

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Стройсервиспроект»

Свидетельство о допуске

№ 0067.04 от 03.09.15г.

**Капитальный ремонт в здании вивария ГБУЗ СО
«ОСПК» (отдельно-стоящее
строение,назначение:нежилое,кадастровый номер
:66:41:0304012:386), по адресу:
г.Екатеринбург,ул.Пальмиро Тольятти,д.8**

раздел 1 «Пояснительная записка»

Шифр 44 – 2019 – ПЗ

Руководитель:

Е.В.Пасынков

2019 год

1. Содержание пояснительной записки

1. Содержание пояснительной записки
2. Справка руководителя проектных работ
3. Состав проектной документации
4. Основание для проектирования
5. Техничко-экономические показатели объекта
6. Градостроительные и природные условия
7. Конструктивные и объемно-планировочные решения.
8. Сети инженерно-технического обеспечения
9. Приложения:
 - техническое задание на проектирование
 - свидетельство о допуске к определенным видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства - № 0067.04 от 03.09.2015г.
 - выписка СРО от 27.12.2019г.
 - технический паспорт на нежилое здание вивария Литер Д ,расположенного по адресу: г. Екатеринбург,ул. Пальмиро тольятти,д.8;
 - ГК №0362200071519000417 от 28.10.2019г. на выполнение работ по разработке проектной документации на капитальный ремонт в здании вивария ГБУЗ СО «ОСПК» (отдельно-стоящее строение, назначение: нежилое,кадастровыйномер:66:41:0304012:386), по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пальмиро Тольятти,д.8.

					44-2019-ПЗ	Лист
						1
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

2. Справка руководителя проектных работ

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Руководитель
проектных работ _____ Е.Н.Пасынкова

					44-2019-ПЗ	Лист
						2
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

3. Состав проектной документации

Раз-дел	Наименование разделов	Примечание
1.	Пояснительная записка	44-2019 - ПЗ
2.	Схема планировочной организации земельного участка	
3.	Архитектурно-строительные решения	44 – 2019 – АС
4.	Конструктивные и объемно-планировочные решения	-
5.	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений: 5.1.1 система электроснабжения 5.1.2 система электроосвещения 5.2 система водоснабжения 5.3 система водоотведения 5.4.1 отопление 5.4.2 вентиляция 5.6. сети СКС	44 – 2019 – ИОС5.1 44 – 2019 – ИОС5.1 44 – 2019 – ИОС5.2 44-2019-ИОС5.3 44 – 2019 – ИОС5.4 44 – 2019 – ИОС5.4 44-2019-ИОС5.6
6.	Проект организации строительства	-
8.	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	-
9.	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	-
10.	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	-
10.1	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий,строений,сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	-
11.	Сметная документация	44-2019-СМ
12.	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	-

Спецификации оборудования, изделий и материалов составлены по всем основным комплектным чертежам и включены в ведомости ссылочных и прилагаемых документов, расположенных на листах общих данных соответствующих комплектов чертежей.

					44-2019-ПЗ	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

4. Основание для проектирования.

Рабочая документация на «Выполнение работ по разработке проектной документации на капитальный ремонт в здании вивария ГБУЗ СО «ОСПК» (отдельно-стоящее строение, назначение: нежилое, кадастровый номер: 66:41:0304012:386), по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пальмиро Тольятти, д. 8»
разработана на основании:

Исходные данные:

1. ГК № №0362200071519000417 от 28.10.2019г. с ГБУЗ СО «ОСПК»
2. Технический паспорт нежилого здания вивария Литер Д по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пальмиро Тольятти, д. 8.
3. Техническое задание на проектирование к ГК на проектные работы от 28.10.2019г. с ГБУЗ СО «ОСПК».
4. Техническое заключение о состоянии строительных конструкций нежилого здания вивария по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пальмиро Тольятти, д. 8

					44-2019-ПЗ	Лист 4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

5. Техничко-экономические показатели объекта

На основании экономической целесообразности приняты следующие условия строительства:

- уровень ответственности здания – II;
- степень огнестойкости здания – II;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.4;
- класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Общая площадь помещений вивария, расположенного на площадях 1-го этажа составляет 249,5 м².

Техничко-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм	Показатели	Примечание
1	Количество лабораторных животных	шт	200	
	в том числе:мышей	шт	30	
	Кабинет процедурный	Шт.	1	
2	Этажность	эт.	1	
3	Площадь застройки	м ²	366,0	
4	Общая площадь: в т.ч.	м ²	519,9	
	Подвал/первый этаж	М2	270,4/249,5	
	второй этаж	м ²	-	
	третий этаж	м ²	-	
5	Полезная площадь: в т.ч.	м ²	221,0	
	Первый этаж		221,0	
	второй этаж	м ²	-	
	третий этаж	м ²	-	
6	Строительный объем	м ³	1820,0	
	в том числе:			
	выше ±0,000	м ³	1292,0	
	ниже ±0,000	м ³	528,0	

6. Градостроительные и природные условия.

6.1 Градостроительные условия

Объект расположен:

- территориальная зона – жилая застройка г. Екатеринбург Свердловской области
- функциональное использование территории - зона города Екатеринбурга.

6.2 Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

В геоморфологическом отношении площадка капитального ремонта относится к территории городского поселения г. Екатеринбург. Рельеф площадки ровный с уклоном поверхности до 5м в южном направлении, в сторону г. Екатеринбург. Абсолютные отметки в пределах площадки изменяются от 240,00м до 241,80м. Условия поверхностного водостока удовлетворительные.

Инженерно-геологические изыскания не проводились, т.к. не предусмотрены заданием на проектирование.

6.3 Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства

При визуальной оценке местности, активных поверхностных процессов, осложняющих инженерно-геологическую обстановку участка изысканий не выявлено.

6.4 Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

Инженерно-геологические изыскания не проводились, т.к. не предусмотрены заданием на проектирование.

					44-2019-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

					44-2019-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

Этажность здания – 1 этаж. Здание с подвалом.
Высота помещений в свету: 1 этаж-3,25м.

Здание в плане имеет прямоугольную форму, размеры в осях 12,0 х 24,7 м.

7.5. Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения

Проектом не предусматривается изменение планировочного решения здания.

7.6. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:

- соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

Для создания комфортных, необходимых температурно-влажностных условий внутри помещений применяется существующее утепление горизонтальных конструкций здания:

В чердачном перекрытии используется эффективный утеплитель – жесткие минераловатные плиты – М-125 ($\lambda_b=0,056 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \times ^\circ\text{C}}$), толщиной 150мм:

Пол первого этажа (Литер С), по плитам перекрытия подвала, утепляется сплошным покрытием, утеплитель пенополистирольные плиты марки ПСБ-50 ($\lambda_b=0,037 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \times ^\circ\text{C}}$) толщиной 50мм.

- снижение шума и вибрации

Окна и наружные двери предусмотрены с уплотнителями.

- гидро- и пароизоляцию помещений

Гидроизоляция в полах помещений 1-го этажа устраивается в помещениях с мокрыми процессами. Пароизоляция-существующая, устроена в покрытии здания.

						44-2019-ПЗ	Лист
							8
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

➤ удаление избытков тепла

Удаление избытков тепла осуществляется при помощи естественной и принудительной вентиляции.

- пожарную безопасность обеспечивают

Строительные материалы по пожарной опасности, используемые в отделке помещений, соответствуют требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.4.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Степень огнестойкости здания – II.

Для надежной и безопасной эксплуатации предусмотрены объемно-планировочные, конструктивные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- возможность эвакуации людей наружу до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;
- нераспространение пожара на рядом расположенные здания.

Пожарная безопасность обеспечивается:

- системой предотвращения пожара;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

Противопожарная защита достигается:

- применением средств пожаротушения;
- регламентацией огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций и отделочных материалов;
- объемно-планировочными и техническими решениями.

Устойчивость здания при пожаре обеспечивается несущими элементами, к которым относятся: несущие стены, балки перекрытия, диски перекрытий. Несущие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания, относятся к II/C0, для обеспечения требуемого предела огнестойкости несущих элементов, отвечающих за его общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре, применяется конструктивная огнезащита:

- противопожарные двери в помещении венткамеры.

7.7. Характеристики и обоснование конструкций полов, перегородок, а также отделки помещений

Полы в здании приняты в зависимости от функционального назначения помещений .

Перегородки приняты:

1 этаж – существующие перегородки толщиной 120 мм из кирпича керамического пустотелого марки КР-р-пу 250*120*65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

					44-2019-ПЗ	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Отделка помещений принята в соответствии с СП 2.2.1.3218-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию вивариев» и СП158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций»

Отделка стен в зависимости от назначения помещения.

Отделка потолков в зависимости от назначения помещения.

7.8. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Крыльца №1,2,4 гидроизолируются горячим битумным праймером.

Металлические конструкции подвергаются АКЗ, степень очистки поверхности металлических конструкций от окислов - вторая, схема обезжиривания - первая по ГОСТ 9.402-2004. Все металлические изделия перед установкой огрунтовать ГФ-021 за 2 раза.

7.9. Перечень мероприятий по приведению в нормативное техническое состояние конструкций эвакуационных выходов, входных дверей, полов, спуска в подвал, систем инженерного обеспечения.

Конструкция крыльца №3 эвакуационного выхода по оси А-А проектируемая, проектом предусматривается:

- ✓ выполнить крыльца №1,2,3,4 в соответствии с требованиями СП112.13330.2016;
- ✓ установить металлическое ограждение на площадке и ступенях схода крыльца №3;
- ✓ выполнить монтаж утепленной металлической двери дверного проема в пом.8;
- ✓ произвести монтаж утепленных металлических дверей главного входа;
- ✓ выполнить капитальный ремонт спуска в подвал;
- ✓ выполнить козырек над спуском в подвал с покрытием металлочерепицей Монтеррей ;
- ✓ выполнить ремонт прямков с установкой козырьков с покрытием металлочерепицей Монтеррей;
- ✓ выполнить монтаж труб холодной, горячей воды из труб полипропиленовых;
- ✓ заменить канализационный стояк системы К1 и лежанки в пределах 1-го этажа и подвала;
- ✓ смонтировать принудительную вентиляцию;
- ✓ произвести замену системы электроснабжения и электроосвещения;
- ✓ отремонтировать козырьки входов;
- ✓ смонтировать структурированные кабельные системы здания.

					44-2019-ПЗ	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

8. Сети инженерно-технического обеспечения

7.10. Отопление.

Источник теплоснабжения –существующие тепловые сети г. Екатеринбург.
Теплоноситель - вода с параметрами 84-70 С.

В здании запроектирована двухтрубная горизонтальная система отопления, с проектируемыми магистральными трубопроводами, прокладываемыми по периметру пола 1-го этажа здания.
Схема присоединения системы отопления - зависимая.

В качестве нагревательных приборов запроектированы панельные стальные радиаторы «Prado 500» производства Россия.

Для приведения в нормативное состояние системы отопления предусмотрено:

- ✓ монтаж проектируемого трубопровода, выполненного из полипропиленовых труб;
- ✓ монтаж приборов отопления;
- ✓ монтаж запорной арматуры;
- ✓ монтаж трубопроводов отопления из полипропиленовых труб;
- ✓ ревизия отсекающих вентилей на вводах труб отопления;
- ✓ монтаж регулирующей арматуры;
- ✓ монтаж спускной арматуры в крайних приборах отопления.

7.11. Вентиляция.

Климатические данные для проектирования.

Параметры для проектирования приняты по СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" и составляют:

- относительная влажность воздуха в помещениях с пребыванием детей - 40-60%.
- скорость движения воздуха в основных помещениях - не более 1,5 м/с.
- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции - минус 35 С;
- средняя температура отопительного периода - минус 6,8 С;
 - продолжительность отопительного периода - 236 суток.

- В здании запроектирована принудительная приточно-вытяжная вентиляция.

Расчет воздухообменов выполнен согласно действующим нормам и технологического задания.

Для систем принудительной приточно-вытяжной вентиляции
запроектировано:

					44-2019-ПЗ	Лист
						11
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- ✓ монтаж вентрешеток с нерегулируемыми жалюзи типа АМН.

					44-2019-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		12

8.5. Электроснабжение и электроосвещение

Проектом предусмотрено – монтаж системы электрификации объекта:

- распределительная сеть принята радиальной и выполнена кабелями ВВГнг-LS. Распределение электроэнергии осуществляется от распределительного щита отходящими распределительными линиями к осветительным и силовым нагрузкам;
- электроосвещение аварийное запитывается по 3 категории электроснабжения.

Расчет осветительных установок.

Коэффициент использования U_{0y} определяется как отношение светового потока, падающего на расчетную плоскость, к световому потоку источников света. Он зависит от светораспределения светильников и их размещения в помещении; от размеров освещаемого помещения и отражающих свойств его поверхности; от отражающих свойств рабочей поверхности.

Требуемый световой поток ламп в каждом светильнике находится по формуле:

$$\Phi_{\Lambda} = E_H * K_3 * S * z / n * U_{Ov}$$

где E_H - нормируемое значение освещенности;

K_3 - коэффициент запаса по СНиП 23-05-95;

S – освещаемая площадь;

Z - значение освещенности;

n – ЧИСЛО СВЕТИЛЬНИКОВ;

U_{oy} - коэффициент использования светового потока.

Принимается $z=1,15$ для ламп накаливания энергосберегающих и $z=1,50$ для светодиодных ламп.

Соотношение размеров освещаемого помещения и высоты подвеса светильников в нем характеризуется индексом помещения ip .

Индекс помещения находится по таблицам в зависимости от площади помещения S и высоте подвеса светильника.

Для примера возьмем расчет помещения №10 на отметке 0,000:

В помещении площадью 9,5 м², с индексом помещения $in = 0,7$ установим периметрально ряды светильники Center-01.57.040.3600 40Вт со светодиодными лампами где требуется обеспечить $E = 500$ лк при $K = 1,0$.

Коэффициенты отражения поверхностей помещения: потолка $\rho_n = 0,7$, стен $\rho_c = 0,5$ и пола, как правило, принимают $\rho_p = 0,2$.

Значение освещенности $z = 1,5$.

По нашим данным выбираем табличное значение коэффициента использования светового потока $U_{0y} = 1,0$. Световой поток ламп одного ряда светильников:

$$\Phi_{\Lambda} = 500 \cdot 9,50 \cdot 1,5 \cdot 1 / 1,1 \cdot 1,0 = 6477 \text{ } \mu\text{m}$$

Если применить светильники с лампами 40 Вт (с общим световым потоком 3600 лм), то в ряду необходимо установить $6477 : 3600 = 1.8$ шт светильника. Принимаем 2 светильника в ряду.

					44-2019-ПЗ	Лист
						13
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Для остальных помещений расчет аналогичен.

Ремонт системы электроснабжения и электроосвещения выполнить в соответствии с СП 31-110-2003, СНиП 23-05-95, СП 52-13330-2011, и согласно требованиям действующих Правил устройства электроустановок

8.6. Система автоматической пожарной сигнализации

Оборудование объекта системой оповещения и управления эвакуацией людей при чрезвычайных ситуациях выполнено в соответствии с НПБ 104-03.

Монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, ВСН 600-81, СНиП 3.05.06-85, РД 78.145-93.

					44-2019-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		14