



Российская Федерация
Тюменская область

Государственное автономное учреждение Тюменской области
«Управление государственной экспертизы проектной документации»

625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Грибоедова, 3

тел. 521-540, факс 521-539

УТВЕРЖДАЮ

Директор государственного автономного
учреждения Тюменской области
«Управление государственной экспертизы
проектной документации»



А.С. Ваганов

13 октября

2008 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 7 2 - 1 - 4 - 0367 - 0 8

Объект капитального строительства:

Спортивно-оздоровительный и культурный центр в г. Тюмени ул. Логунова

Объект государственной экспертизы:

*проектная документация, без сметы и результаты
инженерных изысканий*

г. Тюмень 2008 г.

1. Общие положения:

1.1. Основание для проведения государственной экспертизы:

Проект «Спортивно-оздоровительный и культурный центр по ул. Александра Логунова». Шифр 784/14 тп. Стадия «проект». Состав:

- Общая пояснительная записка. Альбом №1.;
- Альбом 2. Генеральный план;
- Альбом 3. Архитектурные решения;
- Альбом 3. Архитектурные решения. Том 1. Расчет инсоляции;
- Альбом 3. Архитектурные решения. Том 2. Расчет теплотехнический;
- Альбом 3. Архитектурные решения. Том 3. Расчет коэффициента естественной освещенности;
- Альбом 3. Архитектурные решения. Том 4. Фасадные системы;
- Альбом 5. Электроснабжение. Том 1.
 - Часть 1. Пояснительная записка. Шифр 03-07-00-Э.ПЗ;
 - Часть 2. КЛ-10кВ. Рабочие чертежи. Шифр 03-07-00-ЭС;
 - Часть 3. Спецификация оборудования КЛ-10кВ. Шифр 03-07-00-ЭС.С;
- Альбом 5. Электроснабжение. Том 2. РП-10кВ, совмещенный с ТП-2х2000кВА 10/0,4кВ.
 - Часть 1. Электротехническая часть оборудования РП. Шифр 03-07-00-ЭП.1;
- Альбом 5. Электроснабжение. Том 2. РП-10кВ, совмещенный с ТП-2х2000кВА 10/0,4кВ.
 - Часть 2. Схемы вторичных соединений и ряды зажимов оборудования РП. Шифр 03-07-00-ЭП.2;
- Альбом 5. Электроснабжение. Том 2. РП-10кВ, совмещенный с ТП-2х2000кВА 10/0,4кВ.
 - Часть 3. Электромонтажные конструкции и детали. Шифр 03-07-00-ЭП.К;
 - Часть 4. Спецификация оборудования. Шифр 03-07-00-ЭП.С;
 - Часть 5. Опросные листы. Шифр 03-07-00-ЭП.ОЛ;
- Альбом 5. Электроснабжение. Том 3. Внутреннее электрооборудование;
- Альбом 5. Электроснабжение. Том 3. Релейная защита. Шифр 03-07-00-ЭС.РЗ;
- Альбом №6. Водопровод и канализация;
- Альбом №6. Наружные сети водопровода и канализации;
- Альбом №7. Отопление, теплоснабжение, холодоснабжение и вентиляция.
 - Том 1. Пояснительная записка;
 - Том 2. Отопление и вентиляция;
 - Том 3. Автоматизация систем вентиляции;
- Альбом №8. Том 1. Системы телевидения, телефонизации и электрофикации;
 - Раздел 1. Задание на проектирование;
 - Раздел 2. Пояснительная записка;
- Альбом №8. Том 2. Системы телевидения, телефонизации и электрофикации;
- Альбом №9. Проект организации строительства;
- Альбом №12. Том 1. Система охранной сигнализации.
 - Раздел 1. Задание на проектирование.
 - Раздел 2. Пояснительная записка;
- Альбом №12. Том 2. Система охранной сигнализации.
- Альбом №15. Градостроительная концепция территории;
- Альбом №17. Эскизный проект;
- Альбом №14: Отчет о статическом испытании грунтов вдавливающими нагрузками. Часть 1;
- Альбом №14: Отчет о статическом испытании грунтов вдавливающими нагрузками. Часть 2;

- Альбом №14: Отчет о статическом испытании грунтов вдавливающими нагрузками. Часть 3;
 -Альбом №14: Отчет о статическом испытании грунтов вдавливающими нагрузками. Часть 4;
 -Альбом №14: Отчет о статическом испытании грунтов вдавливающими нагрузками. Часть 5;
 -Альбом №16: Отчет об инженерно-геологических изысканиях. Шифр №279;
 -Альбом №18. Теплоснабжение. Наружные сети.
 Контракт № 31 от 26.05.2008 г. заключен между ГАУ ТО «УГЭПД» и ООО «Теннис-Палас».

1.2. Место расположения объекта:

Город Тюмень, ул. Логунова.

1.3. Технико-экономические характеристики объекта:

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка,	м ²	11 290
2	Площадь застройки	м ²	9 072
3	Общая площадь здания	м ²	48 824
4	Строительный объем здания	м ³	241 185
5	Этажность	этаж	9
6	Общая площадь жилых номеров	м ²	5 873
7	Количество жилых номеров	номер	54
8	Общая торговая площадь	м ²	6 743
9	Общая площадь административных помещений	м ²	3 621
10	Площадь теннисного центра	м ²	4 224
11	Площадь фитнес и SPA-салона	м ²	2 272
12	Количество теннисных кортов	корт	3
	в том числе для парных встреч	корт	1
13	Количество машино-мест на открытой парковке под стилобатом	машино-место	187
	в том числе двухуровневых механизированных	машино-место	170
	для маломобильных групп населения	машино-место	17
14	Количество посадочных мест фудкорта	место	228
15	Количество посадочных мест ресторана	место	55
16	Количество посадочных мест баров	место	144

1.4. Исполнители проектной документации:

-Генеральный проектировщик «Газинвестпроект» лицензия Д 557401 регистрационный номер ГС-5-72-02-26-0-7202098785-003752-1 от 14.12.2004 г. выдана Федеральным агентством Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. Срок действия по 14.12.2009 г.;

-ООО «Инженерные сети» г. Тюмень, лицензия Д 562603 регистрационный номер ГС-5-72-02-26-0-7204085855-003993-1 от 14.03.2005 г. выдана Федеральным агентством Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. Срок действия по 14.03.2010 г.;

-Проектная организация ООО «Тюменьмостпроект» г. Тюмень, лицензия регистрационный номер ГС-5-72-02-26-0-7203100846-003550-1 от 11.10.2004 г. выдана Федеральным агентством Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. Срок действия по 11.10.2009 г.;

-ООО «Проектэлектромонтаж» г. Тюмень, лицензия Е 004297 регистрационный номер ГС-5-72-02-26-0-7203127326-007219-2 от 15.01.2008 г. выдана Федеральным агентством Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. Срок действия до 15.01.2013 г.;

-ЗАО «Технологии Эксплуатации и Внедрение Технических Средств» г. Тюмень, лицензия Д 865064 регистрационный номер ГС-5-72-02-26-0-7203090972-006870-2 от 28.05.2007 г. выдана Федеральным агентством Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. Срок действия по 28.05.2012 г.;

-ООО «ОВЕКС» г. Тюмень, лицензия Д 401926 регистрационный номер ГС-1-77-01-26-0-7203027138-014657-4 от 02.02.2004 г. выдана Государственным комитетом Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу. Срок действия по 02.02.2009 г.;

-ООО «Регионстроймонтаж» г. Тюмень, лицензия Д 370687 регистрационный номер ГС-5-72-02-26-0-7203072148-002627-1 от 24.09.2003 г. выдана Государственным комитетом Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу. Срок действия по 24.09.2008 г.;

-ООО «Фирма «Прогноз» г. Тюмень, лицензия Д 329827 регистрационный номер ГС-1-50-02-12-0-7203018574-007301-1 от 28.06.2002 г. выдана Государственным комитетом Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу. Срок действия по 28.06.2007 г.;

-ООО «Алкута» г. Первоуральск, Свердловской области, лицензия Д 563260 регистрационный номер ГС-1-77-01-26-0-6625000397-021480-1 от 28.03.2005 г. выдана Федеральным агентством Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. Срок действия по 28.03.2010 г.;

-ЗОО «Научно-технологический и проектный институт транспортной инфраструктуры» г. Омск, лицензия Д 972844 регистрационный номер ГС-6-55-02-26-0-5501070209-005129-2 от 11.12.2007 г. выдана Федеральным агентством Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. Срок действия по 11.12.2012 г.;

1.5. Сведения о заявителе, заказчике, застройщике:

Заказчик – застройщик: ООО «Теннис-Палас», г. Тюмень, ул. Дзержинского, д. 78а.

1.6. Источник финансирования: привлечение частных инвестиций.

2. Основание для разработки проектной документации:

2.1. Задание (заказчика или застройщика) на разработку проектной документации, дата его утверждения:

-Задание на проектирование, утвержденное ООО «Теннис-Палас» 15.03.2007 года.

2.2. Градостроительный план земельного участка:

Участок проектирования расположен в Ленинском административном округе г. Тюмени в общественном центре IV, V, VI микрорайонов по улице Логунова и граничит:

-с юго-востока – строительная площадка торгово-развлекательного комплекса с подземной автостоянкой;

-с юго-запада – проезжая часть ул. Логунова и территория 9-ти этажной жилой застройки;

-с северо-запада – строительная площадка жилого дома;

-с северо-востока – проезжая часть ул. Логунова и территория 9-ти этажной жилой застройки.

Площадь участка составляет 11322,2м². Участок свободен от зеленых насаждений и инженерных коммуникаций.

Распоряжение №784/14-з от 16.06.2006 года «О предоставлении ООО «Теннис-Палас» в аренду земельного участка для строительства здания спортивно-оздоровительного и культурного центра в г. Тюмени, ул. Логунова.

Договор 23-20,908 от 24.07.2006 года аренды земельного участка (землеустроительное дело №4410) по адресу: Тюменская область, г.Тюмень, ул. Логунова. Кадастровый номер участка: 72:23:04 30 002:0047. Целевое использование: под строительство спортивно-оздоровительного и культурного центра.

2.3. Технические условия:

-Технические условия №249-т от 11.03.2008 г. подключения объекта к сетям водоснабжения и водоотведения, выданные ООО «Тюмень Водоканал»;

-Технические условия №18/1702 от 26.02.2007 г. на проектирование электро-снабжения объекта, выданные Тюменскими электрическими сетями ОАО «ТЮМЕНЬЭНЕРГО»;

-Письмо №18/1113 от 04.04.2007 года Тюменских электрических сетей ОАО «ТЮМЕНЬЭНЕРГО» «О замене РП-10кВ в кирпичном или ж/б исполнении на встроенную РП-10кВ совмещенную с ТП-10/0,4 кВ на базе шкафов КРУ-С ЗАО «АРЕВА»;

-Технические условия №01/235 от 23.01.2008 года присоединения энергопринимающих устройств ООО «Теннис-Палас»;

-Технические условия №02-07-51 от 07.12.2007 г. на присоединение к теплым сетям объекта проектирования, выданные ОАО «ТГК-10»;

-Технические условия №72.08 от 28.03.2008 г. на телефонизацию объекта проекта, выданные Тюменским городским узлом связи Тюменского филиала электро-связи ОАО «Уралсвязьинформ»;

-Письмо №1574/ко от 11.04.2008 года департамента городского хозяйства Администрации города Тюмени «О технических условиях на отвод дождевых и талых вод»

2.4. Архитектурно-планировочное задание, дата его утверждения:

АПЗ №17-5889 от 17.11.2006 года, утвержденное департаментом градостроительной политики Администрации г. Тюмени.

Письмо №17-6465 от 24.09.2008 года департамента градостроительной политики Администрации города Тюмени «О продлении срока действия АПЗ от 17.11.2006 №17-5889 и внесении изменений в него».

3. Основные данные проектной документации и принятые решения:

3.1. Результаты инженерных изысканий:

Участок изысканий расположен в Ленинском административно - территориальном округе г. Тюмени в квартале улиц Пермякова - Логунова.

В геоморфологическом отношении площадка расположена на IV надпойменной террасе р. Тура. Рельеф площадки ровный, техногенно нарушен с абсолютными отметками, изменяющимися в пределах 77,20 - 78,04 м. БС.

В геологическом строении площадки принимают участие субэральные (покровные) позднечетвертичные, среднечетвертичные озерно-аллювиальные отложения с поверхности, перекрытые современными техногенными (насыпными) образованиями.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в апреле - июне 2007 года.

На площадке пробурено 13 скважин глубиной 20,0 метров и проведено 17 испытаний статическим зондированием грунтов. Для контроля соответствия несущей способности расчетным нагрузкам, предусмотренным в проекте свайного фундамента, выполнено 5 испытаний свай статическими вдавливающими нагрузками.

Инженерно-геологический разрез площадки представлен:

1. Техногенный (насыпной) слой. Мощность слоя 0,9-2,0 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 75,58-76,66 м.

2. ИГЭ-1 (инженерно-геологический элемент) Глина легкая, полутвердая, ожелезненная, карбонатизированная, гумусированная, с содержанием органических веществ до 5%. Мощность слоя 0,6-0,8 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 74,96-76,06 м.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-1: $\gamma_n=19,6$ кН/м³, $\gamma_{II}=19,03$ кН/м³, $\gamma_I=18,95$ кН/м³, $S_n=31$ кПа, $S_{II}=27$ кПа, $S_I=24$ кПа, $\varphi_n=14,8$ град, $\varphi_{II}=13,7$ град, $\varphi_I=13$ град, $E=11$ МПа.

3. ИГЭ-2 Суглинок легкий, тугопластичный, ожелезненный, карбонатизированный, опесчаненный, гумусированный, с содержанием органических веществ до 5%. Мощность слоя 0,5-1,4 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 74,18-75,56 м.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-2: $\gamma_n=19,8$ кН/м³, $\gamma_{II}=19,25$ кН/м³, $\gamma_I=19,15$ кН/м³, $S_n=29,5$ кПа, $S_{II}=25$ кПа, $S_I=23$ кПа, $\varphi_n=19,5$ град, $\varphi_{II}=18,4$ град, $\varphi_I=17,7$ град, $E=12,7$ МПа.

4. ИГЭ-3 Песок мелкий водонасыщенный от плотного до средней плотности, с прослоями суглинка мягкопластичного и супеси пластичной, гнезд ожелезнения и органического вещества до 5%. Мощность слоя 1,5-3,1 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 71,98-73,24 м.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-3: $\gamma_n=20,5$ кН/м³, $\gamma_{II}=19,95$ кН/м³, $\gamma_I=19,84$ кН/м³, $S_n=7,8$ кПа, $S_{II}=3$ кПа, $S_I=1$ кПа, $\varphi_n=35,4$ град, $\varphi_{II}=34,2$ град, $\varphi_I=33,5$ град, $E=30$ МПа.

5. ИГЭ-4 Суглинок легкий, текучепластичный, ожелезненный, сильно опесчаненный, гумусированный, с содержанием органических веществ до 5%. Мощность слоя 0,9-6,7 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 68,30-75,08 м.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-4: $\gamma_n=19,4$ кН/м³, $\gamma_{II}=18,96$ кН/м³, $\gamma_I=18,92$ кН/м³, $S_n=17,6$ кПа, $S_{II}=14$ кПа, $S_I=12$ кПа, $\varphi_n=20,6$ град, $\varphi_{II}=19,2$ град, $\varphi_I=18,4$ град, $E=10,1$ МПа.

6. ИГЭ-5 Суглинок тяжелый, мягкопластичный с включением текучепластичного, ожелезненный, пылеватый, сильно гумусированный, с содержанием органических веществ 5%. Мощность слоя 1,2-1,8 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 68,05-68,68 м.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-5: $\gamma_n=18,8$ кН/м³, $\gamma_{II}=18,38$ кН/м³, $\gamma_I=18,35$ кН/м³, $S_n=18,6$ кПа, $S_{II}=16$ кПа, $S_I=14$ кПа, $\varphi_n=17,8$ град, $\varphi_{II}=16,8$ град, $\varphi_I=16,2$ град, $E=5,7$ МПа.

7. ИГЭ-6 Переслаивание суглинка легкого мягкопластичного с супесью пластичной, песком мелким водонасыщенным средней плотности, с включением гнезд ожелезнения, с содержанием органических веществ до 5%. Мощность слоя 0,8-6,6 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 58,45-66,14 м.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-6: $\gamma_n=20,3$ кН/м³, $\gamma_{II}=19,77$ кН/м³, $\gamma_I=19,70$ кН/м³, $S_n=17,1$ кПа, $S_{II}=13$ кПа, $S_I=11$ кПа, $\varphi_n=25,1$ град, $\varphi_{II}=23,8$ град, $\varphi_I=23$ град, $E=14,3$ МПа.

8. ИГЭ-7 Суглинок легкий, тугопластичный с включением мягкопластичного, с многочисленными (до 30%) включениями песка мелкого водонасыщенного средней плотности и супеси пластичной, с содержанием органических веществ 5-10%.

-1-ый уровень, мощность слоя 4,8-6,4 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 59,48-60,20 м;

-2-ой уровень, начиная с глубины 18,7-19,4 м замыкает 20-ти метровый геологический разрез.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-7: $\gamma_n=20,6$ кН/м³, $\gamma_{II}=20,11$ кН/м³, $\gamma_I=20,09$ кН/м³, $S_n=24,4$ кПа, $S_{II}=22$ кПа, $S_I=22$ кПа, $\varphi_n=23,4$ град, $\varphi_{II}=22,7$ град, $\varphi_I=22,2$ град, $E=12,7$ МПа.

Грунтовые воды на момент изысканий (апрель-май 2007г.) зафиксированы на глубине 0,4-2,4 м. Абсолютные отметки поверхности грунтовых вод 75,20 - 77,43 м. Степень агрессивного воздействия на бетон марки W4-среднеагрессивная.

Коррозионная активность грунтов к стали – высокая, к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой – высокая.

По степени морозоопасности грунты - насыпной слой относится к чрезмернопучинистым, ИГЭ-2- сильнопучинистым, ИГЭ-4 - чрезмернопучинистым

Нормативная глубина промерзания-1,8-2,0 м.

Климатический подрайон- I-B.

3.1.1. Схема планировочной организации земельного участка:

Главным фасадом проектируемое здание ориентировано на улицу Логунова.

Подъезд и проходы к зданию центра осуществляется по улице Логунова. Покрытие проездов асфальтобетонное, тротуаров из брусчатки.

Предусмотрено устройство площадок для временной стоянки автомобилей на 30 автомобилей. Размещение автостоянок для посетителей центра предусмотрено за границей отвода земельного участка и за «красной линией» улицы Логунова.

Вертикальная планировка решена в увязке с существующей застройкой и улицей Логунова. Планировка участка решена подсыпкой.

Отвод дождевых и талых вод предусмотрен по спланированной поверхности и лоткам проездов на улицу Логунова.

Проектом предусмотрено благоустройство прилегающей территории. Все свободные от застройки, проездов и тротуаров участки озеленяются посадкой деревьев и кустарников и устройством газонов.

Показатели по генплану:

Площадь участка в границах производства работ	- 1,50 га;
Площадь застройки	- 9072 м ² ;
Площадь проездов и автостоянок	- 2730 м ² ;
Площадь тротуаров	- 1075 м ² ;
Площадь озеленения	- 1900 м ² ;
Количество мест на стоянке	- 30 машино-мест.

3.1.2. Архитектурные решения:

Здание представляет собой девятиэтажный объем, установленный на стилобате. Этажи здания подобно зачехленным теннисным ракеткам, развернуты относительно центральной оси и «поддерживаются» изящными наклонными колоннами. Горизонтальное членение здания подчеркнуто поэтажным чередованием безимпостного остекления системы двойного фасада и ленточного остекления.

Архитектурный облик объекта проектирования предусматривает применение трех фасадных систем:

-Фасадная система №1 представляет собой витражи, ограждающие первый этаж. В качестве конструкций первой фасадной системы предполагается использовать стоечно-ригельную систему профилей. Цвет профилей серый. Стекло прозрачное, наружное стекло закаленное.

-Фасадная система №2 представляет собой ленточное остекление и облицовку алюминиевыми панелями по принципу вентилируемого фасада. Стекло тонированное. Фасадная система №2 расположена на втором, пятом и восьмом этажах.

-Фасадная система №3 выполняется по системе двойного фасада с естественной вентиляцией межниточного пространства наружу, автономно для каждого уровня здания. Наружная нитка представляет собой одинарное остекление из закаленного стекла без видимых элементов переплетов. Стекло тонированное. Крепление стекол осуществляется по нижней и верхней кромкам, по вертикальным сторонам стекла не крепятся и устанавливаются встык друг с другом с зазором 10мм. Для предотвращения образования конденсата и наледи на внутренней поверхности стекла предусмотрены дополнительные вентиляционные проемы в местах примыкания наружной нитки остекления к облицовке алюминиевыми кассетами и к перекрытиям.

Между наружной ниткой остекления и стеной здания предусмотрены пешеходные мостики шириной 600 мм для обслуживания и аварийной эвакуации людей в случае пожара. Выход на мостики предусмотрен из коридоров через открывающиеся окна. Окна находятся на высоте 400 мм от уровня чистого пола этажа. Внутренняя нитка остекления представляет собой пластиковые окна с однокамерным стеклопакетом и открываемыми створками. В стеклопакете использовано прозрачное стекло.

Приведенный коэффициент сопротивления теплопередаче витражей фасадной системы №1, ленточного остекления фасадной системы №2 и внутренней нитки остекления фасадной системы №3 не ниже $0,65 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$. Коэффициент сопротивления теплопередаче наружных стен не ниже $3,036 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$.

Для внутренней отделки проектом предусмотрено использовать различные виды отделочных материалов. Для отделки торговых залов и коридоров применяются керамический гранит, стеклообои, дисперсионная краска типа "Caporol Samtex" и модульный подвесной потолок. В подсобных помещениях магазинов используются керамическая напольная плитка, окраска дисперсионным составом типа "Caporol Samtex" и модульный подвесной потолок. В отделке помещений фитнес-центра используются керамический гранит, линолеум, паркет, ковровое и специальное покрытие для спортивных залов, декоративная штукатурка на силикатной основе, окраска дисперсионным составом типа «Caporol Samtex», модульный, реечный и ячеистый подвесные потолки.

В отделке административных помещений применяются обои под окраску дисперсионным составом типа "Caporol Samtex", линолеум и подвесные модульные потолки. Для отделки жилых номеров применяются обои под окраску дисперсионным составом типа "Caporol Samtex", ковровое покрытие и керамический гранит, подшивные потолки из гипсокартона.

Для обеспечения нормируемого уровня звукоизоляции проектом предусматриваются «плавающие» полы. В качестве звукоизолирующего слоя применяется «Шуманет 100С».

Покрытие полов, в зависимости от назначения помещений запроектировано из керамической плитки, линолеума коммерческого на мастике, антистатического покрытия Silkafloor 381 AS, противоскользящего ПВХ покрытия TARASAFE ULTRA, доски толщиной 37мм, коврового покрытия.

3.1.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения:

Размеры здания в плане 94,0х94,0м. Высота этажей 4.80м и 3,6м. Шаг несущих конструкций 9.0х9.0м. Высота здания переменная – 33.00м, 35,60м, 38,74м.

Объект по высоте состоит из парковки на 187 машиномест на отметке минус 3,90м (цокольный этаж), и восемь этажей на отметках: 0,00м, 4,80м, 9,60м, 14,40м, 18,0м, 21,60м, 26,20м и 28,80м.

Проектом предусмотрен зал на три теннисных корта для парного и одиночного разрядов, ложи для зрителей, зал для разминки, тренажерные залы, комплекс для восстановления спортсменов, зал для проведения конференций и работы прессы, а также спортивные бары.

На верхних этажах комплекса предусмотрена возможность размещать участников соревнований и гостей в комфортабельных жилых номерах.

Многофункциональный комплекс помимо спортивной функции объединяет торговлю, предприятия общественного питания, небольшие выставочные и конференцзалы, косметический салон и гостиничные номера.

Под стилобатом здания расположены открытый паркинг, загрузка предприятий торговли и питания, технические помещения. Паркинг находится ниже уровня земли. Въезд и выезд предусмотрен с четырех сторон по пандусам. В паркинге расположены два типа парковочных мест - одноуровневые для автомобилей маломобильных групп населения в количестве 17-ти машино-мест и полуавтоматические двухуровневые парковки для сотрудников и посетителей – 170 машино-мест, общее количество 187 машино-мест. Доступ в здание из паркинга осуществляется по четырем лестнично-лифтовым блокам.

Расчетное количество 519 машино-мест согласно приложению 9 СНиП 2.07.01-89*. Оставшиеся 302 машино-места предполагается разместить в проектируемом офисном здании с многоуровневым паркингом, объединенным с объектом проектирования теплым переходом на уровне 3-го и 4-го этажей, согласно представленному соглашению сторон от 09.06.2008 года между ООО «Фото-Престиж» и ООО «Теннис-Палас».

Основные входы в здание расположены на стилобате в уровне первого этажа. Подъем посетителей на стилобат осуществляется по лестницам и пандусам, идущим вдоль ул. А. Логунова.

На первом этаже запроектированы торговые помещения, гардеробы и санузлы для посетителей, помещение пожарного поста, комната отдыха персонала и помещение клининговой службы. Остекленные витрины бутиков обращены на фасады и во внутреннее пространство. В центре здания находятся эскалаторы, соединяющие этажи с первого по третий.

На втором этаже запроектированы бутики различного формата. Созданы удобные коридоры-улицы торгового комплекса, на которые выходят витрины магазинов. Для подъема товаров на первый и второй этажи из зоны загрузки, расположенной в уровне паркинга, предусмотрен грузовой лифт.

На третьем этаже размещаются предприятие быстрого питания с возможностью проведения тематических мероприятий, ресторан, залы для проведения конференций и банкетов, детская игровая зона, бильярдная и универсальный зал. Дет-

ская игровая зона предназначена для детей разного возраста и содержит помещения для компьютерных и развивающих игр, объединенные холлом.

Зона фитнес-центра отделена от зоны развлечений, доступ в фитнес и SPA-салон осуществляется по отдельному лестнично-лифтовому блоку. Также на третьем этаже расположены производственные и служебные помещения кухни. Производственные возможности кухни рассчитаны на обслуживание всех точек общественного питания спортивно-оздоровительного и культурного центра, включая поэтажные бары.

Для администрации комплекса на третьем этаже предусмотрены два блока помещений. Административные помещения обеспечены естественным освещением.

На четвертом этаже запроектирован теннисный комплекс, включающий в себя зал на три корта и сопутствующие помещения - судейская, раздевалки для спортсменов и тренеров, пресс-центр. Размер центрального корта позволяет проводить парные встречи. Для удобной эксплуатации теннисного центра с противоположных сторон от помещения кортов проектом предусмотрены две инвентарные. Для спортсменов предусмотрены две общие раздевалки с душевыми и блок из двух VIP - раздевальных и массажного кабинета.

В состав теннисного комплекса входит универсальный зал, позволяющий проводить тематические выставки, встречи и презентации, а также кафетерий, расположенный в фойе. Для администрации теннисного центра отведен блок помещений с санузлами. Также на четвертом этаже расположена зона рецепции фитнес-центра с кабинетами администрации, врача, кафетерием и гардеробом для посетителей. Для связи фитнес-центра и SPA-салона дополнительно предусмотрена внутренняя лестница, соединяющая третий, четвертый и пятый этажи.

На пятом этаже по периметру помещения для теннисных кортов запроектированы трибуны для зрителей, в том числе две ложи для особо важных персон. На данном этаже также присутствует бар, помещения администрации комплекса и SPA-салон. В состав салона входят инфракрасная и турецкая бани, гидромассажные, помещения талассотерапии, криокабины, солярий, а также косметологические кабинеты и парикмахерская.

Верхние три этажа предназначены для размещения жилых номеров длительного проживания. На каждом жилом этаже расположено по 18 номеров. В жилых номерах-квартирах предусмотрены комфортабельные гостиные с кухней-столовой, спальня и ванная комнаты. Для обслуживания проживающих, проектом предусмотрены рецепция, бары, помещения клининговой службы. Центральная неосвещенная часть седьмого этажа отдана под инженерный центр и венткамеры. Жилые номера восьмого этажа соседствуют с зимним садом и административными помещениями. Административные помещения восьмого освещаются верхним светом через фонари.

В основе конструктивного решения здания принят монолитный железобетонный каркас. Здание разделено температурными швами шириной 50мм на пять секций, в фундаментных конструкциях устройство швов проектом не предусмотрено.

Расчет конструкций выполнен сертифицированным программным комплексом TOWER 5.

Проектируемое здание не будет оказывать влияния на близлежащую застройку при устройстве свайных фундаментов и при осадке проектируемого здания.

Фундаменты – свайные фундаменты из свай длиной 10,0 и 12,0м с монолитным железобетонным ростверком из бетона класса В15, F75, W6. Фундаменты устраиваются по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Колонны – монолитные железобетонные с капителями 3,0x3,0м из бетона класса В30 арматура класса АIII и АI.

Наружные стены – самонесущие монолитные железобетонные из бетона класса В30 арматура класса АIII и АI толщиной 160мм, в несъемной опалубке из пенополистирола толщиной 2х65мм и монолитные железобетонные из бетона класса В30 арматура класса А-III и АI толщиной 160мм с утеплителем Rockwooll Fasad Batts толщиной 130мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты из бетона класса В30 арматура класса АIII и АI толщиной 240мм. Теннисный корт перекрыт стальной конструкцией пролетом 43,0м, с устройством монолитного железобетонного перекрытия толщиной 160 мм по профилированному листу и стальным прогонам. Сталь марки С245 ГОСТ 27772-88*.

Ленточное остекление, витражи – из алюминиевых профилей.

Покрытие – плоская эксплуатируемая кровля, с внутренним водостоком и световыми фонарями, совмещенная мягкая кровля. Покрытие эксплуатируемой кровли – бетонные плиты.

3.1.4. Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия:

Водоснабжение.

Водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от городских сетей от водопровода диаметром 400мм по ул. Логунова. Для надежности обеспечения объекта водой запроектирован кольцевой водопровод от существующих водопроводов диаметром 300мм и 400мм по ул. Логунова.

Прокладка сетей предусмотрена закрытым способом при помощи установки горизонтального бурения полиэтиленовыми трубами по ГОСТ 18599-2001. Водопроводные колодцы из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

На вводах предусматривается отключающая арматура и водомерный узел.

В здании запроектирована система хозяйственно-питьевого водопровода, горячее водоснабжение, хозяйственно-бытовая и производственная канализация.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, прокладываемых открыто по стенам, под потолком и скрыто. Подводки к санитарным приборам и трубопроводы, прокладываемые в помещениях санузлов, запроектированы из металлополимерных труб.

Для обеспечения необходимого давления в системе водопровода проектом предусмотрена установка насосов типа Wilo-Comfort CO-2 MVI 410/CR-EB/

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя, установленного в тепловом пункте.

Все трубопроводы, кроме подводок, изолируются материалом «К-флекс» толщиной 19мм, с предварительным нанесением антикоррозийного покрытия лаком БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

Приемником сточных вод являются сети городской хозяйственно-бытовой канализации, действующий городской коллектор диаметром 600 мм по ул. Логунова.

Трубопроводы наружной сети канализации предусмотрены из полипропиленовых труб ПЭ80 SDR 13,6 техническая по ГОСТ 18599-2001. Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных изделий по ГОСТ 8020-2000. На сети производственной канализации предусмотрена установка жируловителя.

Трубопроводы внутренних систем канализации приняты из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89. Система канализации гостиничных этажей выполнена в отдельные выпуски.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации:

Наименование системы	Расчетный расход		
	м ³ /сут	м ³ /час	л/с
Водопровод хозяйственно-питьевой, в том числе: горячее водоснабжение	39,98	17,15	8,08
Канализация бытовая и производственная.	21,92	8,51	4,26
	39,98	17,15	17,68

Трубопроводы внутреннего водостока запроектированы из труб стальных по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых канализационных по ГОСТ 22689.2-89. Воронки водоприемные запроектированы с электроподогревом.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Источник теплоснабжения городские тепловые сети с точкой подключения в проектируемой тепловой камере.

Прокладка трубопроводов тепловой сети запроектирована безканальная стальными трубами с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 30372-2001, под проезжей частью – в каналах и футляре, углы поворотов и компенсаторы в канале.

Непроходные каналы и компенсаторные ниши приняты из лотковых железобетонных элементов по серии 3.006.1-8. Скользящие опоры приняты хомутовые, неподвижные опоры приняты щитовые по серии 313.ТС-007.000.

Теплоснабжение предусматривается от проектируемых тепловых сетей с параметрами теплоносителя 150÷70°С. Теплоноситель для системы отопления - вода с параметрами 95 – 70°С после ИТП.

Индивидуальный тепловой пункт расположен на цокольном этаже. Приготовление горячей воды предусмотрено в водоводяных пластинчатых подогревателях, установленных в ИТП.

Система отопления запроектирована двухтрубная, коллекторная, тупиковая с поэтажной горизонтальной разводкой.

В качестве отопительных приборов приняты панельные радиаторы «KERMI» с нижним подключением.

Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки запроектированы из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы, проходящие по паркингу изолированы теплоизоляционным материалом «Армофлекс» толщиной 16мм.

Разводка магистральных трубопроводов предусмотрена под потолком, трубопроводы изолируются матами минераловатными толщиной 30мм с последующим обертыванием стеклопластиком РСТ. Перед изоляцией трубопроводы покрываются лаком БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

Отопительные приборы и неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за два раза.

Теплоносителем в сетях для систем вентиляции принята вода с параметрами 95-70°С. Трубопроводы приняты из электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы систем теплоснабжения вентиляции после теплового узла покрываются теплоизоляцией «ARMACELL AC» толщиной 32мм.

Для создания в помещениях спортивно-оздоровительного и культурного центра условий, соответствующих санитарным нормам, запроектирована приточно-

вытяжная вентиляция с механическим побуждением с нагревом приточного воздуха в переходный и холодный периоды и охлаждением в летний период.

В качестве вентиляционных установок приняты приточно-вытяжные и приточные агрегаты марки "AERMEC" в комплекте с автоматикой.

В состав воздухоподготовительной установки входит:

- заслонки воздушные;
- фильтры воздушные класса G3;
- секции вентиляторов;
- роторный рекуператор;
- калорифер водяной;
- охлаждающая батарея;
- секции шумоглушителей;
- комплект автоматики.

Приточно-вытяжные и приточные агрегаты располагаются в помещениях вентиляционных камер (7, 8 этажи).

В качестве вытяжных установок из помещений сан. узлов, душевых, подсобных помещений здания приняты вентиляторы канальные марки "OSTBERG". Вентиляторы располагаются за подшивным потолком.

В помещениях эл. щитовых запроектированы отдельные вытяжные системы. В качестве вытяжных приняты вентиляторы крышные "OSTBERG".

В помещениях горячих цехов кухни (3 этаж) предусмотрены отдельные вытяжные системы местных отсосов от технологического оборудования.

Управление системами вентиляции осуществляется со щитов управления автоматизации.

В качестве воздухораспределительных устройств приняты:

- диффузоры универсальные круглого сечения типа ДПУ-М;
- диффузоры квадратного сечения с камерами статического давления типа 4АПР;
- решетки вентиляционные регулируемые типа АМР;
- воздухораспределители сопловые типа У8-5.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из оцинкованной стали, в качестве присоединительных каналов к воздухораспределителям применяются гибкие алюминиевые воздуховоды марок ALUDUCT и ISODUCT.

Воздуховоды систем вентиляции располагаются за подшивным потолком.

Для предотвращения образования конденсата на поверхности воздуховодов приточные воздуховоды систем с охлаждением воздуха изолируются теплоизоляционным материалом «Термофол-5». Воздуховоды забора свежего воздуха также изолируются теплоизоляционным материалом (URSA).

В тамбурах входных групп предусмотрена установка электрических воздушно-тепловых завес («Тепломаш»).

Для предотвращения распространения шума предусмотрено:

- установка шумоглушителей до и после вентиляционных установок;
- установка вентиляторов на виброоснованиях;
- установка вентиляторов в шумоизолированном корпусе;
- установка гибких вставок у вентиляторов.

В проекте предусмотрена установка фанкойлов в помещениях центра, которые догревают внутренний воздух в холодный и переходный период и охлаждают его в летний период.

Фанкойлы приняты: кассетного, канального и универсального типа марки "AERMEC".

Управление фанкойлами осуществляется при помощи пультов управления, которые входят в комплект поставки.

Фанкойлы приняты:

- четырехтрубные (с двумя теплообменниками) - для погашения теплотерь помещения в холодный период года и охлаждения воздуха - в теплый;
- двухтрубные (с одним теплообменником) - для охлаждения воздуха в теплый период года.

Дренаж от фанкойлов отводится в систему канализации здания.

Основные показатели

Наименование здания	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			
	Общий	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение
Спортивно-оздоровительный и культурный центр Теннис-Палас	5777891 (4967500)	818312 (704000)	4413550 (379400)	546029 (469500)

Холодоснабжение.

Источником холода запроектирован комплекс оборудования фирмы «AERMES» с максимальной производительностью 4999кВт. Система холодоснабжения запроектирована с применением автоматического и запорного оборудования фирмы «Danfoss».

Трубопроводы систем приняты из полипропиленовых труб PN20 и стальных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*.

Все трубопроводы изолируются теплоизоляционным материалом типа «Армофлекс» толщиной 16мм в покрытии из несгораемого материала. Перед изоляцией предусмотрена окраска лаком БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

Энергоснабжение.

Электроснабжение объекта предусмотрено от проектируемого РП-10кВ, совмещенного с трансформаторной подстанцией ТП-2х2000кВА 10/0,4кВ.

Проектируемый РП-10кВ запитывается от ячейки №25 (III секция) и №20 (II секция) ЗРУ-10кВ ПС-110/10кВ «Мурманская» по четырем КЛ-10кВ (по 2 в параллель) марки АПвП с изоляцией из сшитого полиэтилена, с алюминиевыми жилами сечением 3х240мм², сечение экрана 70мм², проложенными в земле в траншее и в трубах. Прокладка кабеля и пересечение с подземными коммуникациями предусмотрена по типовому проекту А2-92.

Распределительный пункт с трансформаторной подстанцией запроектированы в помещении, встроено-пристроенным к зданию центра, в железобетонном исполнении, с кабельными вводами на стороне 10кВ, и с кабельными выходами на стороне 0,4кВ.

В отдельных помещениях РП расположены РУ-10кВ, 2 камеры силовых трансформаторов и РУ-0,4кВ.

Распределительное устройство 10кВ комплектуется 14 камерами «КРУ-С» ЗАО «АРЕВА» с вакуумными выключателями. Проектом предусмотрена установка 6 резервных ячеек отходящих линий. Шкафы одностороннего обслуживания с перегородкой между кабельным отсеком и отсеком коммутационных аппаратов.

В РУ-10кВ принята одинарная, секционированная на две секции вакуумным выключателем и двумя разъединителями, система сборных шин с устройством АВР.

В ТП установлены сухие защищенные силовые трансформаторы типа ТСЗ мощностью 2000кВА с боковыми вводами, подключение которых со стороны высокого напряжения выполняется кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена с пониженной горючестью и дымовыделением АПвВнг-LS-10-3x120/50мм², а со стороны низкого напряжения трансформаторы подключаются медными сдвоенными шинами: 2(120x10мм) - фазные, 2(100x10мм) - нулевая.

Распределительное устройство 0.4кВ комплектуется 17 панелями ЩО70-3М, установленные в один ряд и секционированы на две секции сборных шин автоматическим выключателем с разъединителями.

В РУ-0,4кВ предусмотрена установка АВР, действующая на включение секционного автоматического выключателя при потере напряжения на одной из секций.

Для компенсации реактивной мощности проектом принята установка двух конденсаторных установок (КУ) мощностью 2x268кВАр, обеспечивающих автоматическое поддержание тангенса $\theta = 0,1$ на границе с энергоснабжающей организацией. Подключение конденсаторных установок предусмотрено шинами к каждой секции РУ-0,4кВ.

Для питания собственных нужд РП и подстанции, в помещении распределительного устройства 10кВ, предусмотрена установка шкафа КРУ-С-28А.

В помещениях РП принято рабочее освещение на напряжение 380/220В, ремонтное переносное ручное освещение и внутреннее освещение камер КРУ-С на напряжение 36В через понижающий трансформатор 220/36В.

Сеть освещения выполнена кабелем марки ВВГ, проложенным открыто по стенам, по потолку, в пустотах перекрытия, в кабельных каналах.

Светильники приняты НПО21-100 и НББ с лампами накачивания.

Для камер КРУ-С в РУ-10кВ предусмотрено электроотопление посредством электропечей ПЭТ-4 мощностью 1 кВт каждая в количестве 9 штук.

Управление электропечами автоматическое через ящик управления Я5111-3074. Включение электропечей при температуре внутри помещения ниже допустимого для установленного оборудования -25°C .

Обогрев электросчетчиков осуществляется с помощью ламп накачивания напряжением 220В. Контроль температуры осуществляется датчиком ДТКБ-48, установленным внизу камеры КРУ-С.

Шкафы КРУ-С в РП-10кВ имеют соответствующую аппаратуру и соединения для организации функций релейной защиты, автоматики, управления, сигнализации, учета и измерения, а также подключения к цепям телемеханики.

Для заземления электрооборудования РП, нейтрали трансформаторов и подключаемых кабельных линий, проектом предусмотрено выполнение заземляющего устройства в виде замкнутого наружного контура возле здания РП. Контур запроектирован из 12 электродов, выполненных из круглой стали $\varnothing=16\text{мм}$, $L=5\text{м}$, соединенных стальной полосой 40x4мм, заглубленной на 0,7м в землю.

Заземляющий наружный контур соединяется в двух местах с внутренним контуром заземления, выполненного стальной полосой 25x4мм. Все соединения выполняются сваркой.

В качестве внутренних магистралей заземления используются все опорные металлоконструкции и уголки обрамления каналов, которые в местах стыков и в торцах соединены между собой полосовой сталью сечением 25x4мм.

Все металлические нетоковедущие части оборудования РП, которые могут оказаться под напряжением, и нейтраль трансформатора присоединены к внутреннему контуру заземления сваркой или болтовым соединением.

Заземление камер КРУ-С и панелей ЩО70 осуществляется приваркой их к опорным металлоконструкциям.

Корпуса трансформаторов и металлические двери присоединяются к внутреннему контуру заземления гибким проводником сечением не менее 16мм².

Для защиты от прямых ударов молнии на крыше здания запроектирована молниеприемная сетка, соединяемая в двух местах с заземляющим устройством РП круглой сталью диаметром 8 мм.

Для защиты от внутренних перенапряжений проектом предусмотрена установка ограничителей перенапряжения ОПН в камерах КРУ-С.

Для учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка счетчиков активной и реактивной энергии на питающих и отходящих линиях в РУ-10кВ с применением микропроцессорных счетчиков СЭТ-4М и трансформаторов тока класса точности 0,53. Принятые проектом электросчетчики используются в качестве датчиков мощности информационно-измерительных систем в автоматизированной системе учета АСКУЭ.

Для учета электроэнергии в РУ-0.4кВ предусмотрена установка двух панелей учета ЩО70-3М-60УЗ на каждый ввод с активными и реактивными счетчиками электроэнергии.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся ко I, II, III категории. Потребители I категории: приборы ОПС установки дымоудаления, пожаротушения, теплового пункта, лифтовые установки, аварийное (эвакуационное) освещение. Питание электроприемников I-ой категории предусмотрено через АВР.

Расчетная нагрузка 1660кВт, в том числе:

- потребители первой категории – 642кВт;
- потребители II-ой и III-ей категории – 1018кВт.

Магистральные питающие распределительные сети запроектированы кабелями с медными жилами марки ВВГнг, прокладываемыми в стояковых нишах в оцинкованных лотках фирмы МЕКА. Горизонтальные участки сетей прокладываются по кабельным лоткам, в пространстве подвесных потолков и открыто в технических помещениях. Магистральные питающие линии, прокладываемые через помещения автостоянки, запроектированы в металлических коробах по ТУ 3449-001-70830542-2005.

В качестве осветительных щитков и щитов силовых распределительных предусмотрены настенные щиты фирмы ИЭК с набором модульных аппаратов фирмы АВВ, а также силовые щиты марки ПР11.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное и дежурное освещение. Напряжение питания рабочего и аварийного освещения – 220 В, эвакуационное (дежурное) - 24В.

В зависимости от назначения помещений и условий среды принят тип светильников с люминесцентными лампами, металлогалогенными лампами и лампами накаливания.

Эвакуационное освещение предусмотрено световыми указателями со встроенным источником питания.

Все осветительное оборудование (щитки, светильники, розетки) заземляется нулевым защитным проводом электросети. Тип заземления TN-C-S.

В проекте предусмотрено автоматическое отключение всех вентиляционных систем при пожаре. Для защиты от поражения током предусмотрено: защитное зануление и заземление, система уравнивания потенциалов.

Проектом предусмотрены мероприятия по устройству молниезащиты здания по 3-ей категории.

Автоматизация систем вентиляции.

Для управления приточно-вытяжными установками проектом предусмотрены контроллеры, обладающие коммуникационными возможностями, для поддержания установленных параметров по заранее установленным и запрограммированным алгоритмам. Щиты управления спроектированы на основе контроллеров фирмы REGIN и силового оборудования производства фирм ABB, Legrand, Telemechanic.

Охранная сигнализация.

Проектом в здании предусмотрена система охранной сигнализации на базе оборудования Интегрированной системы охраны (ИСО) «Орион» производства НВП «Болид» г. Москва.

Размещение извещателей охранных спроектировано с учетом требований производителей извещателей охранных, расстановки осветительных приборов, вентиляционного и другого оборудования, геометрии и условий окружающей среды помещений объекта.

Типы применяемых охранных извещателей на объекте:

- извещатель охранный объемный оптико-электронный «Фотон-19»;
- извещатель охранный объемный оптико-электронный «Икар-1» (потолочная установка);
- извещатель охранный поверхностный совмещенный «Сова-3» (потолочная установка);
- извещатель охранный магнитоконтактный ИО 102-4 (и модификаций 16, 26, 5 определяется по месту установки в зависимости от типа установленной двери).

Проектом предусмотрена установка извещателей тревожной сигнализации:

- извещатели охранные тревожные ИО101-2 ("КНФ-1"); -охранный беспроводный "Астра-Р".

Количество задействованных шлейфов ПРКПО – 452 радиальных шлейфа сигнализации.

Система эфирного и спутникового телевидения.

Проектом предусмотрена установка на кровле здания мачты с телевизионными антеннами эфирных диапазонов 1-5 каналов, 6-12 каналов, 21-69 каналов. Проектом также предусматривается установка головной станции (ГС) блочно-модульного исполнения типа ГС-24. Модульное оборудование ГС размещено в двух несущих рамах и включает в себя необходимое количество канальных усилителей, распределителей сигналов и блоков питания.

Проектом предусмотрена установка офсетной параболической спутниковой антенны на кровле здания. Проектное решение по направлению спутниковой антенны позволяет принимать сигналы вещания наиболее используемого спутника - HOT BIRG.

Передача сигналов от головной станции до оборудования ответвления к конечному абоненту сети предусмотрена магистральным коаксиальным кабелем типа SATV11. Ответвления к телевизионным розеткам предусмотрены коаксиальным кабелем типа SAT-50M.

Для исключения образования сигналов помехи по цепям экрана в магистральных линиях, выполнена установка изолирующих трансформаторов.

Телефонная связь.

Проектом принято оборудование здания кабинетной системой УАТС типа DEFINITY фирмы AVAYA.

Общее количество внутренних портов УАТС на объекте предусмотрено в количестве 528 шт. Из них:

- 408 портов внутренних аналоговых абонентов;
- 120 портов внутренних цифровых абонентов.

Для организации услуг тарификации в составе системы предусмотрено специальное (биллинговое) программное обеспечение «Барсум» емкостью на 600 номеров.

Для обеспечения бесперебойности электроснабжения УАТС в ее состав включен источник бесперебойного питания (URS) с встроенными АКБ, мощностью не менее 3 кВА, напряжением 220 В.

Главный кросс системы выполнен на 300-парных телефонных панелях S110 кат. 5е (фирмы Siemon), установленных в открытую телекоммуникационную стойку. На этажах здания в технических помещениях предусмотрена установка настенных панелей S110 кат. 5е емкостью на 50 или 100 номеров каждая.

Связь этажных панелей с панелями главного кросса выполнена 25-парным UTP кабелем типа «витая пара» кат. 5. Горизонтальная кабельная система телефонии (от этажной панели до рабочего места абонента) прокладывается кабелем UTP типа «витая пара» кат. 5е.

Система электрочасофикации.

Проектом предусмотрено оборудование помещений центра централизованной системой единого времени MOBATIME с двухуровневым управлением.

На первом уровне управления применяются первичные часы (часовая станция СТС), точное время которых синхронизируется сигналами, поступающими в систему от приемника GPS 2000, которые, в свою очередь, получают синхросигналы со спутников всемирного эталона времени.

На втором уровне управления системы MOBATIME находятся вторичные электрические часы (типа STA.SAM.40.210), точное время которых устанавливается первичными часами по всему зданию.

Прокладка линейной части системы часофикации предусмотрена шнуром электрическим ШВВП 2х1,5.

3.1.5. Технологические решения:

Объект проектирования предназначен для торговли промышленными товарами и проведения досуга жителей и гостей города.

Площади и назначение этажей здания «Спортивно-оздоровительного и культурного центра» распределены следующим образом:

Первый этаж здания (на отметке 0.000) отведен под торговые площади для продажи промышленных товаров. Для посетителей на первом этаже предусмотрен гардероб для верхней одежды, санузел и охранные службы Центра.

Второй этаж здания (на отметке плюс 4.800) предназначен также для торговли промышленными товарами.

Для выкладки товара применяются сборно-разборные системы из легких каркасов стальной хромированной трубы диаметром 40х15 мм, размещаемые по периметру стен в салонах, верхняя одежда размещается на вешала и манекены, обувь - на полках из алюминиевого профиля и стекла.

Предусматривается установка электромагнитной противокражной системы для защиты от хищений при выходе из торгового салона.

Третий этаж (на отметке плюс 9.600) многопрофильный. Здесь запроектирован ресторан на 49 мест с баром и фуд-корт на 228 мест, предусмотрено помещение для переговоров с банкетным залом, последний обслуживается работниками ресторана, а также универсальный зал для мини-выставок (презентаций), зал развивающих игр для детей, фитнес-центр, бильярдный зал на 6 столов и административные помещения.

Четвертый этаж (на отметке плюс 14.400), предназначен для размещения 3-х теннисных кортов. Запроектированы гардероб для верхней одежды и раздевальные помещения для посетителей (мужские и женские с душевыми сетками), помещения

для оказания медицинской помощи и инструкторские для тренерского состава. Предусмотрены помещения хранения инвентаря для теннисных кортов (инвентарные), помещения для размещения администрации, пресс-центр, бар и банкетная зона, с соответствующим оснащением, санузлы.

Пятый этаж (на отметке плюс 18.000), где для болельщиков по теннису предусмотрена ложа на 292 места; запроектирован SPA-салон, административные помещения.

Шестой, седьмой и восьмой этажи предназначены для размещения жилых номеров. На каждом этаже расположены по 18 двухместных номеров «Люкс», административно-бытовые помещения для обслуживающего персонала и помещения для технических служб.

На шестом этаже, предусмотрены 2 барные стойки, где можно перекусить и выпить чашку кофе, чай и прохладительные напитки, проживающим в номерах.

На седьмом этаже размещаются технические службы здания: мастерская электрика, слесаря-сантехника, специалистов по рекламе и ряда других менеджеров.

Ресторан на 49 мест с баром для обслуживания посетителей в вечернее время. Обслуживание посетителей фуд-корта предполагается на протяжении рабочего дня Центра. Количество столиков для посетителей фуд-корта рассчитано на 228 человек единовременной загрузки. Обслуживание и приготовление блюд осуществляется персоналом ресторана. Количество реализуемых блюд в день - 8310.

Состав помещений ресторана, работающего с полным технологическим циклом обработки сырья, запроектирован следующий:

- помещения производственных цехов;
- складские помещения;
- горячий цех;
- раздаточная;
- бытовые помещения для обслуживающего персонала;
- обеденный зал на 49 мест с эстрадой;
- барная стойка.

Доставка продуктов для работы ресторана осуществляется автомобильным транспортом, разгрузка которого запроектирована в специальное помещение в паркинге, где для хранения запаса продуктов размещены средне - и низкотемпературные сборно-разборные камеры и морозильные лари.

Подъем продуктов, из охлаждаемых сборно-разборных камер для работы производственных цехов ресторана, удаление пищевых отходов из камеры хранения ресторана, обеспечивают два малых лифта грузоподъемностью 250 кг.

Цех выпечки в проекте ресторана не предусмотрен.

Кондитерские изделия для ресторана и фуд-корта доставляются поставщиком - производителем.

Для проведения презентаций и мини - выставок предусмотрены площади для размещения универсального зала с соответствующим набором мебели для рекламируемых материалов.

Для проведения переговоров, семинаров, совещаний запроектировано помещение на 52 места с соответствующей мебелью: столы и офисные кресла.

Помещение переговорной сообщается с банкетный залом, который предназначен для проведения различных торжественных мероприятий, обслуживание которых осуществляется сервисной службой ресторана.

Детская игровая зона предназначена для проведения досуга по интересам для детей разного возраста. Для детей старшего возраста - оснащен компьютерный

зал. Для детей помладше, в зале развивающих игр, устанавливаются игровые аппараты с видео играми, аттракционы, гонки, музыкальные игры.

Для самых маленьких «сухой» бассейн, качалки-лошадки, комплекс «Детский лабиринт», карусельки и другие игры.

Фитнес-центр предназначается для постоянных занятий в вело - тренажерном зале и зале, где установлены тренажеры для физического развития всех групп мышц тренирующихся.

Для посещающих тренировки - предусмотрены раздевальные мужская и женская с душевыми сетками, тренерская и медицинская комнаты, где можно получить консультации по питанию и тренировкам, с составлением персональных программ, инфракрасная кабина (сауна) и криокабина (с холодной сухой воздушной смесью), фитнес-бар с витаминными коктейлями.

Теннисный корт, в количестве 3-х площадок, предназначен для занятий теннисным спортом, а также проведения соревнований относительно крупного масштаба: областные соревнования, межрегиональные.

Для занятий по обучению игре в теннис, кроме кортовых площадок, предусмотрены раздевальные (мужские и женские), санитарно-гигиенические помещения, комнаты для инструкторов (тренеров).

Хранение переносного оборудования и инвентаря, запланировано в специальных помещениях - инвентарных, расположенных рядом с площадками.

Для оказания первой помощи, травмированным или внезапно заболевшим спортсменам, предусматривается медицинская комната.

Планировочным решением, на случай проведения масштабных соревнований, выделена зона для судейской коллегии и пресс-центра.

Определены площади административных помещений для обслуживающего персонала и барные стойки со столиками.

На 5 этаже, проектируемого здания, предусматривается размещение салона - SPA с полным комплексом оздоровительных процедур.

Услуги, оказываемые посетителям, включают комплекс парикмахерских услуг:

- современные модные стрижки, покраска волос, прически;
- маникюр (обработка и наращивание ногтей);
- педикюр- уход за ногами на основе натуральных фруктовых кислот;
- макияж - декоративная косметика и уход за кожей лица, подбор и продажа косметики;

- SPA-программы;
- косметология - широкий выбор по уходу за лицом и телом, которая включает медицинскую диагностику по снижению и коррекции веса, антицеллюлитные программы, уникальные обертывания тела на основе морской лечебной косметики (вытяжек из водорослей), «капсула здоровья»;

- различные массажи с ароматическими маслами, фито-паро-сауна;
- солярий вертикальный и горизонтальный;
- инфракрасная и криокабина;
- баня по-турецки («хаммам»), душ Шарко.

SPA-салон оснащается современным технологическим оборудованием, отвечающим всем санитарно-гигиеническим требованиям по содержанию кабинетов салона красоты.

Разовая наполняемость SPA-салона, для оказания процедур, составляет 36 человек (т.ч. 10-12 человек баня) и зависит от их продолжительности.

На время соревнований по теннису функционирует VIP-ложа на 292 места.

Предусмотрены площади помещений для размещения администрации, барная стойка, с набором оборудования, и столиками.

Согласно планировочным решениям проекта, на 6-ом, 7-ом и 8-ом этажах здания запроектированы апартаменты (по 18 жилых номеров класса «Люкс»), административные, технические и служебные помещения для обслуживания коммуникационных систем здания.

Для обслуживающего персонала объекта предусмотрены гардеробные помещения, комнаты отдыха, санузлы и прочие служебные и технические помещения.

Общая численность обслуживающего производственного персонала составляет 554 человека.

3.1.6. Организация строительства:

В проекте организации строительства определена потребность механизмах и транспортных средствах, сроки строительства объекта.

Определена потребность во временных зданиях бытового и производственного назначения.

Продолжительность строительства принята 45 месяцев, в том числе подготовительный период 9 месяцев.

Общее число работающих 346 человек, в том числе 281 человек занятых на СМР. Среднегодовая выработка на одного работающего на СМР 1100, тыс. рублей.

Разработан стройгенплан.

3.1.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

Охрана атмосферного воздуха.

Во время строительно-монтажных работ загрязнение атмосферы происходит от выхлопных труб строительных машин, а также при проведении сварочных работ. Валовой выброс загрязняющих веществ в период строительства составит 0,70494т/год (0,05636 г/сек).

На стадии эксплуатации проектируемого объекта источниками загрязнения являются двигатели легковых автомобилей при въезде и выезде с трех открытых стоянок общей вместимостью 30 м/мест, открытой механизированной стоянки на 187 м/мест. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен по утвержденным отраслевым методикам. Предварительная оценка выбросов загрязняющих веществ проведена по фактору Ф (п.5.21 ОНД-86). Согласно выполненной оценке, расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере не целесообразно проводить для всех загрязняющих веществ. Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации составят 0,91947 т/год (0,58354 г/сек). Расчетные величины выбросов загрязняющих веществ предлагаются в качестве нормативов ПДВ.

Охрана земельных и водных ресурсов.

В районе размещения проектируемого объекта особо охраняемых территорий и ценных объектов окружающей среды, земель природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного и историко-культурного назначения нет. После завершения строительства на территории объекта убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство земельного участка.

Проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- отвод поверхностного стока с территории;
- создание твердого покрытия территории;
- организация надлежащей системы сбора, хранения и удаления образующихся отходов.

Озеленение территории решено посадкой деревьев, кустарников и устройством газонов.

Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов.

В период строительства объекта образуются отходы IV и V класса опасности в количестве 60,22т, в том числе IV класса – 10,2535 т/год, V класса – 49,9665 т/год.

Образовавшиеся отходы накапливаются на местах временного хранения на объекте, а затем передаются на утилизацию и переработку (5,635 т), 37,738 т используются для планировки территории, 16,847 т вывозятся на городской полигон ТБО для окончательного размещения.

При эксплуатации объекта образуются отходы I, IV, V класса опасности в количестве 264,14 т/год, в том числе: I класса – 0,1617 т/год, IV класса – 56,461 т/год, V класса – 205,779 т/год. Образовавшиеся отходы накапливаются на местах временного хранения на объекте, а затем передаются на утилизацию и переработку (люминесцентные лампы), отходы IV и V класса опасности вывозятся на городской полигон ТБО для окончательного размещения.

3.1.8. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих:

Гигиенические требования к размещению объекта по отношению к окружающей территории.

Размещение проектируемого объекта на территории сложившейся жилой и общественной застройки соответствует санитарным правилам (санитарно-эпидемиологическое заключение №72.ОЦ.01.000.Т.000556.09.08 от 19.09.2008г выданного Управлением Роспотребнадзора по Тюменской области).

Проектом предусматривается строительство 9-ти этажного торгово-гостиничного комплекса с открытой автостоянкой в цокольном этаже. Высота цокольного этажа - 3.2м, 1 и 2 этажей - 4.5м, 3-8 этажей - 3.3м.

Инсоляция

Проектируемый объект не будет оказывать влияние на нормативную продолжительность инсоляции в жилых помещениях домов расположенных по адресу ул. Логунова 12, ул. Логунова 16.

Благоустройство

Предусмотренное проектом размещение открытых парковок и площадки сбора ТБО не противоречит санитарным требованиям.

Гигиенические требования к планировочным, технологическим решениям и оборудованию.

В здании предусмотрены следующие функциональные подразделения:

- цокольный этаж - открытая автостоянка, загрузочные помещения предприятий торговли и общественного питания.

- 1 и 2 этаж - торговые павильоны промышленной группы товаров, гардероб и санузлы для посетителей, помещения отдыха персонала, КУИ.

- 3 этаж - производственные и вспомогательные помещения кафе и ресторана, залы кафе и ресторана, бильярдная, залы для совещаний, фитнес-центр (тренажерные залы, раздевалки с душевыми и санузлами). В ходе корректировки проекта по причине отсутствия естественного освещения из набора помещений исключены зал компьютерных и видеоигр для детей, предусмотрено размещение магазина промышленных товаров (письмо ООО «Теннис-Палас» вход. № 1978/э от 27.07.08).

- 4 этаж - теннисный комплекс с залом на три корта, судейские комнаты, тренерские, раздевалки для спортсменов с душевыми, кабинеты администрации теннисного центра, медпункт, инвентарные комнаты.

- 5 этаж – трибуны для зрителей по периметру теннисного зала, косметический салон с парикмахерской, кабинеты администрации многофункционального комплекса

- 6,7,8 этажи – гостиничные номера (по 18 номеров на этаже) с полным набором помещений, приемная служба гостиницы, помещения персонала, вспомогательные помещения (КУИ, бельевые).

Сообщение между всеми этажами четырьмя лестнично-лифтовыми блоками, между 1-3 этажами эскалаторами, для фитнес-центра и косметического салона предусмотрен отдельный лестничный блок. Размещение лифтов и эскалаторов предусмотрено в соответствии с санитарными требованиями.

Кафе на 228 посадочных мест и ресторан на 49 мест обслуживаются одной кухней и связаны в единый комплекс. Работа предприятия общественного питания осуществляется на сырье с полным технологическим циклом приготовления блюд.

Загрузка предприятия осуществляется через загрузочную, размещенную в цокольном этаже. Сырье с помощью отдельного лифта подается на 3-й этаж и распределяется в складские помещения и цеха. Предусмотрены следующие производственные помещения: сырьевые цеха (мясной, рыбный, овощной, обработки яиц), холодный цех, горячий цех, помещение резки хлеба. Выпечка хлебобулочных изделий и приготовление кондитерских изделий на предприятии не предусмотрено. Для мытья кухонной и столовой посуды предусмотрены отдельные моечные. Реализация блюд через раздаточную в зале кафе, оснащенную необходимым оборудованием (мармитами, холодильными витринами). В зале ресторана обслуживание официантами. Пищевые отходы временно складываются в камере хранения отходов и удаляются в цокольный этаж отдельным лифтом. Для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств предусмотрены отдельные помещения. Для персонала предусмотрены гардеробные с душевыми и санузлами, комната отдыха.

Все основные группы помещений имеют четкое зонирование и удобную технологическую связь посредством коридоров. Объемно-планировочные решения предусматривают последовательность технологических процессов, соблюдение гигиенической поточности и соответствуют санитарным требованиям. Режим работы предприятия - двухсменный, численность сотрудников-30 человек.

Косметический салон, парикмахерская.

В состав помещений входят: парикмахерская на 4 рабочих места с макияжным залом на 2 рабочих места, кабинет маникюра и педикюра, 3 косметических кабинета, 2 помещения криокабины, турецкая баня, 2 инфракрасных кабины, помещения вертикального солярия. В салоне установлены 2 гидромассажные ванны, 2 душа Шарко. Для посетителей салона предусмотрены раздевалки, душевые сетки, санузлы. Для персонала предусмотрена комната отдыха, санузел. Объемно-планировочные решения предусматривают последовательность технологических процессов, соблюдение гигиенической поточности и соответствуют санитарным нормам.

Режим работы салона - двухсменный, численность сотрудников-15 человек.

Комплектование помещений комплекса технологическим оборудованием не рассматривалось, т.к. спецификация технологического оборудования на стадии проекта не представлена. При рабочем проектировании оснащение комплекса технологическим оборудованием будет выполнено в соответствии с функциональным назначением помещений и санитарными требованиями (письмо ООО «Теннис-Палас» вход. № 1978/э от 27.07.08).

Отделочный план помещений комплекса на стадии проекта не представлен и не рассматривался. В рабочем проекте отделка помещений будет предусмотрена в соответствии с назначением помещений и санитарными правилами (письмо ООО «Теннис-Палас» вход. № 1978/э от 27.07.08).

Стирка белья и санитарной одежды предусмотрена в городских прачечных на договорной основе (письмо ООО «Теннис-Палас» вход. № 1978/э от 27.07.08).

Гигиенические требования к инженерному оборудованию.

Водоснабжение и канализация.

Принятые решения по наружным и внутренним сетям водопровода и канализации соответствуют санитарным правилам.

В здании запроектирована система раздельной хозяйственно-бытовой и производственной канализации от технологического оборудования кафе и ресторана с отдельными выпусками. В помещениях с влажным режимом предусмотрена установка сливных трапов.

Отопление и вентиляция

Принятые решения по системам отопления и вентиляции не противоречат санитарным правилам.

Для различных функциональных групп помещений предусмотрены автономные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Предусмотрены местные вентиляционные отсосы от технологического оборудования с повышенным выделением тепла и влаги в предприятии общественного питания. Принятый воздушный баланс и кратность воздухообмена в помещениях комплекса соответствует назначению помещений и требованиям санитарных норм. В здании предусмотрена система центрального кондиционирования.

Электроосвещение

Расчетные уровни искусственной освещенности в помещениях на стадии проект не представлены и не рассматривались. В рабочем проектировании расчетные уровни искусственной освещенности в системе общего освещения будут приняты в соответствии с назначением помещений и санитарными требованиями (письмо ООО «Теннис-Палас» вход. № 1978/э от 27.07.08).

Гигиенические требования к организации строительства.

Продолжительность строительства 56.6 месяцев, Количество занятых на СМР-281 человек.

Расположение, устройство и оборудование санитарно-бытовых помещений соответствует числу рабочих на площадке и требованиям санитарных норм.

3.1.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

Здание комплекса 9-этажное, I степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс функциональной пожарной опасности здания Ф1.2, Ф2.1, Ф3.1, Ф3.2, Ф3.6, Ф4.3. Высота +30,430м.

В связи с отсутствием норм проектирования многофункционального здания и другие отступления от требований строительных норм и правил, разработаны и согласованы с МЧС России Специальные технические условия, отражающие специфику его противопожарной защиты, а также компенсирующие мероприятия (Письмо Департамента надзорной деятельности МЧС России от 29 сентября 2008г. №19-2-2-3271).

Наружное противопожарное водоснабжение принято от четырех пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети городского водопровода на расстоянии не далее 100м от объекта. Расход воды на наружное противопожарное водоснабжение принят 42л/с., согласован с органами ГПС МЧС России по Тюменской области. Разработан план тушения пожара на объекте (исх. № 679-14-2 от 07 марта 2008г. ГУ МЧС России по Тюменской области).

Расход воды на внутреннее противопожарное водоснабжение принят 2х5л/с для автостоянки и 3х2,5л/с для остальной части здания. Внутреннее противопожарное водоснабжение предусмотрено в виде двойной кольцевой сети, соединенной стояками от водопровода диаметром ввода в здание 2х110мм., пожарными кранами Ду50мм. и Ду65мм для автостоянки.

Автоматическое спринклерное пожаротушение помещений предусмотрено с расходом 28,8л/с. Для уточнения места возгорания установлены сигнализаторы потока марки VSR (POTTER). В целях повышения напора в сети пожаротушения предусмотрена насосная станция. Помещение выгорожено перегородками с огнестойкостью EI45 и имеет выход непосредственно наружу. В помещении размещены две

группы повысительных насосных станций. Включение насосов предусмотрено в автоматическом и ручном режимах. Для подключения передвижной пожарной техники предусмотрен вывод наружу двух патрубков, подключенных к напорной линии пожарных насосов каждой группы.

Эвакуация людей из этажей зданий осуществляется из помещений цокольного и первого этажей наружу, с последующих этажей через коридор по лестницам Н1, Н2 и Н3. Предусмотрены 2 лифта для транспортировки пожарных подразделений, обеспечивающие доступ на все этажи здания.

Вентиляция помещений здания принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздуховоды выполнены из негорючего материала, предусмотрена установка противопожарных клапанов в системах. Отключение вентиляционных систем при пожаре автоматическое. Помещения автопаркинга и поэтажные коридоры защищены системами дымоудаления. Предусмотрен подпор воздуха в лифтовые шахты для пожарных подразделений и тамбур-шлюзы при лифтовых шахтах и лестничных клетках.

Надежность электроснабжения электроприемников комплекса предусмотрена по II категории, систем и средств противопожарной защиты - по I категории надежности, посредством АВР. На путях эвакуации предусмотрено эвакуационное освещение. На розеточных группах предусмотрена установка УЗО. Молниезащита здания предусмотрена по 3 категории.

Помещения силовых трансформаторов отнесены к категории В1 по взрывопожарной и пожарной опасности.

Автоматическая пожарная сигнализация принята на базе комплекта устройств пожарной автоматики «Посейдон - Н - ПТ1». Вывод сигнала предусмотрен на пункт централизованного наблюдения посредством абонентского модуля «Око - А».

Система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией принята 4 типа на базе оборудования «Ариадна».

Проектная документация выполнена проектной организацией ООО «Газинвестпроект» г. Тюмень.

3.1.10. Мероприятия по ГО, мероприятия по предупреждению ЧС природного и техногенного характера:

Раздел разработан на основании задания на проектирование, согласованного с Управлением гражданской защиты администрации города Тюмени 23.07.2007г. (с разработкой раздела «ИТМ ГОЧС») и перечня исходных данных и требований для разработки раздела «ИТМ ГОЧС», выданные Управлением гражданской защиты администрации города Тюмени от 24.07.2007г. №19-04-1421/7.

В разделе отмечено, что объект проектирования – Спортивно-оздоровительный и культурный центр - является некатегоризованным. В соответствии с зонированием по СНиП 2.01.51-90 район строительства расположен в зоне возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) в зоне возможных сильных разрушений. Отмечено, что согласно разделу 9 СНиП 2.01.51-90 территория Тюменской области не входит в зону светомаскировки. Строительство защитных сооружений гражданской обороны не предусматривается.

В части касающейся предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, в материалах раздела указано, что максимальный ущерб может быть нанесен при пожаре, основной причиной которого может стать неисправность электрооборудования, нарушение правил пожарной безопасности. В соответствии п.1 приложения 1 к Федеральному закону №116-ФЗ проектируемый объект не является опасным производственным объектом. Приведены решения направленные на предупреждение развития аварий (пожар).

Отмечено, что территория проектируемого объекта расположена в зоне заражения от потенциально-опасных объектов. Указаны зоны возможных поражений, представлена характеристика потенциально опасных веществ.

В разделе представлены сведения о природно-климатических условиях в районе расположения объекта проектирования – г. Тюмень, оценка частоты и интенсивности проявления опасных природных процессов.

3.1.11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объектам капитального строительства:

Решения, заложенные в проекте, обеспечивают для инвалидов и граждан других маломобильных групп населения (далее - МГН):

-досягаемость мест целевого посещения и беспрепятственного перемещения внутри здания;

-безопасность путей движения (в том числе эвакуационных), а также мест обслуживания и временного нахождения;

-своевременного получения МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться снаружи и внутри здания;

-удобство и комфорт среды жизнедеятельности.

Вход в здание предусмотрен, как с уровня автопарковки, где отведены специальные места для парковки транспорта инвалидов, так и с пешеходного стилобата, подъем на который организован по пандусам, оборудованными с учетом доступности инвалидов и маломобильных групп населения.

Предусмотрены посадочные места для инвалидов и граждан других маломобильных групп населения в зале фуд-корта вблизи эвакуационных выходов на расстоянии, не превышающем 15 м от эвакуационных выходов в непроходной зоне. Около столов, прилавков и других мест обслуживания по технологии предусматривается свободное пространство размерами в плане 0,9х1,5 м.

Места для зрителей с нарушением опорно-двигательного аппарата на трибунах теннисных кортов предусмотрены в зоне, непосредственно примыкающей к выходу из трибуны и ложи.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята в проекте не менее 1,8 м с учетом габаритных размеров кресел колясок по ГОСТ Р 50602.

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках не превышает 5%. При устройстве съездов с тротуара около здания и в затесненных местах продольный уклон не превышает 10% на протяжении 10м. Поперечный уклон пути движения принят в пределах 1-2%.

Наружные лестницы и пандусы запроектированы с поручнями с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261. Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров запроектированы из твердых спецпокрытий, не допускающих скольжения при намокании, и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%.

Конструктивные элементы внутри здания и устройства, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, проектом предусматриваются закругленные края и не выступающие более чем на 0,1м на высоте от 0,7 до 2,0 м от уровня пола. Под маршем открытой лестницы и другими нависающими элементами внутри здания, имеющими размер в свету по высоте менее 1,9 м, проектом предусмотрены установка барьеров и ограждений.

Прозрачные двери и ограждения предусмотрено проектом выполнить из ударопрочных материалов. На прозрачных полотнах дверей предусматривается яркая контрастная маркировка высотой не менее 0,1м и шириной не менее 0,2 м, расположенная, на уровне 1,2 - 1,5 м от поверхности пешеходного пути.

4. Выводы:

Проект «Спортивно-оздоровительный и культурный центр в г. Тюмени, ул. Логунова» разработан в соответствии с заданием на проектирование, архитектурно-планировочным заданием, техническими условиями на инженерное обеспечение объекта.

Документация откорректирована по замечаниям государственной экспертизы проектной документации, согласно письмам ООО «Теннис-Палас» №374 от 24.07.2008 года, №81 от 04.09.2008 года, №89 от 24.09.2008 года, №90 от 25.09.2008 года, №91 от 01.10.2008 года, №99 от 10.10.2008 года, №100 от 13.10.2008 года.

Общий вывод.


Проект «Спортивно-оздоровительный и культурный центр в г. Тюмени, ул. Логунова» соответствует требованиям нормативных технических документов.

Начальник отдела экспертизы промобъектов №1  И. Д. Подьякова

Начальник отдела экспертизы
по обеспечению пожарной безопасности  М.М. Конов

Начальник отдела экспертизы
по санитарно-эпидемиологическим требованиям  Н.Н. Смирнова

Главный специалист отдела
экспертизы инженерных изысканий  Л.Б. Туманов

Главный специалист отдела экспертизы
по санитарно-эпидемиологическим требованиям  А.В. Водянов

Прошито, пронумеровано
и скреплено печатью

А.Г. Губернатор

Губернатор

(должность)

(подпись)

