коллектор диаметром 1000мм, проходящий вблизи застройки. С целью очистки дождевых и талых вод с территории проектом предусматривается установка двух очистных сооружений комплектной поставки закрытого типа с обводной линией производительностью 40,0л/с и 15 л/с.

Мероприятия, обеспечивающие предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод

При разработке проектной документации на стадии строительный проект необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие предотвращение загрязнений поверхностных и подземных вод на стадии строительства и при эксплуатации объекта.

В период проведения строительных работ необходимо предусмотреть следующий комплекс мероприятий:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- водоснабжение на хозяйственно-бытовые и производственные нужды осуществляется от существующей системы водоснабжения;
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов и строительного мусора;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- применение технически исправной строительной техники.

На стадии эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство дорожных покрытий тротуаров, автомобильных парковок и площадок из асфальтобетона и плитки тротуарной, препятствующих попаданию нефтепродуктов в грунт;
- водоотвод с территории объекта осуществляется системой дождеприемных колодцев с последующим отведением на локальные очистные сооружения поверхностных сточных вод;

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

- организация ежедневной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;
- устройство площадки с водонепроницаемым основанием для установки контейнеров для раздельного сбора отходов;
- сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на право осуществления деятельности по обращению с отходами.

С учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации проектируемого объекта.

Охрана естественного рельефа, почвы и растительности

Прямое воздействие проектируемого объекта на естественный рельеф, почву и растительность, находящуюся в границах производства работ, будет выражаться в снятии плодородного слоя почвы и удалении объектов растительного мира.

На стадии разработки строительного проекта будут определены объёмы снятия плодородного слоя почвы, разработаны мероприятия по сохранению и последующему использованию снятого плодородного слоя почвы в соответствии с требованиями пунктов 19-26 ЭкоНиП 17.01.06-0001-2017 в редакции Постановления Министерства ПР и ООС РБ №5-Т от 01.02.2024г.

Количественные и качественные показатели удаляемых и пересаживаемых объектов растительного мира, с разработкой таксационного плана и расчётами компенсационных мероприятий будут представлены на стадии разработки строительного проекта по данному объекту.

В случае удаления объектов растительного мира согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011г. № 1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» (в ред. от 04.04.2024г. № 248) необходимо предусмотреть компенсационные мероприятия (компенсационные посадки или выплаты):

- за удаляемый газон, иной травяной покров компенсационной посадкой признается расположение газона на площади, которая составляет не менее площади удаленного газона или иного травяного покрова.

- за удаление древесно-кустарниковой растительности вопрос о компенсационных мероприятиях (посадках или выплатах) определяется в акте выбора земельного участка с указанием в выданном акте особым мнением территориального органа Минприроды или в решении исполкома, принимаемом по данному вопросу дополнительно по согласованию с территориальным органом Минприроды. При выборе компенсационных посадок они осуществляются в местах, определенных предварительно в решении местного исполнительного и распорядительного органа.

План озеленения выполняется с учетом генерального плана, сводного плана инженерных сетей, плана организации рельефа.

Согласно требованиям табл. 2.4. приложения 2 к ЭкоНиП 17.01.06-0001-2017 (в ред. постановления Министерства ПР и ООС РБ №23-Т от 21.12.2022г.) норматив озеленённости территории спортивно-зрелищных объектов составляет не менее 30%. По проекту площадь озеленения территории объекта составляет 13170 м², что составляет 33,1% от общей площади 38392 м².

Проектом предусматривается озеленение территории, с посадкой деревьев ценных пород, красивоцветущих кустарников и устройство газонов с посевом трав, с учетом существующих и проектируемых инженерных сетей.

При выполнении строительного-монтажных работ природные строительные материалы (песчано-гравийная смесь, песок, щебень) используются из действующих промышленных карьеров.

Мероприятия по охране почвы и объектов растительного мира

Для защиты зелёных насаждений, в случае их попадания в зону строительного-монтажных работ, от механического повреждения на время проведения строительных работ должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

Изм.	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата		Лист
						24.047 ОПЗ	43

– ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, не подлежащие удалению (ограждение из сплошных щитов высотой 2 м из досок толщиной 25 мм; щиты располагать треугольником на расстоянии 0,5 м от ствола дерева);

– для сохранения от повреждения корневой системы вокруг ограждающего треугольника необходимо устраивать настил радиусом 1,5 м из досок толщиной 50 мм;

– работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы (необходимо, чтобы у подрядчиков были технология и опыт проведения подобных работ).

– при производстве замощения и асфальтирования проездов, площадей, тротуаров оставлять вокруг дерева свободное пространство не менее 2 м² с последующей установкой приствольной решетки;

– выкапывание траншей при прокладке инженерных сетей производить от ствола дерева: при толщине ствола 15 см – на расстоянии не менее 2 м, при толщине ствола более 15 см – не менее 3 м, от кустарников – не менее 1,5 м, считая расстояния от основания крайней скелетной ветви;

– не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника;

– подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев.

Для снижения негативного воздействия от проведения строительных работ на объекты растительного мира необходимо предусмотреть:

– работу используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;

– складирование строительных материалов и проведение подготовительных работ на строительной площадке;

– исключение слива ГСМ в местах временной стоянки строительной техники;

– исключение переувлажнения грунтов в пределах участка при производстве строительных работ;

– после завершения строительства ликвидировать ненужные выемки и насыпи;

– благоустройство и озеленение территории после окончания строительства;

– обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

При соблюдении всех предусмотренных проектом требований при строительстве объекта негативное воздействие на растительный мир будет допустимым.

Охрана окружающей среды от загрязнения строительными отходами

При реализации планируемой деятельности на проектируемом объекте будут образовываться отходы на этапе строительства и при функционировании объекта в последующем. Проектные решения по обращению с образующимися отходами должны быть приняты согласно требованиям Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами».

Система обращения с отходами должна строиться с учётом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статье 17 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 273-3, а также следующих базовых принципов:

– приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

– приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

Организация хранения отходов должна осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона «Об обращении с отходами» №271-3.

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

Обращение со строительными отходами

В соответствии с требованиями статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» при производстве строительных работ на объекте образуются отходы стройматериала.

На стадии строительный проект в соответствии с «Классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденным постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.09.2019г. №3-Г будут определены наименования, коды, классы опасности, а также ориентировочное количество образующихся строительных отходов.

Предприятия по использованию и захоронению строительных отходов будут указаны в соответствии с перечнем объектов по использованию отходов, указанных в Реестре РБ.

Места временного хранения отходов на строительной площадке

Согласно ТКП 17.11-10-2014 «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения со строительными отходами» хранение строительных отходов необходимо осуществлять отдельно по видам с соблюдением природоохранных, санитарно-эпидемиологических, противопожарных требований законодательства Республики Беларусь.

Проектными решениями для временного хранения строительных отходов необходимо предусмотреть площадки для сбора строительных отходов (данная информация будет приведена на стройгенплане раздела «ПОС» на последующей стадии проектирования).

После складирования строительных отходов на площадках временного хранения должен предусматриваться их вывоз на объекты согласно принятым проектным решениям.

Перевозка строительных отходов

Вывоз строительных отходов на объекты хранения, захоронения или повторного использования осуществляется собственниками (владельцами) строительных отходов, либо перевозчиками строительных отходов, в соответствии с заключенными договорами.

Транспортные средства, используемые при перевозке негабаритных строительных отходов навалом, должны быть оснащены тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими высыпание и выплывание строительных отходов в процессе транспортировки.

Бункеры-накопители для перевозки строительных отходов, не оснащенные крышкой, при их перемещении должны оснащаться тентовым укрытием. Вывоз строительных отходов с объектов образования строительных отходов и мест временного хранения строительных отходов должен осуществляться по наиболее оптимальным транспортным схемам и маршрутам.

Перевозка строительных отходов допускается при наличии сопроводительного паспорта перевозки отходов производства. Сопроводительный паспорт перевозки отходов производства оформляется собственником перевозимых строительных отходов.

Обращение с отходами в период эксплуатации объекта

При эксплуатации очистных сооружений дождевых сточных вод закрытого типа в результате их очистки будут образовываться отходы «осадки взвешенных веществ от очистки дождевых стоков» и «содержимое маслобензоуловителей». Согласно инструкции по эксплуатации и техобслуживанию очистных сооружений предусматривается, что:

1) удаление отхода «осадки взвешенных веществ от очистки дождевых стоков» образующегося при эксплуатации пескоотделителя производится два раза в год, если объем осадка достигает 70% объема пескоотделителя. Откачка скопившегося осадка производится спецмашиной.

2) удаление отхода «шлам нефтеловушек» образующегося при эксплуатации бензомаслоотделителя производится по мере заполнения отделителя, когда слой скопившихся нефтепродуктов достигает 10 см, при срабатывании сигнализатора или минимум раз в полгода. Откачка производится через технический колодец шлангом для откачки нефтепродуктов.

Ориентировочный перечень образующихся отходов при эксплуатации объекта, а также ориентировочное количество их образования будут представлены на последующей стадии проектирования.

Взам инв. №
Подпись и дата
Инв. №подп.

Изм.	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	24.047 ОПЗ	Лист 45
------	-----	------	------	---------	------	------------	------------

Для отдельного сбора твердых коммунальных отходов, образующихся при функционировании объекта, на проектируемом водонепроницаемом покрытии с соблюдением нормативов удаленности от окон общественных зданий проектными решениями предусматривается устройство огражденных с трех сторон площадок с установкой на них мусорных контейнеров для отдельного сбора отходов (стекло, пластик, отходы жизнедеятельности населения).

Образующиеся коммунальные отходы, согласно их классификации, передаются организациям, принимающим данные виды отходов на использование, или же подлежат вывозу на полигон ТКО для захоронения при наличии у собственника отходов договора с полигоном.

Система вывоза образующихся коммунальных отходов регламентируется статьей 19 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», согласно которой коммунальные отходы, образующиеся на территориях населенных пунктов, подлежат сбору и удалению в соответствии со схемами обращения с коммунальными отходами, разрабатываемыми и утверждаемыми местными исполнительными и распорядительными органами по согласованию с территориальными органами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, уполномоченными государственными органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор.

Охрана животного мира

Охрана животного мира при проектировании и строительстве объектов обеспечивается в соответствии с Законом РБ «О животном мире» от 10.07.2007г. № 257-3 (в ред. от 4.01.2022 г. № 145-3). В соответствии со ст. 23 Закона при размещении, проектировании и строительстве предприятий, сооружений и других объектов должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания животных.

Сведений о наличии в районе размещения проектируемого объекта редких исчезающих представителей фауны не имеется. Места обитания, размножения и нагула животных, пути их миграции на участке отсутствуют.

Согласно п.1 Положения о порядке определения размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира (утв. Постановлением СМ РБ №168 от 07.02.2008г. (в ред. №368 от 03.06.2023г.)) для установления видового разнообразия животного мира на участке планируемого строительства и для оценки ущерба животному миру и среде их обитания на последующей стадии проектирования необходимо выполнить отчет о научно-исследовательской работе «Изыскания и анализ научной и ведомственной информации для расчета компенсационных выплат и расчет компенсационных выплат за ущерб животному миру и среде их обитания». Отчет выполняется юридическими лицами, имеющими специалистов соответствующего профиля (ботаников, зоологов).

Для снижения отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на местообитания животных и фауну в целом необходимо соблюдение следующих условий:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимых для производства строительно-монтажных работ,
- запрет на несанкционированное передвижение техники;
- своевременно производить засыпку ям и траншей для предотвращения возможного попадания в них животных;
- вырубка древесно-кустарниковой растительности не должна проходиться на сезон гнездования птиц, т.е. на период со второй половины марта по вторую половину июля.

Охрана окружающей среды от шумового воздействия

Основными источникам шумового воздействия на окружающую среду в пределах рассматриваемой территории будет являться шум от устанавливаемого в здании спорткомплекса вентиляционного оборудования, от движения автомобильного транспорта по территории проектируемых парковок, от существующих автомобильных дорог, прилегающих к участку проектирования, а также от проектируемой трансформаторной подстанции.

Изм	Кол	Лист	№д.к	Подпись	Дата

**Расчет стоимости строительства спортивного центра, расположенного по адресу:
Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Парковая, 17**

Наименование здания	Принятый при расчетах объект аналог	Стоимость объекта аналога, тыс. руб.	Коэффициент перевода стоимости на 01.12.2024	Стоимость объекта аналога на 01.12.2024 тыс. руб.
Строительство здания со спортивным залом для игровых видов спорта с трибунами вместимостью 500 зрителей.	«Возведение многофункционального спортивного комплекса на пересечении ул. Генерала Ивановского и ул. Баграмяна в г. Витебске»	45 196,99 на 01.12.2023	1,0842	49 002,6
Открытая спортивная площадка	«Возведение многофункционального спортивного комплекса на пересечении ул. Генерала Ивановского и ул. Баграмяна в г. Витебске»	310,45 на 01.12.2023	1,0842	336,59
Благоустройство территории	«Возведение многофункционального спортивного комплекса на пересечении ул. Генерала Ивановского и ул. Баграмяна в г. Витебске»	3 696,20 на 01.12.2023	1,0842	4 007,42
Снос кооперативно-торгового УП «Полоцкая городская заготконтора»	Снос здания производственного цеха по ул. 2-я Прибрежная, 12 г. Витебск	68,25 на 01.12.2023	1,0842	74,00
Итого:				53 420,61

Расчет стоимости строительства инженерной инфраструктуры

Наименование здания, сооружения, инженерной сети	Принятый при расчетах объект аналог	Стоимость объекта аналога, тыс. руб.	Коэффициент перевода стоимости на 01.12.2024	Стоимость объекта аналога на 01.12.2024 тыс. руб.
Строительство здания трансформаторной подстанции.	«Возведение многофункционального спортивного комплекса на пересечении ул. Генерала Ивановского и ул. Баграмяна в г. Витебске»	900,49 на 01.12.2023	1,0842	976,31
Строительство наружных сетей теплоснабжения.	Проект застройки жилого района «Тарный» в г. Витебске. 1-й этап освоения	1 699,05 на 01.06.2022	1,291	2 193,47
Строительство наружных сетей водоснабжения.	Проект застройки жилого района «Тарный» в г. Витебске. 1-й этап освоения	166,8 на 01.06.2022	1,291	215,34

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

7. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Вывод:

В соответствии с п.1.2 ст. 5 Закона Республики Беларусь №399-З от 18.07.2016г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в редакции от 15.07.2019г. №218-З) предпроектная документация данного объекта не является объектом государственной экологической экспертизы.

Рекомендуется Заказчику на дальнейших стадиях проектирования:

- получить разрешительную документацию (решение Новополоцкого городского исполнительного комитета) в установленном законодательством порядке.

- заказчик обеспечивает до начала проектирования оформление документов об изъятии земельного участка под зданием «Полоцкая заготовительная контора» (кадастровый номер 241800000006000242) для выполнения сноса здания магазина.

- получить от операторов связи «А1» и «Белорусская сеть телекоммуникаций» условия на переподключение подземной оптоволоконной линии связи проходящей в границах отведенного участка.

- получить технические условия на реконструкцию ул. Ктаторова в границах производства работ с доведением параметров, до нормативных значений в соответствии с категорией улицы.

- получить технические условия по ул. Парковая, в границах производства работ, на реконструкцию в части устройства тротуара, совмещенного с велодорожкой.

- в случае применения в разделах проекта импортного оборудования, необходимо прохождении Республиканской комиссии по рассмотрению вопросов обоснованности стоимости возведения, реконструкции и реставрации объектов строительства, импортозамещения строительных материалов и оборудования.

Рекомендуется на дальнейших стадиях проектирования:

- расчет эвакуации людей при пожаре;

- акустический расчет зальных помещений (универсального спортивного зала, зала художественной гимнастики.

- расчет температурного режима пожара.

- расчет пределов огнестойкости строительных конструкций.

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
Мощность (общая вместимость спортивного центра)	чел. (зрителей)	500
Мощность (общая единовременная пропускная способность спортивного центра)	чел/см	176
Общая площадь земельного участка	га	3.8392
Площадь застройки:		
- площадь застройки здания спортивного центра	м ²	6 918
- площадь застройки здания ТП	м ²	108.81
Общая площадь спортивного центра:		
- Общая площадь здания спортивного центра	м ²	11 969.13
- Общая площадь открытой спортивной площадки	м ²	1250
Строительный объем здания спортивного центра	м ³	90 692.15
Стоимость строительства в текущих ценах на дату начала разработки ПСД 1 декабря 2024	тыс. руб.	63454,63
Продолжительность строительства	мес.	30 мес.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № докл.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя
Новополоцкого городского
исполнительного комитета
А.В.Одиночкин
« » 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Управляющий ГУ «Центр
по обеспечению
деятельности бюджетных
организаций
г.Новополоцка»
Е.Н.Коновалова
« » 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела спорта и
туризма
Новополоцкого
горисполкома
П.А.Рожков
« » 2024 г.

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ

предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту
«Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г. Новополоцк, ул.
Парковая, 17»

№ пп	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	Основание для разработки предпроектной (предынвестиционной) документации	Решение Новополоцкого городского исполнительного комитета от 20.08.2024 №709 «Об определении заказчиков» и выполнении проектно-изыскательских и строительных работ. Плановое задание «Отдела спорта и туризма Новополоцкого ГИК» от 23.08.2024
2	Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю (предмет договора)	2.1. Разработать предпроектную (предынвестиционную) документацию в соответствии с СП 1.02.01-2023 «Состав и порядок разработки предпроектной (предынвестиционной) документации» и плановым заданием «Отдела спорта и туризма Новополоцкого ГИК» от 23.08.2024г. 2.2. Выполнить предварительные инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания. 2.3 Предпроектную (предынвестиционную) документацию выполнить в составе: - «Общая характеристика объекта»: основные показатели и описание технологических процессов, эксплуатационные нагрузки для запроса технических условий; - «Мощность объекта»: пропускная способность, обоснование площади объекта; - «Архитектурно-планировочная концепция»: ситуационный план, схема генерального плана, фасады с цветовым решением, поэтажное функциональное зонирование, разрезы, конструктивные решения; - «Бюджет проекта. Эффективность инвестиций»: определение ориентировочной стоимости строительства; - «Выводы и предложения»: общие выводы о технической возможности, экономической и социальной целесообразности инвестиций в строительство объекта. В составе раздела отразить основные технико-экономические показатели; 2.4 Согласовать проектную документацию в отделе архитектуры и градостроительства Новополоцкого РИК, ГАИ. 2.5 Подготовить проект задания на проектирование. 2.6 Направить предпроектную документацию на рассмотрение в экологическую экспертизу (при

		необходимости).
3	Вид строительства	Возведение
4	Источники финансирования	Бюджет
5	Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства.	Объект разделить на 2 очереди строительства: 1-я очередь строительства – многофункциональный спортивный комплекс, ограждение территории, наружные сети для подключения многофункционального спортивного комплекса, трансформаторная подстанция, благоустройство и озеленение территории, строительство парковки для обслуживания многофункционального спортивного комплекса, контейнерная площадка для сбора ТКО. 2-я очередь строительства – открытая спортивная площадка, ограждение открытой спортивной площадки, наружные сети для подключения открытой спортивной площадки, благоустройство территории и озеленение для открытой спортивной площадки.
6	Наименование заказчика	Отдел спорта и туризма Новополоцкого ГИК УНП 300997423 Расчетный счет BY69 АКВВ 3604 3030 0849 2230 0000 БИК банка АКВВBY2X
7	Наименование проектной организации-исполнителя	УП «Витебскжилпроект» 210029, г. Витебск, ул. Правды, 38 р/с BY85BLBB30120300002296001001 BIC – BLBBBY2X в Дирекции ОАО «Белинвестбанк» по Витебской области, г. Витебск, ул. Ленина, 22/16 УНН 300002296
8	Дополнительные требования заказчика	8.1. Документацию передать заказчику в 2-х экземплярах и 1 экземпляре в электронном виде, соответствующий бумажному носителю. 8.2. Технологические решения согласовать с отделом спорта и туризма Новополоцкого РИК. 8.3. В составе документации произвести расчет сводной сметы на проектно-изыскательские работы для проектирования объекта.
9	Класс сложности объекта	по СН 3.02.07-2020 К-2 (второй класс) – уточнить по результатам ППД

СОГЛАСОВАНО

От проектной организации:

Директор

УП «Витебскжилпроект»

В.Л.Ржевуцкий

2024г.



СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя
Новополоцкого городского
исполнительного комитета

А.В.Одиночкин

« 23 » _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела спорта и туризма
Новополоцкого горисполкома

П.А.Рожков

« 23 » _____ 2024 г.

Плановое задание

**по объекту «Возведение спортивного центра, расположенного по адресу:
Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Парковая, 17».**

В соответствии с инструкцией о классификации физкультурно-спортивных сооружений Республики Беларусь и требованиям к их работе, по своему функциональному назначению и основным параметрам здание комплекса предусмотреть:

II (второй) категории – проведение республиканских, областных, районных спортивных и спортивно-массовых мероприятий, физкультурно-оздоровительной работы

Назначение - спортивно-зрелищные, учебно-тренировочное.

Цель использования:

- многопрофильное – предназначенное для проведения спортивных и (или) физкультурно-оздоровительных мероприятий по нескольким видам спорта поочередно.

Вид сооружения- физкультурно-спортивный комплекс

Учесть возможность одновременного проведения мероприятий с присутствием зрителей в универсальном спортивном зале и занимающихся в других залах.

Предусмотреть доступ в универсальный спортивный зал (снаружи) грузоподъемной техники.

Общая вместимость комплекса – 500 зрителей (универсальный спортивный зал).

Общая единовременная пропускная способность комплекса - 176 чел/см.

В том числе:

- 32 чел/см (42 чел/см в тренировочном режиме) универсальный спортивный зал;
- 20 чел/см зал художественной гимнастики;
- 20 чел/см тренажерный зал;
- 20 чел/см зал аэробики.
- 10 чел/см сауна.

- 64 чел/см открытой спортивной площадки (22 чел/см гандбол, мини-футбол; 20+20 чел/см волейбол; 24 чел/см тренажеры).

Мероприятия по обеспечению доступной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц, в том числе инвалидов.

Согласно СН 3.02.12-2020 "Среда обитания для физически ослабленных лиц" предусмотреть мероприятия:

Для самостоятельного доступа ФОЛ в вестибюль здания, доступ на трибуны, администрацию (приемная), санитарные узлы, буфет, открытой спортивной площадки.

возможность самостоятельной деятельности (доступа) ФОЛ внутри здания в целом не предусматривать.

обеспечить доступ ФОЛ внутри здания при помощи специальных лиц (сопровождающего персонала).

использование труда (персонала) ФОЛ, в том числе инвалидов в целом не предусматривать, кроме группы административных помещений, где предусмотреть объемно-планировочные мероприятия в части возможного использования труда ФОЛ, в том числе инвалидов.

Основные мероприятия:

1. На главном входе в здание предусмотреть:

1.1. крыльцо размером не менее 1,8х1,8м, защищенное от атмосферных осадков навесом. Высоту ступеней лестницы входа 0,12м, ширину 0,4м; перед началом марша лестницы крыльца предусмотреть полосу из тактильной плитки (цвет контрастный);

1.2. устройство крыльца главного входа в одном уровне с планировочной отметкой;

1.3. обустройство главной входной группы (контрастный маркер, контрастные ручки дверей, над входной дверью – речевой информатор), универсальная табличка со шрифтом Брайля;

1.4. Тамбур входа требуемых габаритов с перепадом уровня пола 20 мм, в тамбуре предусмотреть тактильную схему-ориентир (план схема) со шрифтом Брайля и рельефной графикой;

2. В вестибюле предусмотреть:

2.1. тактильные универсальные мнемосхемы-ориентир (используется шрифт Брайля и рельефная графика), информаторы речевые звуковые электронные;

2.2. при вестибюле предусмотреть отдельный туалет для ФОЛ. Туалет обустроить кнопкой вызова;

2.3. высоту порогов в дверных проемах предусмотреть не более 2.0см;

3. При устройстве пассажирского лифта предусмотреть:

3.1. перед входом в лифт на каждом этаже под кнопкой вызова на полу выполнить предупредительные дискретные (тактильные контрастирующие по цвету и фактуре с цветом основной поверхности) элементы;

3.2. справа от лифта на стене на высоте 1,5м предусмотреть выделенные цветом тактильные универсальные таблички типа «Номер этажа» с указанием номера этажа, выполненные рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля;

3.3. кнопки вызова и управления движения лифта должны быть выделены цветом и промаркированы рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля с указанием номеров этажей на кнопках;

3.4. предусмотреть автоматическое звуковое и визуальное оповещение о номере этажа, на котором останавливается лифт.

3.5. расположенный в кабине аппарат двухсторонней переговорной связи с диспетчерским пунктом - промаркированный шрифтом Брайля и снабжен устройством для усиления звука.

4. В зданиях предусмотреть:

4.1. лестница вестибюля и лестница при служебном входе: на каждом этаже универсальная табличка с указанием номера этажа, выполненные арабскими цифрами и шрифтом Брайля. В местах изменения направления движения по лестничному маршруту предусмотреть непрерывные поручни с рельефным обозначением этажей (тактильные наклейки на поручни);

4.2. в раздевальных для занимающихся предусмотреть места для переодевания инвалидов, в том числе зону для размещения кресел-колясок; отдельные санитарно-гигиенические помещения (душевая сетка, унитаз, умывальник). Шкафчики в раздевальных (локеры) должны быть пронумерованы рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля. В раздевальной художественной гимнастики данные мероприятия не предусматривать;

4.3. в группе административных помещений предусмотреть санузлы персонала с возможностью пользования инвалидов на кресле-коляске;

4.4. Все помещения должны иметь тактильные универсальные таблички с указанием наименования помещения (рельефные буквы со шрифтом Брайля);

4.5. На трибунах все места должны быть пронумерованы рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля.

Требования к основным помещениям, функциональным группам помещений, их минимальная ориентировочная площадь (габариты)

№ п/п	Наименование помещений	Площадь (габариты) ориентировочно
1-я очередь строительства		
1	Вестибюль (фойе) в т.ч. зона для размещения музея – 30м²	Не менее 260м ²
	Касса	20 м ²
	Помещение охраны	15 м ²
	Помещение администратора	15 м ²
	Помещение хранения вещей	15 м ²
	Гардероб верхней одежды зрителей	75м ²
	Гардероб верхней одежды занимающихся	65м ²
	Туалеты зрителей при вестибюле (на 500 зрителей): "Мужской": унитаз - 5шт., писсуар - 4шт., умывальник - 3шт. "Женский": унитаз - 7шт., умывальник - 4шт. Отдельные санитарно-гигиенические помещения для ФОЛ (унитаз, умывальник).	
1а	Буфет 52 посадочных места	110м ²
	Туалеты при буфете:	

	<p>"Мужской": унитаз - 1 шт., умывальник - 1 шт. "Женский": унитаз - 1 шт., умывальник - 1 шт. Отдельные санитарно-гигиенические помещения для ФОЛ (унитаз, умывальник).</p>	
	Подсобные помещения буфета (согласно ТХ)	
2	<p>Универсальный спортивный зал размер игровой площадки - 40x20м (волейбол, мини-футбол, гандбол), и 28x15м (баскетбол, волейбол), высота – 12.5м Вместимость - 500 зрителей (трансформирующимися трибунами), ЕПС 22+20 чел/см. (32 при соревнованиях) Предусмотреть естественное освещение зала</p>	в осях 66x40 м.
	<p>Раздевальная №1 женская с местами для ФОЛ универсального спортивного зала: число мест 16 - (32 шкафов), в том числе 3 для ФОЛ, предусмотреть площадь для размещения официальных лиц. Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 3 шт., умывальник при санузле-2 шт., унитаз - 2 шт., Отдельные санитарно-гигиенические помещения для ФОЛ (душевая сетка, унитаз, умывальник).</p>	
	<p>Раздевальная №2 мужская с местами для ФОЛ универсального спортивного зала: число мест 16 - (32 шкафов), в том числе 3 для ФОЛ, предусмотреть площадь для размещения официальных лиц. Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 3 шт., умывальник при санузле - 2 шт., унитаз - 1 шт., писсуар – 2 шт., Отдельные санитарно-гигиенические помещения для ФОЛ (душевая сетка, унитаз, умывальник).</p>	
	<p>Раздевальная №3 женская универсального спортивного зала: число мест 16 - (32 шкафов), предусмотреть площадь для размещения официальных лиц. Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 3 шт., умывальник при санузле-2 шт., унитаз - 2 шт.</p>	
	<p>Раздевальная №4 мужская универсального спортивного зала: число мест 16 - (32 шкафов), предусмотреть площадь для размещения официальных лиц. Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 3 шт., умывальник при санузле - 2 шт., унитаз - 1 шт., писсуар – 2 шт.</p>	
	<p>Тренерская универсального спортивного зала (2 чел.). Санитарно-гигиенические помещения:</p>	9 м ²

	Кабина для переодевания с душевой секцией-1шт., с/у-1шт.	
	Тренерская универсального спортивного зала. (2 чел.). Санитарно-гигиенические помещения доступное для ФОЛ (душевая сетка, унитаз, умывальник).	9 м ²
	Тренерская (судейская) универсального спортивного зала (2 чел.). Санитарно-гигиенические помещения: Кабина для переодевания с душевой секцией-1шт., с/у-1шт.	9 м ²
	Тренерская (судейская) универсального спортивного зала (2 чел.). Санитарно-гигиенические помещения: Кабина для переодевания с душевой секцией-1шт., с/у-1шт.	9 м ²
	Помещение оборудования и инвентаря универсального спортивного зала.	100 м ²
	Комментаторская	
	Звукоаппаратная	
	Комментаторские СМИ	
3	Зал аэробики (высота - 4м). ЕПС 20 чел/см	130 м ²
	Раздевальная женская зала аэробики: число мест 10 - (20 шкафов). Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 2шт., умывальник при санузле - 1шт., унитаз - 1шт. Отдельное санитарно-гигиенические помещения для ФОЛ (душевая сетка, унитаз, умывальник).	
	Раздевальная мужская зала аэробики: число мест 10 - (20 шкафов). Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 2шт., умывальник при санузле - 1шт., унитаз - 1шт. писсуар – 1шт Отдельное санитарно-гигиенические помещения для ФОЛ (душевая сетка, унитаз, умывальник).	
4	Тренажерный зал (высота – 4м). ЕПС 20 чел/см	130 м ²
	Раздевальная женская тренажерного зала: число мест 10 - (20 шкафов). Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 2шт., умывальник при санузле - 1шт., унитаз - 1шт. Отдельное санитарно-гигиенические помещения для ФОЛ (душевая сетка, унитаз, умывальник).	
	Раздевальная мужская тренажерного зала: число мест 10 - (20 шкафов). Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 2шт., умывальник при санузле - 1шт., унитаз - 1шт., писсуар - 1шт.	

	Отдельные санитарно-гигиенические помещения для ФОЛ (душевая сетка, унитаз, умывальник).	
5	Зал художественной гимнастики размер спортивной зоны - 18x18м., (высота – 12.5м). ЕПС 20 чел/см	в осях 21x21 м
	Раздевальная №1 зала художественной гимнастики: число мест 10 - (20 шкафов). Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 2шт., умывальник при санузле - 1шт., унитаз - 1шт.	
	Раздевальная №2 зала художественной гимнастики: число мест 10 - (20 шкафов). Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 2шт., умывальник при санузле - 1шт., унитаз - 1шт.	
	Помещение оборудования и инвентаря зала художественной гимнастики	
6	Медико-восстановительный центр:	
	Кабинет врача	16 м ²
	Коридор-ожидальная	
	Помещение массажной, раздевальная, душевая сетка	45 м ²
	Зона отдыха занимающихся	
	Баня с контрастной ванной (предусмотреть возможность доступа ФОЛ):	10 чел/см.
	Пропускная способность	12 м ²
	Финская баня «Сауна»	16 м ²
	Турецкая баня «Хамам»	
	Душ	3x6м
	Контрастная ванна	
	Комната отдыха при сауне	30 м ²
	Раздевальная женская при сауне: число мест 5 - (10 шкафов). Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 2шт., умывальник при санузле - 1шт., унитаз - 1шт.,	
	Раздевальная мужская при сауне: число мест 5 - (10 шкафов). Санитарно-гигиенические помещения: душевая секция - 2шт., умывальник при санузле - 1шт., унитаз - 1шт.,	
	Пультовая	9 м ²
7	Административно-бытовые, подсобные помещения:	
	Кабинет директора, с зоной для производственных совещаний 12 м ²	36 м ²
	Приемная	12 м ²
	Кабинет главного инженера	12 м ²
	Комната прима пищи персонала	

	Комната коменданта	12 м ²
	Кабинет	12 м ²
	Кабинет	12 м ²
	Кабинет	12 м ²
	Кабинет	12 м ²
	Тренерская (2 чел.). Санитарно-гигиенические помещения: Кабина для переодевания с душевой секцией-1 шт., с/у-1 шт.	9 м ²
	Тренерская (2 чел.). Санитарно-гигиенические помещения: Кабина для переодевания с душевой секцией-1 шт., с/у-1 шт.	9 м ²
	Тренерская (2 чел.). Санитарно-гигиенические помещения: Кабина для переодевания с душевой секцией-1 шт., с/у-1 шт.	9 м ²
	Тренерская (2 чел.). Санитарно-гигиенические помещения: Кабина для переодевания с душевой секцией-1 шт., с/у-1 шт.	9 м ²
	Судейская	12 м ²
	Помещение пресс-конференций	70 м ²
	Складское помещение зала аэробики и тренажерного зала	18 м ²
	Туалеты персонала с доступом ФОЛ	
	Бытовое помещение рабочих. Санитарно-гигиенические помещения: Кабина для переодевания с душевой секцией - 1 шт., с/у - 1 шт.	
	Столярная мастерская	
	Кладовая светильников	
	Помещение уборочного инвентаря	
	Помещение уличного уборочного инвентаря	
	Складское помещение открытой спортивной площадки	
	Инвентарная открытой спортивной площадки	
	Гараж	
8	Инженерные помещения:	
	Венткамеры	
	ИТП	
	Электрощитовые	
9	Открытая спортивная площадка: - одна спортивная зона 40х20м для гандбол, мини-футбол с совмещением двух спортивных зоны 18х9м для волейбола; - одна спортивная зона 6х25м для тренажеров. ЕПС 40+24 чел/см	50х25м
	Раздевальная женская с местами для ФОЛ открытой спортивной площадки:	

	<p>число мест 32 - (64 шкафов), в том числе 3 для ФОЛ, Санитарно-гигиенические помещения: Преддушевая, душевая секция - 7шт., умывальник при санузле-2шт., унитаз - 3шт., Отдельное санитарно-гигиенические помещения для ФОЛ (душевая сетка, унитаз, умывальник).</p>	
	<p>Раздевальная мужская с местами для ФОЛ открытой спортивной площадки: число мест 32 - (64 шкафов), в том числе 3 для ФОЛ, Санитарно-гигиенические помещения: Преддушевая, душевая секция - 7шт., умывальник при санузле - 2шт., унитаз - 1шт., писсуар – 2шт., Отдельное санитарно-гигиенические помещения для ФОЛ (душевая сетка, унитаз, умывальник).</p>	
10	Отдельно стоящее ТП.	

№ 3.



ВІЦЕБСКІ АБЛАСНЫ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

ВИТЕБСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

НАВАПОЛАЦКІ ГАРАДСКІ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

НОВОПОЛОЦКИЙ ГОРОДСКОЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

ВЫПСКА З РАШЭННЯ

ВЫПСКА ИЗ РЕШЕНИЯ

20 августа 2024 г. № 709

г. Наваполацк

г. Новополоцк

О разрешении проектно – изыскательских работ и строительства

Рассмотрев заявления юридических лиц, на основании подпункта 3.16.1 пункта 3.16 единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548 «Об административных процедурах, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования», пункта 17 Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223, статьи 11 Кодекса Республики Беларусь о земле, Закона Республики Беларусь от 4 января 2010 г. № 108 – 3 «О местном управлении и самоуправлении в Республике Беларусь», Новополоцкий городской исполнительный комитет РЕШИЛ:

2. Возложить функции заказчика на отдел спорта и туризма Новополоцкого городского исполнительного комитета по проведению проектно – изыскательских работ и строительству по объекту:

«Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Парковая, 17».

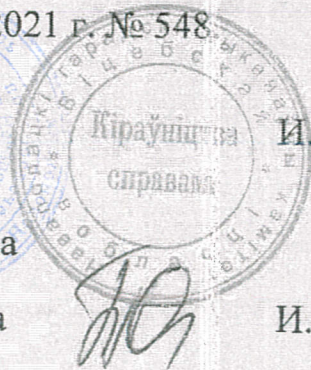
Отделу спорта и туризма Новополоцкого городского исполнительного комитета в установленном законодательстве порядке обратиться в исполком с заявлением для получения разрешительной документации на проведение проектно – изыскательских работ и строительство объекта в соответствии с пунктом 3.16.1 единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548.

Председатель

Romaz Verina

Верно:

Заведующий группы делопроизводства и документооборота Новополоцкого городского исполнительного комитета
20.08.2024 г.



И.П.Бурмистров

И.С.Попова

ПРИЛОЖЕНИЕ к письму
№ 8/исх. № 618
«24» 10 2024 г.
УП «Витебскийпроект»

К объекту 24.047
«28» 10 2024 г.
УП «Витебскийпроект»

№ 10

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО
ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

Республиканское унитарное предприятие "Витебское
агентство по государственной регистрации и земельному
кадастру"

Полоцкий филиал
Новополоцкое бюро

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 252/1448-9490
о государственной регистрации

По заявлению от 02 августа 2024 года № 1802/24:1448

В отношении земельного участка с кадастровым номером
241800000006000053, расположенного по адресу: Витебская обл., г.
Новополоцк, ул. Парковая, 17, площадь - 1.1735 га, целевое назначение
- для строительства и обслуживания сооружения специализированного
физкультурно-оздоровительного и (или) спортивного назначения

произведена государственная регистрация:

1. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на
земельный участок (право постоянного пользования), правообладатель
- юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Учреждение
"Физкультурно-спортивный клуб г. Новополоцка"

Приложение:

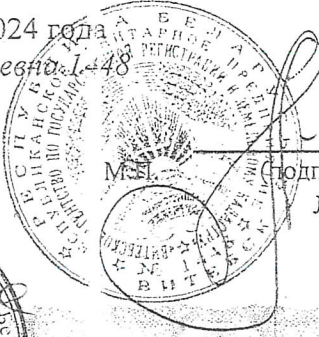
1) земельно-кадастровый план земельного участка

Примечание:

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в
использовании земель. Виды ограничений (обременений) прав:
Ограничения (обременения) прав в использовании земель,
находящихся в охранных зонах магистральных трубопроводов, систем
газоснабжения и других линейных инженерных сооружений, код - 7,
площадь - 0.6135 га; Ограничения (обременения) прав на земельные
участки, расположенные в водоохраных зонах водных объектов (река
Западная Двина), код - 4,1, площадь - 1.1735 га.

Свидетельство составлено 06 августа 2024 года
Регистратор Козлович Виктория Валерьевна 1-48

Виктория Валерьевна Козлович



М.П. (Подпись)

Лист 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ к письму
Вх/исх. № 878
«24» 10 2024 г.
УП «Витебскийпроект»

К объекту 24.047
«28» 10 2024 г.
УП «Витебскийпроект»

M.L.

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С
ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

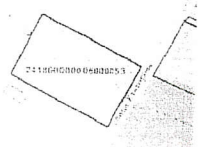
Кадастровый номер: 241800000006000053

Площадь участка: 1.1735 га

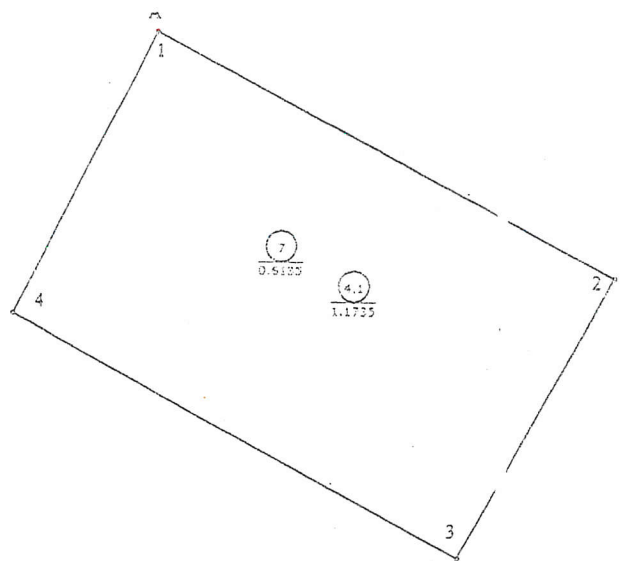
Адрес (местоположение): Витебская обл., г. Новополцк, ул. Парковая, 17

Целевое назначение: для строительства и обслуживания сооружения специализированного физкультурно-оздоровительного и (или) спортивного назначения

Масштаб плана: 1:2000



Номера точек	Мер длины
1-2	159
2-3	85
3-4	136
4-1	84



Описание смежных земель

От точки	До точки	Кадастровый блок и номер земельного участка
А	А	Зарегистрированные земельные участки отсутствуют

Условные обозначения

- ⊙ - код охранной зоны и её площадь
- - граница земельного участка
- - точка поворота границы земельного участка



Новополцкое бюро Полоцкого филиала
Республиканского унитарного предприятия
"Витебское агентство по государственной
регистрации и земельному кадастру"

регистратор недвижимости
В.В. Козлевич 06.08.2024 10

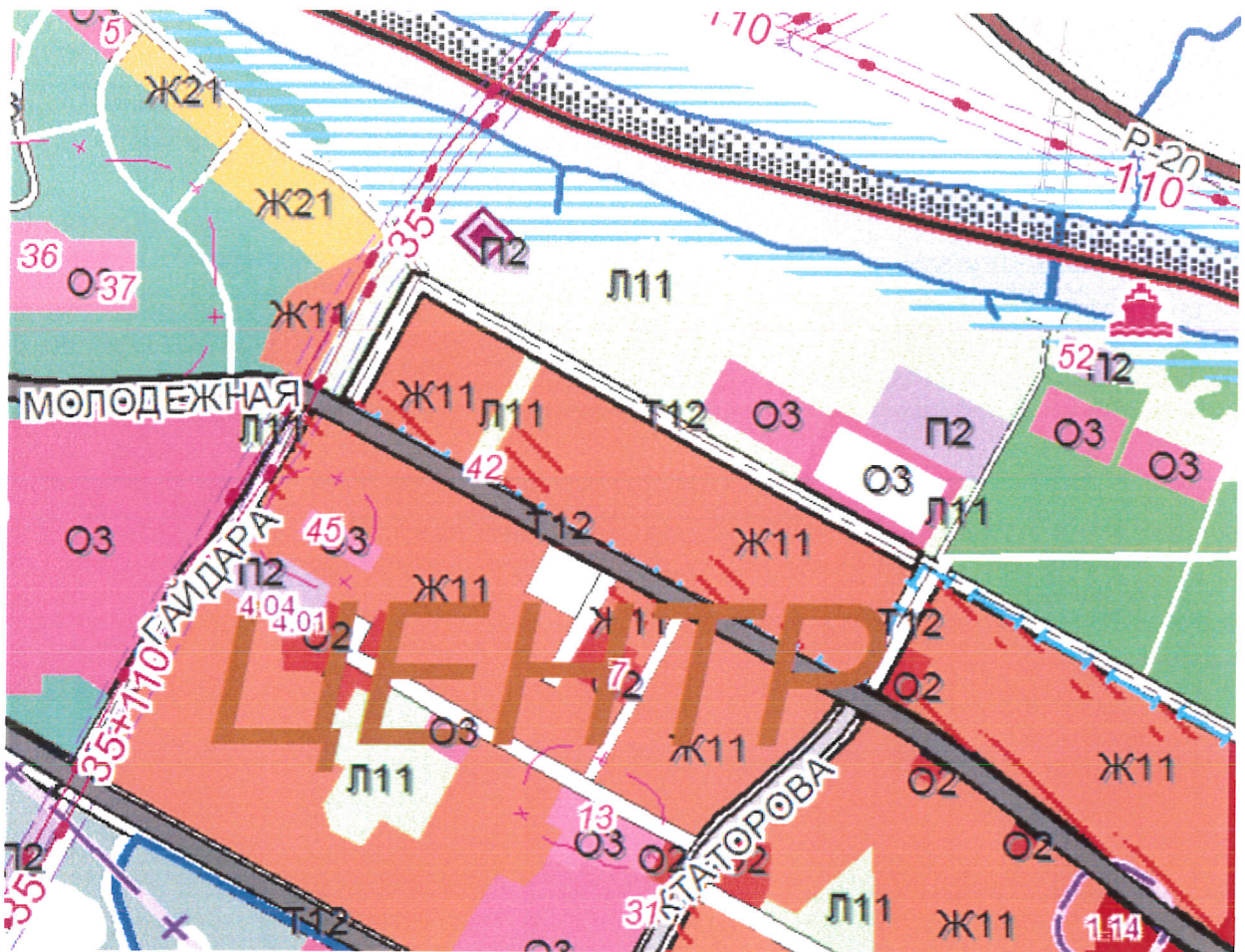
Перечень

ограничений в использовании земель на земельном участке с кадастровым номером 241800000006000053

Код ограничения (обременения)	Наименование ограничения (обременения)	Площадь земель с ограничениями в использовании земель, га	Основание для установления ограничений в использовании земель
4.1	Ограничения (обременения) прав на земельные участки, находящиеся в водоохраных зонах водных объектов (река Западная Двина)	1.1735	Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 г. №149-З Статья 52
7	Ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в охранный зоне магистрального трубопровода, систем газоснабжения и других линейных инженерных сооружений	0.6135	Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 апреля 1998 г. № 584 «Об утверждении Правил охраны магистральных трубопроводов»



Выкопировка из Генерального плана города Новополоцка (утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.10.2015 №863)



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

СВЦ	ЭТАП	РАСЧ. СРОК	РЕЗЕРВ
[Red]	[Red]	[Red]	[Red]
[Orange]	[Orange]	[Orange]	[Orange]
[Yellow]	[Yellow]	[Yellow]	[Yellow]
[Light Green]	[Light Green]	[Light Green]	[Light Green]

- ЖИЛАЯ**
- Ж11 многоквартирная
 - Ж12 многоквартирная малоэтажная
 - Ж21 усадебная
 - Ж22 блокированная
 - Ж31 дачная
- ОБЩЕСТВЕННАЯ**
- О1 общегородской центр
 - О2 общественный центр района
 - О3 общественный специализированный центр
- ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**
- П1 производственная
 - П2 коммунально-складская
 - П3 производственно-деловая
- ОЗЕЛЕНЕННАЯ И ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННАЯ**
- Л11 озелененная общего пользования
 - Л12 городской парк
 - Л13 лесопарк
 - Л14 лесной массив
 - Л15 открытый ландшафт
 - Л21 озелененная специального назначения
 - Л22 кладбища
- ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- [Red line] городская черта Новополоцка проектируе
- [Dashed line] городская черта Новополоцка существую
- [Black line] городская черта Полоцка по генплану (об

ВИДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИИ

- [Red] жилая многоквартирная
- [Red] жилая многоквартирная резерв
- [Orange] жилая многоквартирная малоэтажная
- [Orange] жилая многоквартирная малоэтажная резерв
- [Yellow] жилая усадебная
- [Yellow] жилая усадебная резерв
- [Light Green] жилая усадебная улучшенная проект
- [Red] общегородской центр
- [Orange] общественный центр района
- [Yellow] общественная специализированная
- [Light Green] общественная специализированная резерв
- [Light Green] озелененная общего пользования
- [Light Green] лесопарк
- [Light Green] озелененная специального назначения
- [Dashed] кладбище расч. срок
- [Purple] производственная
- [Purple] производственная резерв
- [Black] улицы, дороги
- [Black] улицы, дороги резерв

К объекту 24, 019
 «29» 10 2024. 9П
 УП «Витебскжилпроект»

ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
15 октября 2015 г. № 863

Об утверждении генерального плана г. Новополоцка

В соответствии с абзацем пятым статьи 15 Закона Республики Беларусь от 5 июля 2004 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» Совет Министров Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемый генеральный план г. Новополоцка*.

* Не рассылается.

2. Витебскому облисполкому, Новополоцкому горисполкому обеспечить:

2.1. реализацию утвержденного настоящим постановлением генерального плана г. Новополоцка;

2.2. по согласованию с заинтересованными республиканскими органами государственного управления и иными государственными организациями, подчиненными Правительству Республики Беларусь, разработку и утверждение в 2015–2018 годах схем и программ развития отраслей на территории г. Новополоцка, градостроительных проектов детального планирования после изменения в установленном порядке целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения и лесов первой группы;

2.3. в трехмесячный срок приведение нормативных правовых актов в соответствие с настоящим постановлением, а также принять иные меры по его реализации.

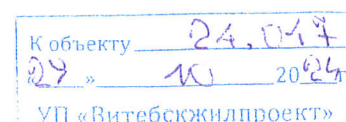
3. Республиканским органам государственного управления и иным государственными организациями, подчиненным Правительству Республики Беларусь, при разработке и реализации схем и программ развития отраслей на территории г. Новополоцка руководствоваться основными положениями утвержденного настоящим постановлением генерального плана.

4. Из названия, преамбулы, пунктов 1 и 3 постановления Совета Министров Республики Беларусь от 8 декабря 2004 г. № 1557 «Об утверждении генеральных планов городов Барановичи, Новополоцка, Полоцка» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 193, 5/15271) слово «Новополоцка,» исключить.

5. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Премьер-министр Республики Беларусь

А.Кобяков



МІНІСТЭРСТВА АРХІТЕКТУРЫ І БУДАЎНІЦТВА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
НАВУКОВА-ПРАКТАНАЕ РЭСПУБЛІКАНСКАЕ
УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА
«БЕЛНІІПГРАДАБУДАЎНІЦТВА»
пр. Машэрава, 29, 220002, г. Мінск
тэл. (017) 263 00 26, факс 365 08 96
E-mail: prim@irup.by
Р.с. № ВУ84ВЛВВ30120100056193001003
ААТ Белінвестбанка г. Мінска, БИК ВЛВВВУ2Х
УНП 100056193

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАУЧНО-ПРОЕКТНОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА»
пр. Машерова, 29, 220002, г. Минск
тел. (017) 263 00 26, факс 365 08 96
E-mail: prim@irup.by
Р.с. № ВУ84ВЛВВ30120100056193001003
ОАО Белинвестбанка г. Минска, БИК ВЛВВВУ2Х
УНП 100056193

от 18.11.2024 № 04/3268
на № 07-15/320 от 01.11.2024

Новополоцкий городской
исполнительный комитет

О рассмотрении

УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», рассмотрев в пределах своей компетенции обращение по вопросу о возможности размещения объекта «Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: г. Новополоцк, ул. Парковая, 17» (далее – Объект), сообщает следующее.

1. В соответствии с решениями действующего градостроительного проекта общего планирования «Генеральный план г. Новополоцка» (объект № 53.10, утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.10.2015 № 863) на участке, обозначенном на прилагаемой к обращению схеме, выделена производственная функциональная зона П (тип П-2 - коммунально-складская).

Согласно градостроительным регламентам указанного проекта в зоне П-2 разрешено размещение объектов основной функции (коммунально-складской застройки) на территории, составляющей не менее 50-60 % площади зоны, а также предприятий с санитарно-защитной зоной до 50 м, мест хранения и обслуживания автотранспорта, объектов инженерной инфраструктуры.

2. Информировуем, что предприятием разработан градостроительный проект общего планирования «Генеральный план г. Новополоцка» (объект № 21.20, далее – Генплан), который после прохождения процедуры согласований и государственных экспертиз находится на этапе подготовки к утверждению.

Генпланом на испрашиваемом участке с учетом существовавшего на момент начала проектирования вида использования выделена зона транспортной инфраструктуры, транспортных сооружений Т-2, которая отнесена к зоне реконструкции и нового строительства с возможностью размещения объектов общественного назначения.

В общем случае в функциональной зоне Т-2 разрешено размещение объектов основной функции на территории, составляющей не менее 60 % площади зоны.

3. По данным актуальной Публичной кадастровой карты Республики Беларусь и информации УП «Проектный институт Белгипрозем» в г. Новополоцке по ул. Парковая, 17 оформлен земельный участок площадью 1,1735 га (кадастровый номер 241800000006000053), целевое назначение земельного



Сертифицировано
Российским Регистром

К объекту 24.044
«19» 11 2024
УП «Витебскжилпроект»

участка – «для строительства и обслуживания сооружения специализированного физкультурно-оздоровительного и (или) спортивного назначения».

Обращаем внимание, что в период разработки Генплана предусмотренный законодательством запрос на согласование размещения Объекта в адрес предприятия не поступал.

4. Дополнительно сообщаем следующее.

4.1. Участок Объекта граничит с перспективной озелененной территорией общего пользования «Природный парк по ул. Парковая», выделенной в градостроительном проекте специального планирования «Схема озелененных территорий общего пользования г. Новополоцка», утвержденном решением Новополоцкого городского исполнительного комитета от 02.05.2023 № 462 (далее – Схема). При размещении Объекта границы участка его возведения должны размещаться за пределами как существующих, так и перспективных озелененных территорий общего пользования, включенных в Схему.

4.2. Планировочным ограничением для размещения Объекта на испрашиваемой территории являются прибрежная полоса и водоохранная зона р. Западная Двина согласно «Проекту водоохранной зоны и прибрежной полосы реки Западная Двина в пределах Полоцкого района Витебской области с учетом требований водного кодекса Республики Беларусь», утвержденному решением Витебского областного исполнительного комитета от 31.12.2020 № 763.

При размещении Объекта необходимо руководствоваться требованиями НПА, в том числе Водного кодекса Республики Беларусь, ТНПА и градостроительными регламентами.

5. В соответствии со статьей 25 Кодекса Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности от 17 июля 2023 г. № 289-3 реализация утвержденных градостроительных проектов, соблюдение режимов территориальных зон по преимущественному функциональному использованию территорий населенных пунктов и иных административно-территориальных единиц, согласование в соответствии с законодательством размещения объектов строительства с учетом требований утвержденных градостроительных проектов, в том числе с учетом границ предоставляемых земельных участков, находится в компетенции местных исполнительных и распорядительных органов и территориальных подразделений архитектуры и градостроительства.

Директор

А.Н. Хижняк

Винников	(017) 354 00 63
Танасвская	(017) 355 01 26
Павлова	(017) 365 24 96
Луцкович	(017) 397 03 52
Савкова	(017) 365 25 19

24.04

1935

Наваполацкі гарадскі
выканаўчы камітэт

**АДДЗЕЛ
СПОРТУ І ТУРЫЗМУ**

НАВАПОЛАЦКАГА ГАРВЫКАНКАМА

вул.Маладзежная,74, 211440 г.Наваполацк
тэл. 50 52 28, факс 50 52 28,
E-mail: osit-nov@yandex.by
ЦБУ №214 ОАО АСБ "Беларусбанк" в
г.Наваполацке
р/с ВУ69АКВВ36043030084922300000,
БИК АКВВВУ2Х
УНП 300997423, ОКПО 501934872000

Новополоцкий городской
исполнительный комитет

**ОТДЕЛ
СПОРТА И ТУРИЗМА**

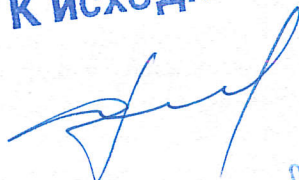
НОВОПОЛОЦКОГО ГОРИСПОЛКОМА

ул.Молодежная,74, 211440 г.Новополоцк
тэл. 50 52 28, факс 50 52 28,
E-mail: osit-nov@yandex.by
ЦБУ №214 ОАО АСБ "Беларусбанк" в
г.Новополоцке
р/с ВУ69АКВВ36043030084922300000,
БИК АКВВВУ2Х
УНП 300997423, ОКПО 501934872000

31.10.2024 № 01-14/567

Б.П. Шляков АА

К ИСХОДНЫМ



01 НОЯ 2024

Дочернее коммунального
унитарного предприятия
«Управление капитального
строительства города
Новополоцка»

Витебское областное
коммунальное унитарное
предприятие «Витебскжилпроект»

О дополнении к заданию

Отдел спорта и туризма Новополоцкого городского исполнительного комитета просит дополнить задание к разработке предпроектной и проектно-сметной документации по «Возведению спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская область, ул.Парковая, 17» и предусмотреть:

встроенный гараж габаритами 10м длина, 3 м высота, 4 метра ширина;

в восстановительном центре дополнительно предусмотреть массажный кабинет, хамам, купель 3хбм.;

зону для размещения музея;

встроенную инвентарную;

на стоянке не менее 4 парковочных мест для автобуса;

комнату для приема пищи персонала;

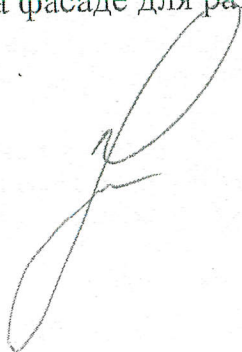
туалеты для персонала;

электронное табло на фасаде для размещения рекламы.

Начальник отдела

П.А.Рожков

585032



УП «Витебскжилпроект»
Дата: 01.11.2024 г.
Входящий № 1935

К объекту 24.047
«31» W 2024 г.
УП «Витебскжилпроект»

Галоўнае Упраўленне жыллёва-камунальнай
гаспадаркі Віцебскага абласнога
выканаўчага камітэта

Віцебскае абласное камунальнае ўнітарнае
прадпрыемства вадаправодна-каналізацыйнай
гаспадаркі «Віцебскаблвадаканал»
Філіял «Наваполацкводаканал»
УП «Віцебскаблвадаканал»

вул. Гайдара, 1, 211440, г.Наваполацк,
Віцебская вобласць
тэл./факс (0214) 58 84 00
e-mail info@npvkh.by
Р.р.ВУ11ВПСВ30121838260139330000
в ААТ «Сбер Банк» г.Мінск,
ВІС ВПСВВУ2Х, УНП 300050052

Главное управление жилищно-коммунального
хозяйства Витебского областного
исполнительного комитета

Витебское областное коммунальное унитарное
предприятие водопроводно-канализационного
хозяйства «Витебскоблводоканал»
Филиал «Новополоцкводоканал»
УП «Витебскоблводоканал»

ул. Гайдара, 1, 211440, г.Новополоцк,
Витебская область
тэл./факс (0214) 58 84 00
e-mail info@npvkh.by
Р.с.ВУ11ВПСВ30121838260139330000
в ОАО «Сбер Банк» г.Минск,
ВІС ВПСВВУ2Х, УНП 300050052

08.11.2024 № 08-27/3493

На № _____ ад _____

Информация возможности
подключения объекта

Управляющей
Государственного учреждения
“Центр по обеспечению
деятельности бюджетных
организации г.Новополоцка”
Коноваловой Е.Н.

ул. Молодёжная, 74
211440, г. Новополоцк,

На Ваш запрос (исх.№897 от 01.11.2024г.) о технической возможности подключения объекта “Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г.Новополоцк, ул.Парковая, 17” Филиал «Новополоцкводоканал» УП «Витебскоблводоканал» (далее - Филиал) сообщает следующее:

1. Для обеспечения объекта водой на хозяйственно-питьевые нужды подключиться к существующей централизованной водопроводной сети диаметром 80мм из стальных труб в существующем водопроводном колодце ВК-1сущ. (схема прилагается), с установкой в нем необходимой запорной арматуры.

2. Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от объекта подключиться к существующей централизованной сети хозяйственно-бытовой канализации диаметром 500мм в существующем канализационном колодце КК-1сущ.;

3. В соответствии с п.19 Правил пользования централизованными системами водоснабжения, водоотведения (канализации) в населенных пунктах, утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 30.09.2016 №788, для осуществления присоединения систем водоснабжения, водоотведения (канализации) Заказчика к централизованным системам водоснабжения, водоотведения (канализации) Заказчик обязан в установленном порядке получить технические условия;

К объекту 24.04.7
“18” п. 2024г. →л.
УП «Витебскжилпроект»



Міністэрства жыллёва-камунальнай гаспадаркі
Рэспублікі Беларусь



Министерство жилищно-коммунального хозяйства
Республики Беларусь



**НАВАПОЛАЦКАЕ КАМУНАЛЬНАЕ
УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА
«ЖЫЛЛЁВА-РАМОНТНАЯ
ЭКСПЛУАТАЦЫЙНАЯ АРГАНІЗАЦЫЯ»**

вул. Маладзёжная, 102А,
211440, г. Наваполацк Віцебскай вобл.,
тэл./факс: (0214) 50 64 19
E-mail: info@jreo.by
Р/р ВУ16ВПСВ30122324530189330000
ААТ «Сбер Банк»
па г.Наваполацку Віцебскай вобл.
ВІС ВПСВВУ2Х, вул. Маладзёжная, 137
УНП 300296697, АКПА 28803338

**НОВОПОЛОЦКОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЖИЛИЩНО-РЕМОНТНАЯ
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ»**

ул. Молодежная, 102А,
211440, г. Новополоцк Витебской обл.,
тел./факс: (0214) 50 64 19
E-mail: info@jreo.by
Р/с ВУ16ВПСВ30122324530189330000
ОАО «Сбер Банк»
по г. Новополоцку Витебской обл.
ВІС ВПСВВУ2Х, ул. Молодзёжная, 137
УНП 300296697, ОКПО 28803338

14.11.2024 № 15-17/4038

На № _____ ад _____

Управляющему ГУ « Центр по
обеспечению деятельности
бюджетных организаций
г.Новополоцка» Коноваловой Е.Н.

О предоставлении информации

В ответ на Ваш исх.№898 от 01.11.2024г. о предоставлении информации для разработки предпроектной документации по объекту «Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г.Новополоцк, ул.Парковая, 17» Новополоцкое КУП «ЖРЭО» сообщает, что ближайший колодец сети дождевой канализации (Д_г-1000 мм, материал труб – железобетон) находится вдоль ул.Ктаторова со стороны проектируемого объекта.

Первый заместитель директора –
главный инженер

В.Н.Прорубщиков

15-17 Жельвине 50 26 44

К объекту	24.047
«18»	11 2024 г.
УП «Витебскийпроект»	

ЭП

Віцебскае рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства электраэнергетыкі
«ВІЦЕБСКЭНЕРГА»



Ф І Л І Я Л

«ПОЛАЦКІЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫЯ СЕТКІ»

прамвузелКсты, вул. Будаўнічая, 7, 211412, г. Полацк

тэл. +375 (214) 77 16 08 - прыёмная

факс: +375 (214) 77 58 20

СМДА: Org17979

e-mail: pes@pes.vitebsk.energo.by

р/с ВУ29АКВВ30120000031200000000

уААТ«АСББеларусбанк»,

г. Мінск, пр-т Дзяржынскага, 18

SWIFT: АКВВВУ2Х УНП 300000252

Витебское республиканское унитарное
предприятие электроэнергетики
«ВИТЕБСКЭНЕРГО»



Ф И Л И А Л

«ПОЛОЦКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

промузелКсты, ул. Строительная, 7, 211412, г. Полоцк

тел. +375 (214) 77 16 08 - приёмная

факс: +375 (214) 77 58 20

СМДО: Org17979

e-mail: pes@pes.vitebsk.energo.by

р/с ВУ29АКВВ30120000031200000000

в ОАО «АСБ Беларусбанк»,

г. Минск, пр-т Дзержинского, 18

SWIFT: АКВВВУ2Х УНП 300000252

15.11.2024 № 04/12091

На № 896 ад 01.11.2024

Управляющему государственного
учреждения «Центр по обеспечению
деятельности бюджетных организаций
г. Новополоцка»
Коноваловой Е.Н.

О технической возможности

Филиал "Полоцкие электрические сети" рассмотрев обращение о технической возможности подключения к системе электроснабжения объекта «Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская область, г. Новополоцк, ул. Парковая, 17» мощностью 1200кВт сообщает следующее.

Для электроснабжения выше указанного объекта необходимо с разных секций КРУ 10 кВ ПС «Районная» проложить КЛ-10 кВ, установить двухтрансформаторную подстанцию и построить сети 0,4 кВ. На ПС «Районная» необходимо выполнить расширение КРУ 10 кВ с установкой двух ячеек 10 кВ.

Первый заместитель директора -
главный инженер

Л. В. Алексеев

Кулагина 77 34 88
В дело 07-19

Кулагина Верона Н.Э.

К объекту	24048
«18»	11
	2024 г.
УП «Витебскжилпроект»	

Віцебскае рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства электраэнергетыкі
«Віцебскэнерга»

Філіял «Наваполацкая ЦЭЦ»
РУП «Віцебскэнерга»

Промзона, 211440, г. Наваполацк

тэл. +375 (214) 57 53 59 – прыёмная
факс: +375 (214) 50 92 88, 57 57 01
e-mail: nst@vitebsk.energo.by

р/р № ВУ11ВАРВ30127536600100000000
у ААТ «Белаграпрамбанк»
г. Мінск, пр-т Жукава, 3
SWIFT: ВАРВВУ2Х УНП 300000252

02.12.2024 № УНП
На № 895 ад 01.11.2024

О предоставлении информации

Витебское республиканское унитарное
предприятие электроэнергетики
«Витебскэнерго»

Филиал «Новополоцкая ТЭЦ»
РУП «Витебскэнерго»

Промзона, 211440, г. Новополоцк

тел. +375 (214) 57 53 59 – приёмная
факс: +375 (214) 50 92 88, 57 57 01
e-mail: nst@vitebsk.energo.by

р/с № ВУ11ВАРВ30127536600100000000
в ОАО «Белагропромбанк»
г. Минск, пр-т Жукава, 3
SWIFT: ВАРВВУ2Х УНП 300000252

Управляющему государственного
учреждения «Центр по
обеспечению деятельности
бюджетных организаций
г.Новополоцка»
Коноваловой Е.Н.

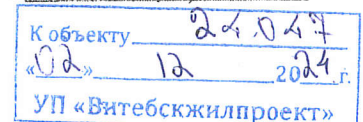
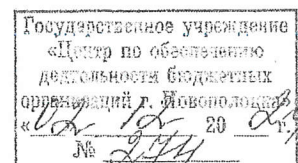
В ответ на письмо № 895 от 01.11.2024 о возможности подключения к существующей сети теплоснабжения проектируемого объекта строительства "Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г.Новополоцк, ул.Парковая,17" филиал "Новополоцкая ТЭЦ" предлагает рассмотреть и произвести расчет возможности подключения в ТК-43Г (диаметр магистрали – 530мм, диаметр отпайки к ТК-43Га1 – 219мм).

Так же сообщаем, что согласно п. 1.4.2.2. «Порядка выдачи» технических условий на присоединение потребителей к электрическим и тепловым сетям РУП «Витебскэнерго» выдача технических условий на присоединение к тепловым сетям потребителей с тепловой мощностью выше 2 Гкал/ч выдается по письменному запросу в РУП «Витебскэнерго».

Заместитель главного инженера по ремонту,
и.о. первого заместителя директора -
главного инженера

В.А.Колосов

Парфёнов 50 57 29
В дело 30-09



ЭП

СОГЛАСОВАНО
Заместитель председателя
Новополоцкого городского
исполнительного комитета

_____ А.В.Одиночкин
«__» _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Управляющий ГУ «Центр
по обеспечению деятель-
ности бюджетных органи-
заций г.Новополоцка»

_____ Е.Н.Коновалова
«__» _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела спорта
и туризма
Новополоцкого гориспол-
кома

_____ П.А.Рожков
«__» _____ 2024 г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ (ПРОЕКТ)
по объекту: «Возведение спортивного центра, расположенного по адресу:
Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Парковая, 17»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Основание для проектирования	Земельный участок с кадастровым номером 241800000006000053, предназначенный для строительства и обслуживания сооружения специализированного физкультурно-оздоровительного и (или) спортивного назначения. Приказ № от об утверждении предпроектной документации
2. Разрешительная документация на проектирование и строительство	
2.1. Акт выбора места размещения земельного участка	Акт выбора места размещения земельного участка утвержденный г.
2.2. Решение о разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта	Решение Новополоцкого городского исполнительного комитета от 20.08.2024 №709 «Об определении заказчиков» и выполнении проектно-изыскательских и строительных работ.
2.3. Архитектурно-планировочное задание	Архитектурно-планировочное задание от
2.4. Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства	технические условия обеспечения объекта строительства: - ТУ на водоснабжение и водоотведение; - ТУ на ливневую канализацию; - ТУ на теплоснабжение; - ТУ на электроснабжение; - ТТ ГАИ; - ТУ на диспетчеризацию лифтов; - ТУ на наружное освещение; - ТУ на сети связи
2.5. Разрешение Министерства культуры на выполнение работ на историко-культурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях	Не требуется

3. Сведения о земельном участке	Земельный участок общей площадью ориентировочно 4,215 га расположен по ул. Парковая в г. Новополоцке.
4. Информация о строительстве	Согласно действующему законодательству
5. Вид строительства	Возведение, реконструкция
6. Вид проектирования	Индивидуальный проект
7. Вид проектной документации	На бумажном носителе и в виде электронного документа
8. Стадийность проектирования	2-х стадийное проектирование: - Архитектурный проект - Строительный проект
9. Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства.	<p>Предусмотреть выделение на 2-х очередях строительства:</p> <p>1-я очередь Проектом предусмотреть строительство: - здания спортивного центра; - ограждения территории спортивного центра; - инженерных сетей для подключения спортивного центра; - трансформаторной подстанции; - парковки для обслуживания спортивного центра; - контейнерной площадки для сбора ТКО; - очистных сооружений дождевых стоков; - демонтаж и вынос инженерных сетей из-под пятна застройки; - переподключение операторов сотовой связи «А1» и ЗАО «Белорусская сеть телекоммуникаций»; - благоустройство и озеленение территории; - реконструкция ул. Ктаторова с доведением параметров в границах производства работ до нормативных значений в соответствии с категорией улицы; - реконструкция ул. Парковая в части устройства тротуара, совмещенного с велодорожкой; - снос магазина кооперативно-торгового предприятия УП «Полоцкая городская заготовительная контора».</p> <p>2-я очередь Проектом предусмотреть строительство – открытой спортивной площадки с периметральным ограждением; - инженерных сетей для подключения открытой спортивной площадки, - благоустройство и озеленение территории для открытой спортивной площадки.</p>

10. Параллельное проектирование и строительство	Не требуется
11. Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации- исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ)	<p>11.1. Выполнение полного комплекса проектных работ согласно СН 1.02.02-2023, с учетом утвержденного в установленном порядке планового задания, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение инженерных геодезических и геологических изысканий; - разработка сметной документации, включая сметы на пусконаладочные работы; - передачу ПСД на рассмотрение в государственную экологическую экспертизу (при необходимости), государственную строительную экспертизу; - обеспечение получения положительных заключений экспертизы по объекту; - разработку проекта на временное водоснабжение, электроснабжение стройплощадки; - расчет эвакуации людей при пожаре; - акустический расчет зальных помещений; - расчет температурного режима пожара; - расчет пределов огнестойкости строительных конструкций. <p>11.2. Осуществление авторского надзора за строительством объекта до сдачи объекта в эксплуатацию по отдельно заключенному договору;</p> <p>11.3. Корректировка проектно-сметной документации, необходимость которой выявлена как на стадии проектирования, так и в процессе производства строительно-монтажных работ (с оформлением дополнительного соглашения к договору).</p>
12. Источники финансирования строительства	Бюджет
13. Способ строительства	Подрядный
14. Наименование заказчика	<p>Отдел спорта и туризма Новополюцкого ГИК УНП 300997423 Расчетный счет ВУ69 АКВВ 3604 3030 0849 2230 0000 БИК банка АКВВВУ2Х</p>
15. Наименование проектной организации-исполнителя работ	По результатам тендерных торгов
16. Наименование подрядчиков по выполнению строительных работ.	По результатам тендерных торгов
17. Объект строительства	<p>2-29-20 Здание специализированное физкультурно-оздоровительного и спортивного назначения. Спортивный центр: Общая вместимость спортивного центра – 500 зрителей; Общая единовременная пропускная способность спортивного центра - 176 чел/см Общая площадь спортивного центра: - здания спортивного центра – 11 969.13 м2.</p>

	<p>- открытой спортивной площадки – 1 250 м²; Строительный объем здания спортивного центра – 90 692.15 м³. Этажность 1-2 этажа.</p>
17.1 Отдельно стоящие здания и сооружения в составе проектируемого объекта строительства	<p>Открытая спортивная площадка. Трансформаторная подстанция. Очистные сооружения дождевых стоков.</p>
17.2 Встроенно-пристроенные помещения	Отсутствуют
17.3 Дополнительные показатели, уточняющие характеристики проектируемого объекта строительства	Отсутствуют
17.4 Предельная стоимость строительства исходя из бюджета проекта, определенного инвестором	Предельная стоимость строительства в текущих ценах на дату начала разработки ПСД 01 декабря 2024г - 68 000,0 тыс.руб.
18 Применение основного технологического оборудования	<p>18.1 Проектом предусмотреть стоимость и монтаж современного технологического и спортивного оборудования, перечень оборудования согласовать с управлением спорта и туризма Новополюцкого горисполкома и заказчиком. 18.2 Подготовить данные для оформления технического задания на закупку оборудования (указать в проектной документации технические характеристики). 18.3 Обосновать выбор импортного оборудования (при необходимости).</p>
19 Требования к архитектурно-планировочным решениям	<p>Выполнить проектную документацию в соответствии с требованиями Технического регламента ТР 2009/013/ВУ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", АПЗ, утвержденного планового задания, действующих ТНПА на дату заключения договора на проектирование. Выделить зоны главного входа, площадок для посетителей, рекреационных зон, парковок для автомобилей, хозяйственную зону. Выполнить благоустройство прилегающей территории в границах земельного участка. Предусмотреть парковки для посетителей, в том числе для инвалидов согласно расчету и автобусов на 4 места. Предусмотреть открытую спортивную площадку 50х25 м. Предусмотреть ограждение территории и ограждение спортивной площадки. Предусмотреть зарядные станции для электромобилей, согласно расчету. Выполнить организацию дорожного движения согласно техническим условиям ГАИ. Покрытия пешеходных связей и главного входа выполнить из мелкоформатной тротуарной плитки. Покрытие основных и вспомогательных проездов</p>

	<p>выполнить бетонное.</p> <p>Параметры ул. Ктаторова в границах производства работ довести до нормативных значений в соответствии с категорией улицы.</p> <p>Предусмотреть устройство вдоль ул. Парковая тротуара, совмещенного с велодорожкой.</p> <p>Набор основных помещений в здании предусмотреть согласно плановому заданию, утвержденному 23.08.2024г.</p> <p>Внутренняя отделка предусмотреть с учетом функционального назначения помещений и в соответствии с требованиями санитарных норм и правил.</p> <p>Стены и перегородки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - коридоры, вестибюли, административные помещения, входные тамбуры – защитно-декоративная штукатурка; - санузлы, кладовые уборочного инвентаря, раздевальные, душевые – керамическая глазурованная плитка на всю высоту помещения; - эксплуатационно-технические, бытовые помещения, лестничные клетки – улучшенная водно-дисперсионная акриловая краска с высокой устойчивостью к механическим воздействиям и к мытью растворами моющих и дезинфицирующих средств; - инженерные и технические помещения – покраска водно-дисперсионной акриловой краской; <p>Полы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спортивные зала – деревянные («спортивный» паркет); тренажерный зал – специализированное покрытие (резиновая плитка); - коридоры, служебные вестибюли, тамбуры, лестничные клетки – керамическая плитка типа «Гресс»; - главный вестибюль, фойе – крупноформатный керамогранит; - раздевальные спортивных залов, тренерские – однородное покрытие; - помещение контрастной ванны, санитарные узлы, душевые, кладовые уборочного инвентаря – керамическая глазурованная плитка для пола; - инженерные и технические помещения – бетонный пол с обеспыливающей пропиткой. <p>Потолки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - главный вестибюль, вестибюль-фойе – подвесные потолки декоративные, из гипсокартона по металлическому каркасу; - коридоры, фойе, помещения административного назначения, – подвесной потолок плитной системы, съемный, по металлическому каркасу; - гипсокартонные зашивки (по металлическому каркасу) с акриловой покраской;
--	---

	<p>- тамбуры, санузлы, санитарно-технические – потолки из металлической рейки по металлическому каркасу;</p> <p>- инженерные и технические помещения – покраска водно-дисперсионной акриловой краской.</p> <p>Окна – из ПВХ профиля по СТБ 1108-2017.</p> <p>Двери – деревянные, алюминиевые, ПВХ, стальные по СТБ 2433-2015.</p> <p>Противопожарные двери по СТБ 1394-2003 с покраской в заводских условиях.</p> <p>Стальные двери по СТБ 2433-2015 с покраской в заводских условиях.</p> <p>Для акустического благоустройства спортивных залов, выполнить мероприятия по звукопоглощению. Отделка потолков – звукопоглощающее напыление, отделка стен – декоративные акустические панели. Необходимый объем мероприятий, материалы определяются при выполнении предварительного акустического расчета</p> <p>Наружная отделка</p> <p>Наружную отделку выполнить из современных, долговечных материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Облицовка цоколя, части первого этажа керамическим гранитом (керамогранит крупноразмерный) по ГОСТ 13996-2019 в системе «вентилируемых фасадов»; - Витражи алюминиевые с покрытием, стоечно-ригельной системы по СТБ 1609-2006 со светопрозрачным заполнением тонированным зеркальным стеклом (так же выполнение холодных витражей в системе «вентилируемых фасадов»; - Элементы (панели) из плоского и профилированного листа с декоративным покрытием по СТБ 1382-2003 в системе «вентилируемых фасадов».
19.1 Требования к дизайн-проекту интерьера	Разработать проект интерьеров IV категории сложности согласно СН 1.02.02-2023 (ведомость отделки, экспликация полов)
19.2 Требования к мероприятиям по обеспечению безбарьерной среды обитания физически ослабленных лиц (в том числе инвалидов) различной категории	Обеспечить выполнение требований по безбарьерной среде и обеспечению маломобильных групп населения согласно плановому заданию, утвержденному 23.08.2024г.
19.3 Класс энергетической эффективности	Не нормируется
20 Требования к конструктивным решениям зданий и сооружений, строительным конструкциям, материалам и изделиям; класс функциональной пожарной опасности, степень огнестойкости, уровень ответственности зданий	<p>Уровень ответственности – II.</p> <p>Класс функциональной пожарной опасности – Ф 2.1 по СН 2.02.05-2020.</p> <p>Степень огнестойкости – II по СН 2.02.05-2020.</p> <p>Конструктивная схема здания – монолитный ж/б каркас с рамно-связевой системой в продольном и поперечном направлениях.</p> <p>Колонны – монолитные железобетонные;</p>

	<p>Междуэтажные перекрытия – монолитные железобетонные;</p> <p>Несущие элементы покрытия - стропильные фермы из металлических прокатных профилей;</p> <p>Ограждающие конструкции покрытия - сплошной настил из профилированного листа, уложенный по несущим прогонам покрытия из металлических прокатных профилей.</p> <p>Стены ниже отметки 0,000 – монолитные железобетонные;</p> <p>Контрастная ванна – монолитная железобетонная с последующей гидроизоляцией и облицовкой керамической плиткой;</p> <p>Лестничные площадки и марши - монолитные железобетонные;</p> <p>Наружные самонесущие стены - из блоков из ячеистого бетона на клею;</p> <p>Наружные стены универсального спортивного зала и зала художественной гимнастики - из кирпича керамического полнотелого на высоту 3,0м с утеплением плитами минераловатными по СТБ 1995-2009. Облицовка стен – вентилируемая система с облицовкой керамическим гранитом (керамогранит крупноформатный) по ГОСТ 13996-2019. Выше данной отметки наружные стены – металлические сэндвич панели поэлементной сборки.</p> <p>Кровля – совмещенная, с организованным внутренним водостоком.</p> <p>Покрытие кровли – из полимерного рулонного материала ГОСТ 30547-97 (ПВХ-мембрана). Утепление кровли – плиты теплоизоляционные минераловатные по СТБ 1995-2009;</p> <p>Фундаменты определить проектом.</p> <p>Перегородки кирпичные толщиной 120мм – из кирпича керамического рядового полнотелого одинарного по СТБ 1160-99.</p> <p>Облицовка цоколя, части первого этажа – керамическим гранитом (керамогранит крупноформатный) по ГОСТ 13996-2019.</p> <p>Крыльца – монолитные;</p> <p>Покрытие крылец – плитка тротуарная по СТБ 1071-2007, ступени – наборные по СТБ 1169-99.</p> <p>Ограждения крылец – из нержавеющей стали по ГОСТ 11068-81</p> <p>Козырьки – стеклянные на подвесах.</p> <p>Гидроизоляция подземной части здания – первичная, путем добавления материала по типу «Пенетрон Адмикс» в бетонную смесь (марка на водонепроницаемость подземных ограждающих конструкций не ниже W12).</p> <p>Гидроизоляция деформационных швов, рабочих швов при бетонировании, отверстий после удаления опалубки, вводов инженерных коммуникация</p>
--	---

	<p>предусмотрена с применением материалов по типу системы «Пенетрон».</p> <p>Фундамент под трансформаторную подстанцию – монолитная железобетонная плита;</p>
<p>21 Требования к инженерным системам зданий и сооружений</p>	<p>Инженерные сети выполнить в соответствии с ТУ эксплуатирующих организаций, ТНПА, с применением оборудования из числа разрешенных к применению в Республике Беларусь, а также включенных в отраслевые перечни и строительные каталоги без указания завода-изготовителя и поставщика.</p> <p>Водоснабжение и канализация.</p> <p>Предусмотреть объединенную систему противопожарного и хоз-питьевого водоснабжения.</p> <p>Предусмотреть повысительные насосные установки пожаротушения и хоз-питьевые нужды.</p> <p>На вводе предусмотреть установку водомерного узла.</p> <p>Магистральные трубопроводы и стояки систем холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных легких под накатку резьбы труб по ГОСТ 3262-75, подводки к санприборам – из полипропиленовых труб по СТБ 1293-2001.</p> <p>Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения в подземном этаже изолировать цилиндрами из минеральной ваты с покрытием из алюминиевой фольги, выше 0,000- изолируются трубками из вспененного полиэтилена.</p> <p>Самотечные сети канализации выше уровня пола подземного этажа предусмотреть из полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013, в конструкции пола подземного этажа и выпуски канализации - из труб ПВХ по СТБ EN 1401-1-2012.</p> <p>Вытяжная часть канализационных стояков выше кровли выполнить из труб чугунных по ГОСТ 6942-98.</p> <p>Систему внутреннего водостока выполнить из НПВХ труб по СТБ EN ISO 1452-2-2012. Выпуски дождевой канализации выполнить из труб НПВХ по СТБ EN ISO 1452-2-2012.</p> <p>Для контрастной ванны предусмотреть отдельные системы водоподготовки с рециркуляцией, очисткой подогревом и обеззараживанием воды.</p> <p>Заполнение и подпитку контрастной ванны принять от внутренней сети водопровода с установкой счетчиков расхода.</p> <p>Водоснабжение здания предусмотреть из труб ПЭ по ГОСТ 18599-2001.</p> <p>Самотечные наружные сети дождевой канализации диаметром до 300мм предусмотреть из труб из поливинилхлорида непластифицированного по СТБ EN 1401-1-2012, свыше из железобетонных труб по СТБ 1163-2012.</p>

	<p>С целью очистки дождевых и талых вод с территории предусмотреть установку очистных сооружений комплектной поставки закрытого типа с обводной линией производительностью согласно расчету.</p> <p>Тепловые сети.</p> <p>Здание отнести ко 2 категории по теплоснабжению. Наружную прокладку предусмотреть бесканально, в непроходном сборном железобетонном канале под дорогой, и в футляре с антикоррозионным покрытием под ограждением сквера. Для прокладки принять стальные электросварные трубопроводы предварительно изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке - для подземной прокладки, стальные электросварные трубы с теплоизоляцией - по техподполью здания.</p> <p>Теплоснабжение, отопление, вентиляция и Кондиционирование.</p> <p>Предусмотреть систему центрального водяного отопления с автоматическим регулированием отпуская тепла. Предусмотреть устройство общего учета тепла на нужды отопления, горячего водоснабжения и вентиляции.</p> <p>Трубопроводы систем теплоснабжения предусмотреть из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных по ГОСТ 3262-75. В конструкции пола предусмотреть трубопроводы из сшитого полиэтилена типа РЕ-Х.</p> <p>В помещениях для отопления принять стальные панельные и чугунные секционные радиаторы. .</p> <p>Регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотреть термостатическими клапанами с повышенным гидравлическим сопротивлением и предварительной настройкой. Для гидравлической увязки систем отопления на стояках и ветвях предусмотреть балансировочные клапана.</p> <p>У входных дверей (в вестибюле) предусмотреть установку воздушно-тепловых завес периодического действия.</p> <p>Предусмотреть вентиляцию с механическим и естественным побуждением.</p> <p>Воздуховоды систем вентиляции принять из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-94.</p> <p>Предусмотреть кондиционирование воздуха посредством сплит-систем. Конкретные помещения согласовать с заказчиком.</p> <p>В качестве холодоносителя предусмотреть фреон. Трубопроводы системы кондиционирования применить медные по ГОСТ 32598-2013 и ГОСТ 617-2006.</p> <p>Предусмотреть систему удаления продуктов горения (дымоудаления) согласно действующих ТНПА.</p> <p>Электроснабжение.</p> <p>В качестве источника электроснабжения преду-</p>
--	---

смотреть строительство отдельной трансформаторной подстанции БКТПБ-10/0,4кВ.

Сети КЛ-0,4кВ предусмотреть кабелями с алюминиевыми жилами марки АВБШв.

Сеть наружного освещения до проектируемых опор выполнить кабелем марки АВБШв. Наружное освещение пешеходных дорожек, проездов и стоянок выполнить светодиодными светильниками устанавливаемыми на металлических опорах.

Учет электроэнергии по различным потребителям выполнить по согласованию с заказчиком.

Освещение залов выполнять согласно регламентов федераций по видам спорта и уровня проводимых соревнований и согласно пособия П2-2023 и других ТНПА.

Внутреннее рабочее освещение здания выполнять светодиодными светильниками.

Слаботочные сети.

Предусмотреть устройство локально-вычислительной сети здания. Сети ЛВС выполнить кабелем витая пара категории 5е, по топологии «звезда». Проектом предусмотреть устройство беспроводного интернета Wi-Fi.

Проектом предусмотреть построение пассивной оптической сети связи. Для организации внутренней связи проектом предусмотреть телефонизацию на базе мини-АТС с возможностью выхода на сеть общего пользования (городские линии), на базе оборудования, предоставляемого РУП "Белтелеком".

Радиофикацию предусмотреть посредством установки эфирного радиоприемника на посту охраны и кабинете директора.

Телефикацию выполнить по технологии ZALA на базе оборудования, предоставляемого РУП "Белтелеком".

Предусмотреть строительство кабельной канализации от существующего колодца РУП "Белтелеком" до ввода в здание спортивного комплекса. Кабельную канализацию выполнить из гибких двустенных гофрированных труб ПНД/ПДВ и колодцев ККС.

Для электрочасофикации предусмотреть устройство системы единого времени с использованием электронных часов.

Предусмотреть устройство охранной сигнализации помещения кассы на 1м этаже и установки тревожных кнопок на посту охраны.

В системе контроля и управления доступом предусмотреть уровни доступа. Для каждого уровня доступа предусмотреть перечень помещений, доступ в которые разрешен. В качестве идентификаторов применяются карты доступа и браслеты.

Предусмотреть устройство IP-видеонаблюдения.

	<p>Построение системы видеонаблюдения осуществить на базе IP видеокамер, питаемых по технологии PoE. Сохранность архива на жестких дисках осуществляется в течение 30 суток.</p> <p>Предусмотреть установку системы диспетчеризации и диагностики лифтов в здании.</p> <p>Предусмотреть адресную систему пожарной сигнализации на базе сертифицированного оборудования пожарной автоматики. Сигнал о неисправности и срабатывании системы передать на пульт МЧС при помощи прибора УОО СПиЧС "МОЛНИЯ", подключаемому к прибору пожарной сигнализации.</p> <p>Предусмотреть устройство системы оповещения о пожаре.</p> <p>Предусмотреть систему озвучивания и трансляции звукового обеспечения спортивных соревнований и тренировок в помещении универсального спортивного зала с трибунами на 500 мест, зала художественной гимнастики, зала аэробики и тренажерного зала.</p> <p>Предусмотреть автоматизацию инженерных сетей.</p> <p>Демонтаж и вынос инженерных сетей из-под пятна застройки.</p> <p>Переподключение операторов сотовой связи «А1» и ЗАО «Белорусская сеть телекоммуникаций».</p>
22 Производственное и хозяйственное кооперирование	Не требуется
23 Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды в соответствии с действующими нормативными правовыми и техническими актами.
24 Требования по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Отсутствуют
25 Дополнительные требования заказчика	<p>25.1 Проектную документацию выдать в 5 экземплярах на бумажных носителях и 1 экземпляр проектной и сметной документации в электронном виде (в формате PDF и сис соответственно);</p> <p>25.2 Согласовать планы инженерных сетей и сводный план с эксплуатирующими службами города.</p> <p>25.3 В сводный сметный расчет включить затраты заказчика по сбору исходно-разрешительных документов согласно справке заказчика.</p> <p>25.4 Разработать локальные сметы на выполнение пусконаладочных работ: АСКУЭ, АСКУВ, управление системами отображения данных и т.д., систем управления контролем доступом, электрофизические измерения, работы лифтов, насосов, системы отопления, теплопункта, видеонаблюдения, системы автоматизации, вентиляции, дымоудаления.</p>
26 Особые условия проектирования и	Уровень ответственности – II. Коэффициент надеж-

строительства	ности по ответственности 0.95 в соответствии с ГОСТ 27751
27. Класс сложности объекта	Второй класс (К-2) СН 3.02.07-2020
28. Условия проектирования	Осуществляется разработчиком проектной документации на стадии её разработки и указывается в проектной документации в установленном порядке.

От заказчика

От проектной организации

Смета № 1

Смета на проектные работы

Возведение спортивного центра, расположенного по адресу: Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Парковая, 17

Наименование проектной организации: Витебское областное коммунальное унитарное предприятие "Витебскжилпроект" (УП "Витебскжилпроект")

№ пп	Характеристика предприятия, здания, сооружения или вида работ	№ частей смет таблиц и пункты указаний к разд. или сборнику цен на ПИР для строит.	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
1	Спортивный центр, 2 этажа, технический чердак, общей площадью 11 969,13 м ²	СНЗТ 20-2014, т.4.4 п.2040403(б,с), разряд сложности 15,3, κ=1,092- таблица 1 МУ, К20.102=1,02- здание с вентилируемыми фасадами-п.1.3.2, κ=1,2- к разделу КР - "Конструкции" - п.7 приложения 3 МУ (большепролетные перекрытия и покрытия), κ=1,15- п.1.3.3- тех.чердак. Стоимость 1 ч/дн. специалиста 14 тар.разряда на 01.01.2024 согласно пост. МАИС №27 от 18.04.2024 - 317,0 руб.	$(1639+(2828-1639)/(20000-10000))*(11969,13-10000)*317,0*1,092*(1+(1,02-1)+(1,06-1)+(1,15-1))$	797 544,32
2	Кондиционирование спортивного центра общей площадью 11 969,13 м ² (уд.вес площади, оборудованной системой кондиционирования – 35% м ²)	СНЗТ 20-2014, т.4.4 п.2040403(б,с), разряд сложности 15,3, κ=1,092- таблица 1 МУ, κ=1,1-п.6 Приложение 3 МУ (кондиционирование), κ=0,35- уд.вес площади, оборудованной системой кондиционирования	$(1639+(2828-1639)/(20000-10000))*(11969,13-10000)*317,0*1,092*0,1*0,35$	22 694,35
3	Уравнивание потенциалов здания площадью свыше 3000 м ²	СНЗТ 22-2014, таблица 9.8, поз. 2290809б, разряд сложности - 14,0; Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, κ=1 (соотв. 14,0 разряду) - таблица 1	$15 * 317,0 * 1$	4 755,00
4	Системы управления установка дымоудаления в здании площадью 11 969,13м ²	СНЗТ 24-2014, т.2.12 п.2421201(ж,к), разряд сложности 14,8 (κ=1,055- таблица 1 МУ)	$(12,9+(14,1-12,9)/(13000-10000))*(11969,13-10000)*317,0 * 1,055$	4 577,63
5	Установки противодымной защиты общественных здания, 11 969,13м ²	СНЗТ 24-2014, т.2.10 п.2421002(с,д), разряд сложности 14,9 (κ=1,065- таблица 1 МУ)	$(12,8+(18,7-12,8)/(20000-10000))*(11969,13-10000)*317,0 * 1,065$	4 713,57
6	Устройство молниезащиты зданий и сооружений 4 уровня, защищаемая площадь свыше 500м ²	СНЗТ 22-2014, таблица 9.8, поз. 2290807б, разряд сложности - 14,2; Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, κ=1,015 (соотв. 14,2 разряду) - таблица 1	$11,9*317,0 * 1,015$	3 828,88
7	ИТП№1. Узел учета тепловой энергии мощностью 2,133 Гкал/час	СНЗТ 22-2014, таблица 7.1, поз. 2270108б-с, разряд сложности 13,9 (МУ таблица 1 - κ=0,994; Мет. указ. НЗТ 8.01.00-2014	$(4,6+(9,6-4,6)/(5-1))*(2,133-1)*317,0 * 0,994$	1 895,71
8	ИТП№1. Узел ввода диаметром 150мм	СНЗТ 22-2014, таблица 7.2, поз. 2270202(с,д), разряд сложности 14,2 (МУ таблица 1 - κ=1,015 Мет. указ. НЗТ 8.01.00-2014	$(6,1+(7,2-6,1)/(200-100))*(150-100)*317,0 * 1,015$	2 139,67
9	ИТП№1. Узел присоединения к тепловым сетям одной системы горячего водоснабжения по параллельной или двухступенчатой схеме с трубопроводами максимальным диаметром 114 мм	НЗТ 8.02.22-2014, таблица 7.2, поз. 2270205(с/д), разряд сложности 13,9 (МУ таблица 1 - κ=0,994, Мет. указ. НЗТ 8.01.00-2014	$(11,6+(13,6-11,6)/(200-100))*(114-100)*317,0 * 0,994$	3 743,36

10	ИТП№1. Узел присоединения к тепловым сетям одной системы отопления по независимой схеме в ИТП с трубопроводами максим.диаметром 114мм	НЗТ 8.02.22-2014, таблица 7.2, поз.2270203(с,d), разряд сложности 13,9 (МУ таблица 1 - κ=0,994, Мет. указ. НЗТ 8.01.00-2014, κ=0,7- п.7.2.2.1	$(13,0+(14,6-13,0)/(200-100)) * (114-100) * 317,0 * 0,994 * 0,7$	2 916,80
11	ИТП№1. Узел присоединения к тепловым сетям одной системы отопления по независимой схеме в ИТП с трубопроводами максим.диаметром 76мм	НЗТ 8.02.22-2014, таблица 7.2, поз. 2270203 б-с, разряд сложности 13,9 (МУ таблица 1 - κ=0,994, Мет. указ. НЗТ 8.01.00-2014	$(11,5+(13,0-11,5)/(100-50)) * (76-50) * 317,0 * 0,994$	3 869,40
12	ИТП№2. Узел учета тепловой энергии мощностью 0,12Гкал/час	СНЗТ 22-2014, таблица 7.1, поз. 2270108а-б, разряд сложности 13,8 (МУ таблица 1 - κ=0,988; Мет. указ. НЗТ 8.01.00-2014	$(2+(4,6-2)/(1-0,1)) * (0,12-0,1) * 317,0 * 0,988$	644,49
13	ИТП№2. Узел ввода диаметром 57мм	СНЗТ 22-2014, таблица 7.2, поз. 2270202 б-с, разряд сложности 14,1 (МУ таблица 1 - κ=1,006 Мет. указ. НЗТ 8.01.00-2014	$(5,5+(6,1-5,5)/(100-50)) * (57-50) * 317,0 * 1,006$	1 780,75
14	ИТП№2. Узел присоединения к тепловым сетям одной системы горячего водоснабжения по параллельной или двухступенчатой схеме с трубопроводами максимальным диаметром 40 мм	НЗТ 8.02.22-2014, таблица 7.2, поз.2270205а-б, разряд сложности 13,8 (МУ таблица 1 - κ=0,988, Мет. указ. НЗТ 8.01.00-2014	$(8,3+(10,7-8,3)/(50-25)) * (40-25) * 317,0 * 0,988$	3 050,53
15	ИТП№2. Узел присоединения к тепловым сетям одной системы отопления по независимой схеме в ИТП с трубопроводами максим.диаметром 32мм, 1 шт.	НЗТ 8.02.22-2014, таблица 7.2, поз. 2270203а-б, разряд сложности 13,8 (МУ таблица 1 - κ=0,988, Мет. указ. НЗТ 8.01.00-2014	$(9,1+(11,5-9,1)/(50-25)) * (32-25) * 317,0 * 0,988$	3 060,55
16	Тепловая сеть - сумма значений натуральных показателей всей возводимой сети диаметром трубы от 151 до 300мм - 1330м	СНЗТ 22-2014, т.7.1, п. 2270102д-е, разряд сложности 13,7, κ=0,982- таблица 1 МУ, κ=1,1-п.7.1.3.1, κ=1,2- п.7.1.3.4, κ=1,35- п.1.4.1	$(90+(338-90)/(5000-1000)) * (1330-1000) * 317,0 * 0,982 * (1+(1,1-1)+(1,2-1)+(1,35-1))$	56 736,13
17	Демонтаж тепловой сети диаметром трубы от 151 до 300мм - 80м: гл.спец. ОВ- 2,5 ч/дн. - 16,0 рс.тар.разряд	κ=1,145 - таблица 1 МУ	$317,0 * 2,5 * 1,145$	907,41
18	Устройство канала КЛ 2650*1200, 18м: гл.спец. ОВ - 3 ч/дн. - 16,0 разряд	κ=1,145- таблица 1 МУ	$317,0 * 3 * 1,145$	1 088,90
19	Сети дренажа диаметром 150мм, 10м	СНЗТ 22-2014, т.7.1, п.2270101а, разряд сложности 13,4 (κ=0,960 - таблица 1 МУ), κ=1,35- п.1.4.1	$(2,4-(5,2-2,4)/(50-20)) * (20-10) * 0,8 * 317,0 * 0,96 * 1,35$	679,24
20	Узлы управления - ковер диаметром 325мм, 2 шт.	СНЗТ 22-2014, т.7.1, п.2270109б-с, разряд сложности 13,9 (κ=0,994 - таблица 1 МУ)	$(9,1+(12,1-9,1)/(600-300)) * (325-300) * 317,0 * 0,994 * 2$	5 892,33
21	ОДК, 100м	СНЗТ22-2014, т.9.9, п.2290901б, разряд сложности 14,3 (κ=1,022- таблица 1 МУ), κ=1,35-п.1.4.1	$1,3 * 317,0 * 1,022 * 1,35$	568,57
22	Ограждение территории : 141 секций, 143 опоры ворота с калиткой – 2шт, 143 фундаментов под опоры	СНЗТ 20-2022, т.2.3 - п.2020316а, разряд сложности 13,0, κ=0,935- таблица 1 МУ; п.2020317а, разряд сложности 13,4, κ=0,960- таблица 1 МУ; п.2020318а, разряд сложности 13,6, κ=0,975- таблица 1 МУ; п.2020349а, разряд сложности 13,3, κ=0,954- таблица 1 МУ; κ=0,1- привязка 2-й и каждой посл.малой арх.формы, κ=0,5- п.2.3.3	$4,7 * 317,0 * 0,935 * (1+0,1 * 140) * 0,5 + 7,7 * 317,0 * 0,96 * (1+0,1 * 142) * 0,5 + 7,7 * 317,0 * 0,975 * (1+0,1 * 1) * 0,5 + 7,7 * 317,0 * 0,954 * (1+0,1 * 142) * 0,5$	47 263,16

23	Ограждение под спортивную площадку: 50 секций, 52 опоры, ворота с калиткой – 2шт, 52 фундамента под опоры	СНЗТ 20-2022, т.2.3 - п.2020316а, разряд сложности 13,0, κ=0,935- таблица 1 МУ; п.2020317а, разряд сложности 13,4, κ=0,960- таблица 1 МУ; п.2020318а, разряд сложности 13,6, κ=0,975- таблица 1 МУ; п.2020349а, разряд сложности 13,3, κ=0,954- таблица 1 МУ; κ=0,1- привязка 2-й и каждой посл.малой арх.формы, κ=0,5- п.2.3.3	$4,7*317,0 *0,935*(1+0,1*49) *0,5 +7,7 *317,0 *0,96 *(1+0,1*51)*0,5+ 7,7 *317,0 *0,975 *(1+0,1*1) *0,5 +7,7 *317,0 *0,54 *(1+0,1*51) *0,5$	16 585,57
24	Площадка для установки мусорных контейнеров 20м2: гл.спец. КР - 3 ч/дн. - 16,0 ср.тар.разряд, гл.спец. СМ - 0,5 ч/дн. - 16,0 ср.тар.разряд	СНЗТ 20-2022, т.2.3, κ=1,145 - таблица 1 МУ	$3,5*317*1,145$	1 270,38
25	Фундаменты под зарядные станции, 4 шт.	п.2020349а, разряд сложности 13,3, κ=0,954- таблица 1 МУ; κ=0,1- привязка 2-й и каждой посл.малой формы, κ=0,5- п.2.3.3	$317,0*7,7*0,954*(1+0,1*3)*0,5$	1 513,60
26	Цветовое и архитектурное решение мощения 5020м2	СНЗТ 20-2014, т.2.3, п.2020301а, разряд сложности 13,5, κ=0,969-таблица 1 МУ	$317,0* 7,4*5020/1000*0,969$	11 410,86
27	Плоскостное сооружение для игровых видов спорта (спортивная площадка), 1250м2	СНЗТ 20-2014, т.4.4, п.2040409а-б, разряд сложности 14,8, κ=1,055 - таблица 1 МУ	$(7,7+(62-7,7)/(5000-500) * (1250-500)) *317,0* 1,055$	5 601,79
28	Генеральный план, площадь участка 4,2150га	СНЗТ 20-2014, т.2.4, п.2020401d-e, разряд сложности 14,5 (κ=1,037- таблица 1 МУ)	$(130+(225 -130)/(5-3) *(4,2150 -3)) *317,0 *1,037$	61 706,54
29	Водопроводная сеть, общая протяженность 920м, в т.ч. диаметром до 200мм- 70м в 2 нити	СНЗТ 22-2014, т.6.1, п.2260101d-e, разряд сложности 14,1 (κ=1,006 - таблица 1 МУ), κ=1,1-п.6.4.2, κ=1,2- п.6.1.2.1, κ=1,35-п.1.4.1, κ=0,3-п. 6.1.2.2 (2-я нить), κ=70/920=7,61%-уд.вес	$(7,7+(49-7,7)/(1000-100) *(920-100)) *317,0 *1,006 *(1+(1,1-1)+(1,2 -1)+(1,35 -1)+(1 +0,3 -1))* 0,0761$	2 145,12
30	Водопроводная сеть, протяженностью 920м, в т.ч. 500м диаметром свыше 200мм до 400мм включительно	СНЗТ 22-2014, т.6.1, п.2260102d-e, разряд сложности 14,2 (κ=1,015-таблица 1 МУ), κ=1,1-п.6.4.2, κ=1,2-п.6.1.2.1, κ=1,35-п.1.4.1, κ=500/920=54,35%-уд.вес	$(9,4+(58-9,4)/(1000 -100) *(920 -100)) *317,0 *1,015 *(1 +(1,1 -1)+(1,2 -1)+(1,35 -1))*0,5435$	15 488,93
31	Водопроводная сеть, протяженностью 920м, в т.ч. 350м диаметром свыше 400мм до 600мм включительно	СНЗТ 22-2014, т.6.1, п.2260101d-e, разряд сложности 14,3 (κ=1,022-таблица 1 МУ, κ=1,2-п.6.1.2.1, κ=1,35-п.1.4.1, κ=350/920=38,04%-уд.вес	$(15,7+(118-15,7)/(1000 -100) *(350 -100)) *317,0 *1,022 *(1 + (1,1-1)+(1,2 -1)+(1,35 -1))*0,3804$	8 970,93
32	Водомерный узел, 1 шт.	СНЗТ 22-2014, таблица 6.1, поз. 2260110, разр. сложн. - 14,4; Мет. указ. НЗТ 8.01.00-2014, κ=1,028 (соотв. 14,4 разряду)	$3,6 *317,0 *1,028 *1$	1 173,15
33	Канализация протяженностью 300м, диаметром до 250мм	СНЗТ 22-2014, т.6.2, п.2260201e-f, разряд сложности 14,6 (κ=1,043-таблица 1 МУ), κ=1,1-п.6.4.2, κ=1,2-п.6.2.2.1, κ=1,35-п.1.4.1	$(8,6+(55 -8,6)/(1000-100) *(300 -100)) *317,0 *1,015 *(1 +(1,1 -1)+(1,2 -1)+(1,35 -1))$	10 039,83
34	Очистные сооружения без блока доочистки, 40л/сек	СНЗТ 22-2014, т.6.2, п.2260211d-c, разряд сложности 14,6 (κ=1,043- таблица 1 МУ), κ=1,35- п.1.4.1	$(40+(50-40)/(50 -30)*(40-30)) *317,0 *1,043 *1,35$	20 085,83
35	Очистные сооружения без блока доочистки, 15л/сек	СНЗТ 22-2014, т.6.2, п.2260211a-b, разряд сложности 14,5 (κ=1,037- таблица 1 МУ), κ=1,35- п.1.4.1	$(27+(40-27)/(30 -10) *(15-10)) *317,0 *1,037 *1,35$	13 424,47
36	Гидравлический расчет системы водоснабжения: гл.спец. ВК - 3 ч/дн. - 16,0 ср.тар.разряд	κ=1,145 - таблица 1 МУ	$317,0 *3*1,145$	1 088,90

37	Наружное освещение, 2,0км	СНЗТ 22-2014, т.9.2,п.2290201с-d, разряд сложности 14,6 (κ=1,043-таблица 1 МУ), κ=1,15-п.9.2.7 (светотех.расчет), κ=1,35-п.1.4.1, κ=1,2- табл.Б4 (схема электроснабжения)	$(22+(57-22)/(6-1))*(2,0-1) * 317,0 * 1,043 * 1,15 * 1,35 * 1,2$	17 863,00
38	Шкаф управления (ШНО), 1шт	СНЗТ22-2014, т.9.3, п.2290302а, разряд сложности 14,4 (κ=1,028-таблица 1 МУ)	$3,8 * 317,0 * 1,028$	1 238,33
39	КЛ из трехфазных кабелей 0,4-10кВ протяженностью 12,5км, в т.ч. 3,5км сечением до 95мм	СНЗТ 22-2014, т.9.6, п.2290601с-d, разряд сложности 14,5 (κ=1,037-таблица 1 МУ), κ=1,1- таблица Б4 (схема), κ=1,35-п.1.4.1	$(32+ (32-8,9)/(6-1))*(12,5-6)*0,8 * 317,0 * 1,037 * 1,1 * 1,35 * 0,28$	7 657,67
40	КЛ из трехфазных кабелей 0,4-10кВ 12,5км, в т.ч. протяженность 9км сечением от 150мм ² до 240мм ²	СНЗТ 22-2014, т.9.6, п.2290603с-d, разряд сложности 14,5 (κ=1,037-таблица 1 МУ), κ=1,1- таблица Б4 (схема), κ=1,35-п.1.4.1	$(69+ (69-13,5)/(6-1))*(12,5-6)*0,8 * 317,0 * 1,037 * 1,1 * 1,35 * 0,72$	44 539,17
41	Кабельная линия 0,4кВ из однофазных кабелей, 0,5км	СНЗТ 22-2014, т.9.6, п.2290604б-с, разряд сложности 14,4 (κ=1,028-таблица 1 МУ), κ=1,1-схема, κ=1,35-п.1.4.1	$(9,8+(28-9,8)/(1-0,25))*(0,5-0,25) * 317,0 * 1,028 * 1,1 * 1,35$	7 678,29
42	Раздел телемеханика ТП, 1 шт.	СНЗТ 26-2014, т.3.25, п.2632503а, п.2632503б, 2632503с, разряд сложности 14,2, κ=1,015-таблица 1 МУ	$317 * 1,015 * (0,35+0,58+1,2)$	685,34
43	Пункт питания сети КЛ 0,4кВ под зарядные устройства: гл.спец. ЭЛ - 1 ч/дн. - 16,0 разряд, гл.спец. СМ - 0,5 ч/дн. - 16,0 разряд	κ=1,145-таблица 1 МУ	$317,0 * 1 * 1,145$	362,97
44	Блочная комплектная трансформаторная подстанция в бетонной оболочке 2*1250кВА, 1 шт.	СНЗТ 22-2014, т.9.7, п.2290703с, разряд сложности 14,3 (κ=1,022- таблица 1 МУ)	$317,0 * 39 * 1,022 * 1,25$	15 793,73
45	АСКУЭ. Сумматор, 1шт., устр-ва передачи данных, 2 шт.	СНЗТ 26-2014, таблица 3.29, поз. 2632909а, разряд сложности - 15,1; Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, κ=1,077 (соотв. 15,1 разряду) - таблица 1, таблица 3.29 поз. 10, разр. сложн.- 14,7; Мет. указ. НЗТ 8.01.00-2014, κ=1,049 (соотв. 14,7 разряду)	$10,2 * 317,0 * 1,077 + 3 * 317,0 * 1,049 * 2$	5 477,57
46	Часофикация, радиофикация, кнопки вызова, радиофикация: гл.спец. СС - 5 ч/дн. - 16,0 ср.тар.разряд	κ=1,145- таблица 1 МУ	$317,0 * 5 * 1,145$	1 814,83
47	Охранная сигнализация в здании, площадь 150м ² , 3 рубежа защиты, 3 режима работы помещений	СНЗТ 24-2014, таблица 2.14, п. 2421401б-с разряд сложности 14,8; Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, κ=1,055 (соотв. 14,8 разряду) - таблица 1, κ=1,3- п.2.14.2.1, κ=1,2- п.2.14.2.2	$(3,1+(3,9-3,1)/(200-100) * (150-200)) * 317,0 * 1,055 * (1+(1,3-1)+(1,2-1))$	1 354,46
48	Пожарная сигнализация, защищающая площадь 5984,5м	СНЗТ 24-2014, таблица 2.7, п. 2420701j-к, разряд сложности 14,0; Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, κ=1,00 (соотв. 14,0 разряду) - таблица 1, κ=1,15 - п. 2.7.2.1, κ=1,4 - 2.7.2.3	$(8,2+(10,1-8,2)/(7000-5000) * (5984,5-5000)) * 317,0 * 1,00 * (1+(1,15-1)+(1,4-1))$	4 488,62
49	Системы передачи сигналов "Пожар", "Авария" на пульт диспетчеризации МСЧ, защищающая площадь здания 5984,5 м ²	СНЗТ 24-2014, таблица 2.7, п. 2420703 j-к; разряд сложности 14,0; Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, κ=1,00 (соотв. 14,0 разряду) - таблица 1	$(3,13+(3,82-3,13)/(7000-5000) * (5984,5-5000)) * 317,0 * 1,00$	1 099,88

50	СО-3 в здании площадью, 11969,13м2	СНЗТ 24-2014, таблица 2.8, п. 2420801 j-k разряд сложности 14,9; Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, к=1,065 (соотв. 14,9 разряду) - таблица 1	$(8,1+(9,4-8,1)/(13000-10000) * (11969,13-10000)) * 317,0 * 1,065$	3 022,68
51	СКУД, 31 точки, в т.ч. 6 с ручным управлением	СНЗТ 24-2014, таблица 2.17, п.2421701с-d, разряд сложности 14,8, к=1,055- таблица 1 МУ, к=0,7- п.2.17.2.1	$(20+(27-20)/(50-30) * (31-30)) * 317,0 * 1,055 * (1+6/31 * (0,7-1))$	6 410,58
52	ЛВС, количество портов 80 ед.	СНЗТ 23-2014, таблица 2.4, п. 2320408b-с, разряд сложности 15.1; Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, к=1,077 (соотв. 15,1 разряду) - таблица 1	$(12,3+(13,6-12,3)/(96-48) * (80-48)) * 317,0 * 1,077$	4 495,22
53	Видеонаблюдение, 80камер, в т.ч.20 наружная установка	СНЗТ 24-2014, т.2.18, п.2421801g-h, разряд сложности 14,5 (к=1,037- таблица 1 МУ), к=1,1-п.2.18.3.3	$47 * 317,0 * 1,037 * (1+20/80 * (1,1-1))$	15 836,52
54	Пост видеонаблюдения с количеством рабочих мест 2 шт.	СНЗТ 24-2014, т.2.19, п.2421901а, разряд сложности 14,4 (к=1,028- таблица 1 МУ)	$(4,3-(5,9-4,3)/(10-5) * (5-2) * 0,8) * 317,0 * 1,028$	1 150,99
55	Прокладка ВОК в кабельной канализации, 0,25км	СНЗТ 23-2014, т.2.1, п.2320101а-б, разряд сложности 14,2 (к=1,015-табл.1 МУ), к=1,15-п.1.7.1	$(2+(2,5-2)/(0,5-0,1) * (0,25-0,1)) * 317,0 * 1,015 * 1,15$	809,41
56	Прокладка кабелей электросвязи с металл.проводниками в кабельной канализации, 1км	СНЗТ 23-2014, т.2.1, п.2320102d, разряд сложности 14,2 (к=1,015-табл.1 МУ), к=1,15-п.1.7.1	$2,3 * 317,0 * 1,015 * 1,15$	851,04
57	Кабельная канализация до 2-х каналов 1км	СНЗТ 22-2014, т.9.14, п.2291401е, разряд сложности 14,0 (к=1,00-таблица 1 МУ), к=1,35-п.36 гл.5 МУ	$6,4 * 317,0 * 1,00 * 1,35$	2 738,88
58	Разработка проектной документации для систем видеопоказа,судейства, фонового озвучивания, система видеоотображения: гл.спец. СС - 8 ч/дн. - 16,0 разряд, ведущий инженер-технолог - 8 ч/дн. - 16,0 разряд, гл.спец. СМ - 3 ч/дн. - 16,0 разряд	к=1,145- таблица 1 МУ	$317,0 * 1,145 * 19$	6 896,34
59	Установка звукоусиления в залах с количеством мест 532 (спортзал)	СНЗТ 23-2014, т.2.5, п.2320506, разряд сложности 14,9, к=1,065- таблица 1 МУ	$(4,1+(8,3-4,1)/(1000-150) * (532-50)) * 317,0 * 1,065$	2 188,24
60	Диспетчеризация лифтов: гл.спец.СС - 7 ч/дн. - 16,0 ср.тар.разряд	Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, к=1,145 (соотв. 16,0 разряду) - таблица 1	$317,0 * 7 * 1,145$	2 540,76
61	Постоянная ОДД: нанесение разметки по территории: инженер 2 категории ГП - 1 ч/дн. - 12,0 ср.тар.разряд	Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, к=0,874 (соотв. 12,0 разряду) - таблица 1	$317,0 * 1 * 0,874$	277,06
62	Постоянная ОДД.Транспортные узлы с развязкой движения в одном уровне, 3 объекта	СНЗТ 22-2014, т.3.1, п.2230105а, разряд сложности 14,4 (к=1,028-таблица 1 МУ), к=1,2- п.3.1.5.1	$12 * 317,0 * 1,028 * 1,2 * 3$	14 077,84
63	Временная ОДД.Транспортные узлы с развязкой движения в одном уровне, 3 объекта	СНЗТ 22-2014, т.3.1, п.2230105а, разряд сложности 14,4 (к=1,028-таблица 1 МУ), к=1,2- п.3.1.5.1, , к=0,3- п.3.1.5.3	$12 * 317,0 * 1,028 * 3 * (1+(1,2-1) * (0,3-1))$	5 865,77
64	Автостоянка 0,7га	СНЗТ 22-2014, т.2.1, п.2220109 разряд 14,3, к=1,015- таблица 1 МУ	$(22+(81-22)/(1-0,1) * (0,7-0,1)) * 317 * 1,015$	19 734,31
65	Таксация (под прокладку сетей): гл.спец. ГП - 7 ч/дн. - 16,0 ср.тар.разряд	к=1,145 - таблица 1 МУ	$317 * 7 * 1,145$	2 540,76

66	Демонтаж сетей канализации (150м диаметром 500мм, 102м диаметром до 250мм, колодец диаметром 1000мм - 1 шт., колодец диаметром 1500мм - 3 шт.): зав.гр. ВК - 3,5 ч/дн. - 17,0 ср.тар.разряд, ведущий инж. СМ - 0,5 ч/дн. - 15,0 ср.тар.разряд	Ср.тар.разряд= $(3,5*17 + 0,5*15,0)/4=16,8$, $\kappa=1,209$ - таблица 1 МУ	317*4*1,209	1 533,01
67	Демонтаж сети водопровода диаметром 150мм, 55м: зав.гр. ВК - 0,45 ч/дн. - 17,0 ср.тар.разряд, вед.инженер СМ - 0,05 ч/дн. - 15,0 ср.тар.разряд	Ср.тар.разряд= $(0,45*17 + 0,05*15,0)/0,5=16,8$, $\kappa=1,209$ - таблица 1 МУ	317*1,209*0,5	191,63
68	Демонтаж сетей связи, 0,25км: гл.спец. СС - 0,45 ч/дн. - 16,0 ср.тар.разряд, зав.гр. СС - 0,05 ч/дн. - 17,0 ср.тар.разряд	Ср.тар.разряд= $(0,45*16 + 0,05*17,0)/0,5=16,1$, $\kappa=1,006$ - таблица 1 МУ	317*1,006*0,5	159,45
69	Итого в ценах на 01.01.2024:			1 346 231,00
70	Стоимость проектных работ, откорректированная на срок выполнения (июль 2025г)	$\kappa=1,1402 * (1+0,5*(1,0105*1,0105*1,0105*1,0105*1,0105*1,0105*1,0105-1))=1,1834$ - прогнозный	1346231*1,1834	1 593 129,77
71	Расчет огнестойкости конструкций	Субподряд	100 000,00	100 000,00
72	Дополнительные инженерно-геодезические изыскания под инженерные сети	Предварительная смета № 2	5 812,71	5 812,71
73	Инженерно-геологические изыскания	Субподряд	60 000,00	60 000,00
74	Научно-исследовательские работы по анализу научной и ведомственной информации для расчета компенсационных выплат и расчет компенсационных выплат за ущерб животному миру и среде обитания	Субподряд	7 500,00	7 500,00
75	Расчет эвакуации людей по объекту	Субподряд	4 500,00	4 500,00
76	Акустический расчет	Субподряд	7 500,00	7 500,00
77	ГОиЧС: ведущий инженер технолог - 5 ч/дн. - 15 ср.тар.разряд	Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, $\kappa=1,071$ (соотв. 15,0 разряду) - таблица 1	317,0*5*1,071*1,1834	2 008,86
78	Экологический паспорт, ООС, гл.спец эколог - 7 ч/дн. - 16,0 тар. р.	Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, $\kappa=1,145$ (соотв. 16,0 разряду) - таблица 1	317,0*7*1,145 *1,1834	3 006,73
79	Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности зданий и сооружений: ведущий инженер-технолог 5 чел./дней - 15,0 ср.тар.разряд	Мет. указ. о порядке опред. ст-ти ресурсным методом НЗТ 8.01.00-2014, $\kappa=1,071$ (соотв. 15,0 разряду) - таблица 1	317,0*5*1,071 *1,1834	2 008,86
80	Итого в тек. ценах:			1 785 466,93
81	Итого:			1785466,93
82	НДС:			357093,39
83	Итого с НДС:			2142560,32

ИТОГО по смете: два миллиона сто сорок две тысячи пятьсот шестьдесят руб. 32 коп.

Главный инженер проекта

Начальник планового отдела

Составитель сметы

А.А.Шпаков

А.В.Цыганкова

Е.В.Копытина