

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства»  
(ПГУАС)

В.П. Герасимов

**ОРГАНИЗАЦИЯ  
АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЙ  
ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Курс лекций

Рекомендовано Редсоветом университета  
в качестве учебного пособия  
для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по направлению 54.04.01 «Дизайн»

Пенза 2015

УДК 69.009  
ББК (85.11+30.18):30.2я73  
Г37

Рецензенты: генеральный директор ООО «Гражданпроект»  
Ю.Е. Шляхин;  
кандидат архитектуры, зав. кафедрой «Дизайн  
и ХПИ» И.В. Родникова (ПГУАС)

**Герасимов В.П.**

Г37 Организация архитектурно-дизайнерской проектной деятельности:  
курс лекций. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 112 с.

Изложены основные сведения по организации процесса архитектурно-строительного проектирования, а также по составу и содержанию проектных разделов. Материал изложен с точки зрения его практического приложения для архитекторов и дизайнеров. Пособие снабжено примерами текстовой и графической документации.

Пособие подготовлено на кафедре «Дизайн и ХПИ» и предназначено для студентов, обучающихся по направлению 54.04.01 «Дизайн», и может быть полезно всем, кто интересуется организацией архитектурно-строительного проектирования.

© Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства, 2015  
© Герасимов В.П., 2015

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	5
Лекция 1. СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА .....	7
Лекция 2. ИСХОДНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....	14
Лекция 3. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНКУРСОВ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОНТРАКТОВ НА ПРОЕКТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ.....	20
Лекция 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ. СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (НАЧАЛО).....	26
Лекция 5. СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) РАЗДЕЛЫ 1-4 (ПЗ, ПЗУ, АР, КР).....	31
Лекция 6. СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ). РАЗДЕЛЫ 5-12 ИОС, ООС, ПОС, ПБ И ДР.....	34
Лекция 7. СОГЛАСОВАНИЯ, ЭКСПЕРТИЗА И УТВЕРЖДЕНИЕ ПД. РАЗРЕШЕНИЕ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	40
Лекция 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ МАСТЕРСКОЙ.....	46
Заключение .....	55
Библиографический список .....	56
Термины и определения.....	58
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	60
П р и л о ж е н и е 1 Пример топографической съемки (часть инженерно-геодезического отчета).....	60
П р и л о ж е н и е 2 Пример геологического разреза (фрагмент инженерно-геологического отчета) .....	61
П р и л о ж е н и е 3 Пример эскизного проекта (8 страниц).....	62
П р и л о ж е н и е 4 Пример конкурсной документации (фрагмент, 4 страницы) .....	70
П р и л о ж е н и е 5 Пример контракта с приложениями (фрагмент, 7 страниц).....	74
П р и л о ж е н и е 6 Пример раздела проекта «ПЗ – пояснительная записка» (фрагмент, 29 страниц).....	83

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГК РФ – Градостроительный кодекс Российской Федерации  
ПД (ПСД) – проектная (проектно-сметная) документация  
РД – рабочая документация  
ЭП – эскизный проект  
ИД (ИРД) – исходная (исходно-разрешительная) документация  
ГП – генеральный план (раздел проекта в РД)  
ПЗУ – планировка земельного участка (раздел проекта в ПД)  
АР – архитектурное решение (раздел проекта)  
АИ – архитектурный интерьер (раздел проекта)  
АС – архитектурно-строительная часть (раздел проекта)  
ТХ – технологические решения (раздел проекта)  
КР – конструктивные решения (раздел проекта)  
ТЭП – технико-экономические показатели  
ЗУ – земельный участок  
ГИП – главный инженер проекта  
ГАП – главный архитектор проекта  
УКС – управление капитального строительства  
СРО – саморегулируемая организация  
ГПЗУ – градостроительный план земельного участка  
МГН – маломобильная группа населения  
МАФ – малая архитектурная форма  
ТУ – технические условия (например, на подключение коммуникаций)

## ВВЕДЕНИЕ

Пособие выполнено в соответствии с программой государственного стандарта для студентов, обучающихся по направлению 54.04.01 «Дизайн» (дисциплина «Современное производство и организация проектной деятельности»). Пособие также может быть полезным для студентов, обучающихся по направлению 08.03.01 «Строительство», и для других лиц, интересующихся организацией архитектурно-строительного проектирования.

В учебном пособии комплексно рассмотрен **практический** круг вопросов по организации и выполнению архитектурно-строительного проектирования. Текст содержит примеры, отражает опыт и взгляды автора на отдельные спорные вопросы.

Материал изложен концентрированно, без расшифровки и уточнения отдельных элементов. Автор ставил своей задачей уместить в малое количество часов, отведенных на изучение дисциплины, большой объем информации, характеризующей всю сложность и многогранность проектного процесса. Дополнительные сведения по отдельным его положениям, примеры решения архитектурно-строительных проблем на практике и т.п. предполагается ввести в рамки практических занятий.

В пособии приведены общие для всех строительных направлений сведения и общая методика организации проектного процесса. Особое внимание уделено решению архитектурно-дизайнерских вопросов, определению роли и места архитектора (дизайнера) в процессе общей проектной деятельности.

В пособии рассмотрен порядок выполнения проектной документации для объектов капитального строительства. Для некоторых видов проектных работ (одноквартирные дома, частные интерьеры, дизайн архитектурной среды и т.п.), описанных в пособии, процедурные вопросы могут быть в значительной степени упрощены.

Для творческих профессий, к которым, безусловно, относятся профессии архитектора и дизайнера, очень важным является сохранение разумного баланса между нормативным регламентированием и творческой свободой. Чрезмерное следование «букве закона» способно уничтожить творческое начало и снизить архитектурную и градостроительную привлекательность проектов. Другая возможная крайность – избыточная «свобода проектирования» – часто основана на недостаточном профессионализме

участников строительного процесса и может привести к существенным материальным потерям. Рецепт правильного выбора – в чувстве меры, основанном на образованности, опыте и способностях.

Читателю также следует понимать, что система подготовки проектно-сметной документации и ведения строительства (в том числе – нормативы, юридическая основа) не является постоянной. Она подвержена регулярным изменениям. Наверняка, в процессе подготовки данного пособия произойдут некоторые законодательные изменения в системе организации проектирования, которые не будут учтены в книге. Принимаем, что основные принципы организации проектирования останутся стабильными на длительный период времени, что и определяет соответствующую актуальность пособия.

Следует обратить внимание также на следующее. Сравнительно несложно освоить правила оформления документации, изучить нормативные документы и прочую внешнюю атрибутику, что, безусловно, важно, но недостаточно для того, чтобы стать востребованным специалистом. Ценность специалиста проявляется не в простом наборе знаний нормативов, а в понимании логических причин введения этих нормативов, их взаимосвязей, что позволяет быстрее находить оптимальные решения проектных задач.

И еще одно. Организация архитектурно-строительного проектирования – это не только решение вопросов содержания и качества собственно проектной документации, как может показаться изначально, но также решение целого ряда взаимосвязанных вопросов подготовки исходных данных, согласований и экспертиз, взаимоотношений внутри проектного коллектива, с заказчиком, со строителями, с изготовителями оборудования и строительных изделий, решение финансового регулирования, решение юридических вопросов. Об этом также идет речь в данном пособии.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональной компетенцией (ПК-5): готовностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта, способностью обосновывать свои предложения, составлять подробную спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе, на практике.

На обложке показаны работы Архитектурной мастерской ДИАЛОГ при ПГУАС, руководителем которой является автор пособия.

Автор иллюстраций: Алина Кабанова, студентка 4-го курса, направление «Дизайн».

# Лекция 1. СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

## 1.1. Перечень основных регламентирующих документов

Основным документом, регламентирующим самые важные и принципиальные сферы строительной деятельности, является **Градостроительный кодекс Российской Федерации (ГК РФ)** [1]. Это – основной закон, своего рода «конституция» по отношению к документам более низкого уровня. В ГК РФ определены полномочия органов власти (глава 2) и принципы взаимоотношений участников процессов в области градостроительного планирования (главы 3-5: Территориальное планирование; Градостроительное зонирование; Проекты планировки территорий). Вопросам архитектурно-строительного проектирования и строительства отдельных объектов посвящена глава 6 ГК РФ. Основные требования к организации проектирования и к проектной документации рассмотрены в ст.48 гл.6.

В отдельных проектных случаях необходимыми могут оказаться также документы параллельного уровня: **Лесной, Земельный, Водный кодексы.**

Важным системообразующим документом является **Федеральный закон РФ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».**

Регулирование взаимоотношений заказчика и исполнителя в государственной сфере выполняется на основе **Федерального закона РФ № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»** [2]. Закон регламентирует подготовку и проведение конкурсов на выполнение проектной документации (далее, сокращенно – ПД). Негосударственные заказчики (частные лица и организации) вправе самостоятельно определять исполнителя проектной документации, однако многие из них предпочитают применять конкурсные процедуры на основании указанного закона или близкие к нему.

Основными документами, регламентирующими процесс подготовки и выполнения проектной документации (ПД), являются следующие:

✓ **Постановление Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»** [5]. В Постановлении изложен состав ПД и приведены подробные требования к содержанию разделов проектной документации. Всего разделов – 12, которые могут быть поделены на подразделы;

✓ **Федеральный закон РФ № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»** [3]. В законе приведены конкретные требования к проектным решениям в зависимости от назначения и характеристик объекта и классификации объектов, конструкций, материалов по отношению к пожарной опасности. В развитие закона выпущены 12 сводов правил (СП 1...12.13130), более подробно излагающие требования пожарной безопасности, например: СП 1.13130-2009 «Эвакуационные пути и выходы». Статус закона (а не СНиПа, как ранее) подтверждает степень важности учета вопросов пожарной безопасности. В законе приведены необходимые для проектирования определения, например, следующие:

- пожарный отсек;
- преграда противопожарная;
- предел огнестойкости конструкции (заполнения проемов противопожарных преград);
- противопожарный разрыв;
- путь эвакуации.

Кроме того, в законе даны важнейшие для архитектурно-строительного проектирования классификации, например, следующие:

- классификация материалов по пожарной опасности (горючесть, воспламеняемость, распространение пламени, дымообразующая способность, токсичность)
- классификация строительных конструкций огнестойкости и по пожарной опасности
- классификация зданий :
  - по степени огнестойкости (I, II, III, IV и V);
  - по классу конструктивной пожарной опасности (C0, C1, C2 и C3);
  - по классу функциональной пожарной опасности (Ф1-Ф5);
  - по категории зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности (А-Д).

При любом строительном проектировании вопросы пожарной безопасности следует принципиально определить в самом начале процесса. Архитекторы должны уже в начале вариантного проектирования иметь представление о пожарных отсеках, разрывах между зданиями, об эвакуационных выходах. Для дизайнеров необходимы хотя бы начальные понятия о пожарных свойствах материалов для наружной и внутренней отделки, о путях эвакуации.

Нормативные документы следующего уровня содержат требования к конкретным объектам, конструкциям, материалам. К ним относится следующая литература.

✓ **Сводь Правил (СП) и Строительные Нормы и Правила (СНиП).** В этих документах конкретизируются требования к проектированию:

- отдельных типов зданий и сооружений (общественные (административные, спортивные), жилые (многоквартирные и многоквартирные), складские, производственные и др.);

- отдельных видов конструкций (металлических, железобетонных, деревянных, гипсокартонных, конструкций фундаментов, конструкций полов, конструкций кровель);
- отдельных видов инженерных систем (водоснабжение, канализация, электроснабжение, теплоснабжение, вентиляция и др.);
- определенных общих требований (нагрузки, градостроительные требования, требования по организации строительства, требования для учета интересов маломобильных групп населения и др.).

В настоящее время происходит процесс замены («гармонизации») СНиП на СП (актуализированные редакции СНиП), зачастую с незначительной корректировкой их содержания. Одновременно выпущены новые СП (например, СП по спортивным сооружениям, СП по мероприятиям для инвалидов). Выпуск новых СП и актуализация старых норм выполняется на основе сближения («гармонизации») отечественных и зарубежных нормативов. В СП указываются не только обязательные требования, но и рекомендательные, которые могут стать обязательными при их упоминании в задании на проектирование. В странах Евросоюза аналогом СП (в основном для проектирования конструкций) являются Еврокоды (Eurocode). Например, Еврокод 4 (EN 1994 – проектирование железобетонных конструкций). Сложная работа по допустимости применения системы Еврокодов наравне с отечественными нормативами уже начата, и имеется надежда на ее успешное завершение.

✓ **Региональные нормативы: территориальные и ведомственные строительные нормы (ТСН, ВСН, в Москве – МГСН).** Например, МГСН 5.01-01 «Стоянки легковых автомобилей».

✓ **Руководства, пособия и рекомендации, в том числе МДС (методическая документация в строительстве),** выпускаемые в развитие СНиП и СП. Они, как правило, снабжены примерами проектирования. Например, имеется СП 16.13330.2011 (СНиП II-23-81\*) "Стальные конструкции", а в его развитие выпущено «Пособие по проектированию стальных конструкций». Пример методической документации: МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

✓ **Санитарные правила и нормативы (СанПиН).** В СанПиНах определены санитарно-эпидемиологические требования к размещению объектов, требования к оборудованию, требования к содержанию и режиму работы объектов, а также размеры санитарно-защитных зон. Например, СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях".

✓ **ГОСТы, НТП (нормы технологического проектирования), технические условия (ТУ) и т.п.** Это документы, содержащие требования к отдельным изделиям при их изготовлении или при их использовании, а также отдельные стандарты. Например, ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных

работ», ГОСТ Р 52953-2008 «Материалы и изделия теплоизоляционные», ГОСТ 21.1101 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

✓ **Типовая проектная документация.** Она включает в себя как полные типовые проекты отдельных объектов, так и отдельные типовые конструктивные решения (отдельные конструкции, отдельные архитектурные узлы и т.п.). База типового проектирования была создана в 60-90-е годы прошлого века, опиралась на индустриальную базу указанного периода и проверена временем. Несмотря на изменение нормативов, типовые проектные решения, в целом, допустимы к применению и принимаются экспертными органами. Создание нового банка типовых решений и проектов повторного применения, соответствующих действующим нормативам и современному техническому уровню, в настоящее время является актуальной задачей и находится в стадии решения.

Регламентная литература подвержена постоянным изменениям, в том числе – в зависимости от конъюнктурных соображений. Чаще всего вносимые изменения носят локальный характер. При этом смысл, логика и структура построения этих документов в большинстве случаев сохраняются неизменными в течение длительного времени. Регламентирующие документы следует рассматривать как развивающуюся и совершенствующуюся систему.

Например, СНиП «Деревянные конструкции», начиная с середины XX в., перенес не менее 7 редакций, в том числе редакций СНиП 2-25-80 (1980 г.) и его актуализированной редакцией СП 64.13330.2011. При этом самые основные положения и структура норм во многом - сохранены.

Приведем другие примеры коррекции отдельных нормативов:

– утратил свое значение (официально не отменен) СНиП 2.01.02-85\* «Противопожарные нормы». Взамен введены нормы в ранге федерального закона (ФЗ 123) и серия уточняющих СП;

– введены в действие СП (5 книг) по спортивным сооружениям (ранее было одно краткое Пособие по проектированию);

– введены в действие СП по проектированию среды для маломобильных групп населения (МГН, СП 59.13330.2012), СП 132.13330.2011 "Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования";

– изменены величины нагрузок в СП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия». В частности, для 3-го района (г. Пенза) расчетная снеговая нагрузка на горизонтальные поверхности стала составлять  $180 \text{ кг/м}^2$ , а в прежней редакции СНиП –  $140 \text{ кг/м}^2$ . Нормативы по предельным перемещениям («прогибы») переведены из СНиПов по конструкциям в СП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия»;

– в ГК РФ введены понятия «саморегулируемая организация» (СРО), «негосударственная экспертиза», «эксплуатация объектов».



Рис. 1. Некоторые виды нормативной литературы (обложки)

Тексты нормативов аккумулированы в электронных базах данных «СтройЭксперт», «Стройконсультант» и доступны на ресурсах интернета. Списки действующих нормативов и перечень **обязательных** нормативных документов периодически публикуются ведомствами, подконтрольными Минстрою России.

Любое архитектурно-строительное проектирование, вместе с изучением задания на проектирование и исходных данных, следует начинать с рассмотрения нормативных ограничений и с рассмотрения примеров-аналогов.

## 1.2. Этапы осуществления строительства от подготовки исходной документации до сдачи объекта

Ниже приведена примерная последовательность действий при организации строительства объектов капитального строительства, их краткая характеристика, а также некоторые ориентировочные сроки выполнения этапов. Более подробно каждый из указанных ниже этапов рассмотрен в последующих лекциях.

1. Подготовка исходной (исходно-разрешительной) документации для выполнения проектной документации (сокращенно – **ИД (ИРД)**, срок – 2-6 мес.)

2. Подготовка конкурсной документации и проведение конкурса на выполнение проектной документации (срок 2-3 мес.)

3. Заключение контракта (до 0,5 месяц)

4. Подготовка проектной и рабочей документации (от 2-3 месяцев до года и более)

5. Согласование и утверждение проектной документации (от 1-3 месяцев)

6. Экспертиза проектной документации (нормативный срок – 30-40 дней)

7. Получение разрешения на строительство (от 2-3 месяцев)

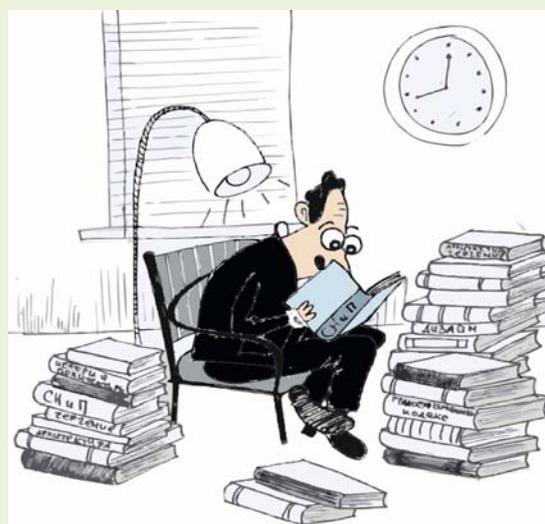
8. Выполнение строительства и выполнение надзора за строительством

Передача построенного объекта от заказчика строительства той организации, которая будет его эксплуатировать

Приведенная последовательность действий не является строгой. Отдельные этапы могут накладываться друг на друга и даже, в зависимости от конкретной ситуации, менять свой порядок. Например, часть исходных данных (а именно: изыскательские работы) может быть выполнена совместно с проектными работами, т.е. после заключения контракта на проектные работы. Сроки выполнения отдельных этапов зависят от сложности, величины объекта, условий финансирования, и даже от политической обстановки.

Деятельность проектировщика не ограничивается только этапом «подготовка проектной и рабочей документации», как это может показаться на первый взгляд. Практически на каждом из указанных выше этапов выполнения строительства, часто – задолго до начала выполнения проекта, и, как правило, после сдачи объекта, – проектировщик участвует в строительном процессе. Например, на этапе подготовки исходных данных, проектировщиков привлекают для составления задания на проектирование, определения «инженерных нагрузок» (потребности объекта в тепле, электроэнергии, воде и т.п.). Эксплуатация уже построенных объектов также часто нуждается в корректировке или уточнении проектных и строительных решений.

При выполнении относительно менее ответственных архитектурных работ (проект частного дома, интерьер, дизайн среды) – рассмотренные этапы могут быть упрощены. В меньшей степени требуются согласования, отчетности, разрешения. Однако и для такой проектной работы необходимы определенные исходные данные (для дизайна среды – топосъемка, для интерьеров – схема несущих конструкций, состав ограждающих конструкций, расположение инженерных коммуникаций). И в этом случае также не следует забывать о необходимости договорных отношений, о составе представляемой документации и об ответственности за некачественные решения или отклонения от сроков.



**Начало проектирования –  
изучение исходных данных  
и работа с нормативно-технической  
литературой**

## Лекция 2. ИСХОДНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектная документация (ПД) может быть выполнена только на основании задания (подробнее – см. лекцию №3) и предварительно подготовленных исходных данных (ИД), по-другому называемых «исходно-разрешительная документация (ИРД)».

Основными исходными данными являются следующие документы, которые впоследствии должны быть включены в состав раздела проектной документации «Пояснительная записка» :

- **Правоустанавливающие документы** на отведенный под строительство земельный участок.
- **Градостроительный план.**
- **Технические условия на подключение инженерных коммуникаций.**
- **Другие сведения о состоянии земельного участка.**
- **Инженерные изыскания (геологические, геодезические, экологические, климатологические).**
- **Предпроектные исследования (эскизный проект, технические заключения о состоянии конструкций, обмерочные чертежи и др.).**

Ниже подробнее рассмотрено содержание перечисленных документов. В приложении приведены примеры этих документов.

1. **Правоустанавливающие документы** на земельный участок (ЗУ) представляют собой свидетельство на собственность или на аренду участка, а также кадастровый план, определяющий координаты границ отведенного участка. Земельные участки приобретают на основании соответствующих заявлений в органы власти, а также на основании земельных торгов и аукционов.

2. **Градостроительный план (градплан)** выполняют и выдают органы исполнительной власти (отделы архитектуры). Градплан должен быть утвержден органами власти соответствующим постановлением. Градплан включает в себя основные сведения о земельном участке: границы, сервитуты (ограничения на право пользования, например при наличии на выделенном для строительства участке крупных инженерных магистралей), виды разрешенного использования (функция, этажность) в соответствии с «Правилами градостроительного регулирования» конкретной территории, разрешенные «отступы» от границ застройки, разрешенную площадь (процент) застройки, перечень технических условий (ТУ) на подключение инженерных коммуникаций и другие ограничения на использование данного ЗУ (подробнее – см. ст. 44 ГК РФ). По сути градплан устанавливает взаимосвязь между будущим проектом и генеральным планом данного

поселения, сдерживая «хищнические» инстинкты инвесторов. Отметим, что градплан устанавливает **количественные** параметры застройки (например, процент озеленения территории), но не ее качественные характеристики. Вопрос о том, может ли какой-либо государственный орган ограничить заказчика (инвестора) и его проект в художественных пристрастиях – остается предметом дискуссий.

Изменение параметров градплана (например, увеличение процента застройки) возможно только после внесения соответствующих изменений в «Правила градостроительного регулирования», а эти вопросы являются предметом рассмотрения местных законодательных органов власти. Пример градплана – см. прил. № 6.

**Технические условия (ТУ)** на подключение проектируемого объекта к потребляемым ресурсам (водоснабжение, водоотведение, ливневая канализация, газоснабжение, теплоснабжение, связь, электроснабжение, включая наружное освещение) выдают организации, осуществляющие эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения (в г. Пензе: «Водоканал», «ПензЭНЕРГО», «Дормост», «Метан», «Горсвет» и т.п.). Количество потребляемых ресурсов («инженерные нагрузки») определяют на основании предварительных расчетов или на основании аналогов специалисты проектных организаций в составе альбома или раздела «Исходные данные для проектирования». Основным содержанием ТУ является количество отпускаемого ресурса и точка подключения к нему. Кроме того, указываются дополнительные условия на пользование выбранным ресурсом (например, строительство трансформаторной подстанции для обеспечения требуемой мощности или тип ячеек на ней, материал трубопроводов, сечение кабеля и т.п.).



**Полнота исходных данных – основа качества и скорости проектирования**

Ошибочно определенные на этом этапе сведения о потребляемых ресурсах в дальнейшем могут привести к корректировке ТУ и соответствующего раздела проекта (это имеет место). Пример ТУ – см. прил. № 6.

**3. Другие сведения (справки)** – представляют собой документы, касающиеся использования данной территории. К ним относятся, например, сведения из генерального плана и правил застройки данного поселения, сведения о состоянии зеленых насаждений, сведения о транспортной инфраструктуре, сведения о вывозе мусора (ТУ на вывоз излишков грунта и строительного мусора), сведения об исторической ценности объекта и т.п.

В некоторых случаях для получения необходимых исходных данных Заказчику приходится отдельно заказывать и выполнять предпроектные **исследования** объекта. Например, востребованы проекты корректировки или обоснования границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ). При реконструкции и реставрации, а также для выполнения проектов фасадов или интерьеров помещений могут потребоваться обмерочные чертежи объектов, технические заключения о состоянии конструкций объекта и т.п.

За подготовку перечисленных выше пунктов (1-4), как правило, отвечает Заказчик проектной документации.

Следующие пункты (изыскательские работы) могут готовить либо Заказчик (заранее, до выполнения ПД), либо Исполнитель (проектная (или изыскательская) организация) в рамках отдельных договоров со специализированными организациями. Изыскательские работы могут выполнять только организации, имеющие допуски «саморегулируемых организаций» (СРО, ранее – лицензии) на выполнение указанных видов работ.

**4. Инженерные изыскания.** Основными видами инженерных изысканий являются **геологические и геодезические**, которые в отдельных случаях дополняются **экологическими и метеорологическими**. Изыскания выполняют на основании требований СП 11-102 – СП 11-105.

Сведения о составе и свойствах грунтов выполняют на основе анализа проб грунтов, которые, как правило, «отбирают» при бурении скважин на глубину часто более 10 м. В итоге исследований получают характеристики всех типов грунтов, встречающихся в процессе бурения скважины (объемный вес, сцепление, фильтрационная способность) и сведения об уровне грунтовых вод. Эти сведения необходимы для проектирования фундаментов (определение прочности основания) и подземных коммуникаций (определение устойчивости к коррозии, защиты от «блуждающих токов»).

**Геодезические** сведения («съемка, топоснова») необходимы для выполнения генплана объекта, «посадки» здания, решения вопросов по водоотведению с территории («вертикальная планировка»), построения профилей наружных сетей и т.п.

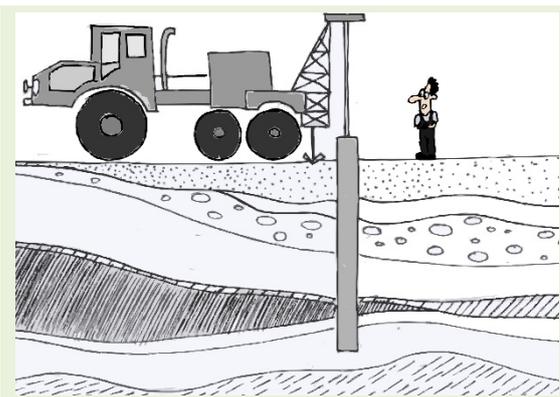
Несмотря на то, что выданный градплан, по сути, уже является разрешительным документом, для более детального подтверждения возможности выполнения строительства и эксплуатации объекта на отведенном участке с точки зрения санитарных, экологических и климатологических нормативов (химический, бактериологический, радиационный анализы почвы и т.п.) выполняют **экологические и метеорологические** изыскания.

Результаты изысканий представляют в форме строго оформленных отчетов, снабженных выводами, чертежами и таблицами (см. прил. № 1-2).

**5. Предпроектный эскиз (эскизный проект, далее, сокращенно – ЭП)** не является обязательной частью исходных данных и предпроектных исследований, однако практика показывает высокую степень востребованности данного документа (пример ЭП – см. прил. № 3).

Эскизный проект выполняют для того, чтобы Заказчик (он же, как правило, Инвестор) имел ясное представление о объемно-планировочном решении объекта и, опосредованно, об объеме предполагаемых строительных затрат и о других параметрах проектируемого объекта (например, технологических). В этом случае эскизный проект согласовывает Заказчик.

Состав и содержание эскизного проекта – не регламентируются, и определяются отдельными договором и заданием. Необходимость выполнения ЭП для объектов капстроительства возникает в двух основных случаях:



**До начала проектирования необходимо выполнить геологические, геодезические, экологические и климатологические изыскания**

1. Художественное решение объекта является доминирующим, и роль вариантного проектирования возрастает. В этом же ряду – эскизные проекты, выполняемые по условиям архитектурных конкурсов, а также эскизные проекты для потенциального Инвестора с целью получения финансирования проекта.

2. Эскизный проект выполняют для того, чтобы формально узаконить и согласовать с представителями власти отдельные параметры объекта еще до выполнения проектной документации. Фактически – для разделения ответственности. В этом случае эскизный проект согласовывает не Заказчик, а представитель власти или орган управления (главный архитектор, градостроительный совет, секретариат градсовета и т.п.).



**Эскизный проект выполняют для того, чтобы уточнить задание на проект настоящий...**

В этих проектах на первый план выходит не столько внешняя привлекательность объекта, сколько соответствие его облика требованиям застройки в данном поселении, а также его соответствие вкусам утверждающей стороны.

В отдельных случаях (например, для архитектурно сложных или значимых объектов) имеет смысл выполнять ЭП с целью обоснования и уточнения параметров строительства, уточнения задания на проектирование, уточнения стоимости проектирования.

Эскизный проект, согласованный Заказчиком, в том числе, подготовленный на конкурсной основе, может рассматриваться как часть задания для выполнения последующей проектной документации.

Стоимость ЭП варьируется в зависимости от степени подробности проработки материала в широких пределах – от 0,5 до 10% от предполагаемой стоимости ПД. Традиционно состав ЭП следующий (выделены наиболее важные чертежи):

- пояснительная записка с технико-экономическими показателями (ТЭПы: площадь застройки, общая площадь и т.п.);
- ситуационный план;
- фиксация существующего положения;

– схема ГП с указанием границ ЗУ и застройки, а также парковок, принципиального решения функциональных и коммуникационных связей, пожарных проездов, ТЭПы по генплану;

– фасады объекта с определением принципиального колористического решения и отделочных материалов;

– развертки (по улице);

– схемы планов поэтажные (обязательны лишь для построения фасадов и для п.1), в необходимых случаях – с указанием функционального зонирования и технологического процесса;

– видовые кадры (3D-моделирование, для случая 2 – необязательны, для случая 1 – необходимы);

– варианты (необязательны).

**Особенности подготовки исходных данных для архитектурно-дизайнерских объектов.** При выполнении относительно малоответственных архитектурно-строительных работ, не требующих оформления допуска СРО (проект частного дома, проект интерьера жилого или общественного здания, проект дизайна (ландшафта) среды) – исходные данные не требуются в перечисленном выше объеме. Однако для ведения грамотной проектной работы и в этих случаях необходимы, как минимум, следующие исходные данные, которые, в отличие от обычных проектов, не всегда требуют строгого оформления:

– топографическая съемка (для проектов частных домов и ландшафтов);

– сведения о типах грунтов (для проектов частных домов и ландшафтов);

– сведения о предполагаемом или существующем расположении внешних и внутренних инженерных коммуникаций (для проектов частных домов и проектов интерьеров);

– сведения о несущих и ограждающих конструкциях (для проектов интерьеров при возможной перепланировке).

Выполнение эскизных проектов в рассматриваемых случаях востребовано в наибольшей степени.

## Лекция 3. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНКУРСОВ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОНТРАКТОВ НА ПРОЕКТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ

### 3.1. Проведение конкурсов и аукционов

Выбор проектировщика любой заказчик производит на вариантной основе. В отдельных случаях (проект индивидуального дома, ландшафта, интерьера), а также при частом инвестировании процедура сводится к простому перебору вариантов исполнителей. В более ответственных случаях, а при государственном финансировании – в обязательном порядке, заказчик объявляет конкурс или аукцион на выполнение проектных работ. В настоящее время конкурсные процедуры основаны на ФЗ РФ №44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и ФЗ РФ №223 «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Выполнение проектной документации рассматривается как форма **услуги**.

Во всех случаях до начала процедуры конкурса для Заказчика должны быть ясны следующие вопросы:

1. Источник и величина финансирования. В бюджетных организациях – это запись (строка) в бюджете (или постановление местного органа власти).
2. Наличие исходных данных для проектирования в объеме, достаточном для начала проектирования.
3. Основные архитектурные и технологические параметры планируемого объекта, т.е. сведения, составляющие основу технического задания на проектирование.

Рассмотрим подробнее законодательные основы проведения конкурсов.

Заказчик объявляет «открытый» конкурс или аукцион («на электронной площадке»), реже, – запрос котировок стоимости, на изготовление проектной документации на основании ФЗ РФ №44. Для этого Заказчик готовит информационный пакет документов и публикует его в открытом доступе (печатные издания, Интернет-ресурс). Например, информация о конкурсах и аукционах, объявленных органами территориального управления, содержится на соответствующих официальных сайтах. Обращаем внимание, что в действующем законе отсутствуют такие ранее использовавшиеся термины, как «тендер», «торги», значительно сужена возможность проведения «котировок».

В составе пакета документов содержится следующая информация:

1. Извещение о проведении конкурса или аукциона (информационная карта) с указанием сроков проведения (10-40 дней), начальной стоимости услуг, перечнем подаваемых на конкурс документов и др.
2. Правила проведения конкурса.
3. Образец контракта, **задание на проект**, календарный план.

4. Требования к участникам конкурса или аукциона (отсутствие задолженностей, финансовый залог, членство в СРО) и степень их ответственности.

5. Шаблоны необходимых документов.

6. Критерии определения победителей (стоимость, сроки, качество).

Пример конкурсной документации – см. прил. 4.

Участники конкурса (потенциальные Подрядчики (Исполнители)) составляют свои «ответные» пакеты документов и представляют их в указанные в информационной карте сроки и место.

В составе документов («заявка») от Исполнителя: сведения об организации, предложения по стоимости, качеству услуг и сроку их оказания, банковские гарантии, документы об оплате участия в конкурсе, об отсутствии долгов, лицензии и свидетельства членства в СРО и т.п.

Проведение конкурса (рассмотрение заявок) или аукцион производится конкурсной комиссией Заказчика. Аукционы проводятся «в электронной форме», на «электронных площадках» и, в отличие от конкурса, имеют возможность «игры на понижение стоимости».

Итогом рассмотрения заявок или проведения аукциона является протокол с признанием победителя или отсутствием таковых.

Критериями для определения победителя конкурса являются: **стоимость, сроки и качество** выполнения продукции. Основным из указанных критериев фактически является стоимость услуги или объекта, причем стоимость – на момент сдачи объекта, а не с учетом его длительной эксплуатации (это актуально не столько для услуг (проектов), сколько для фактического строительства объектов (зданий, сооружений, линейных объектов)). Сроки выполнения проектной документации, как правило, прописывают в задании, договоре и в конкурсной документации, а вот качество проектной документации – сложно оценить количественными методами, несмотря на имеющиеся попытки. Вероятно, только подробно прописанные в задании требования к объекту могут оказать влияние на качество конечной продукции.

В течение 3-10 дней с момента объявления итогов конкурса или аукциона Заказчик направляет победителю контракт.

Не следует путать конкурс на выполнение ПД с конкурсом архитектурным. Архитектурные конкурсы выполняют на основании ФЗ РФ №169 «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации». Статус этой услуги в настоящее время незаслуженно занижен. На архитектурных конкурсах рассматривают только эскизные архитектурные предложения. Учитывая значимость отдельных объектов, имеется юридическая возможность рассматривать проект победителя архитектурного конкурса в качестве основы задания на проектирование полной ПД.

### 3.2. Контракт на выполнение ПД

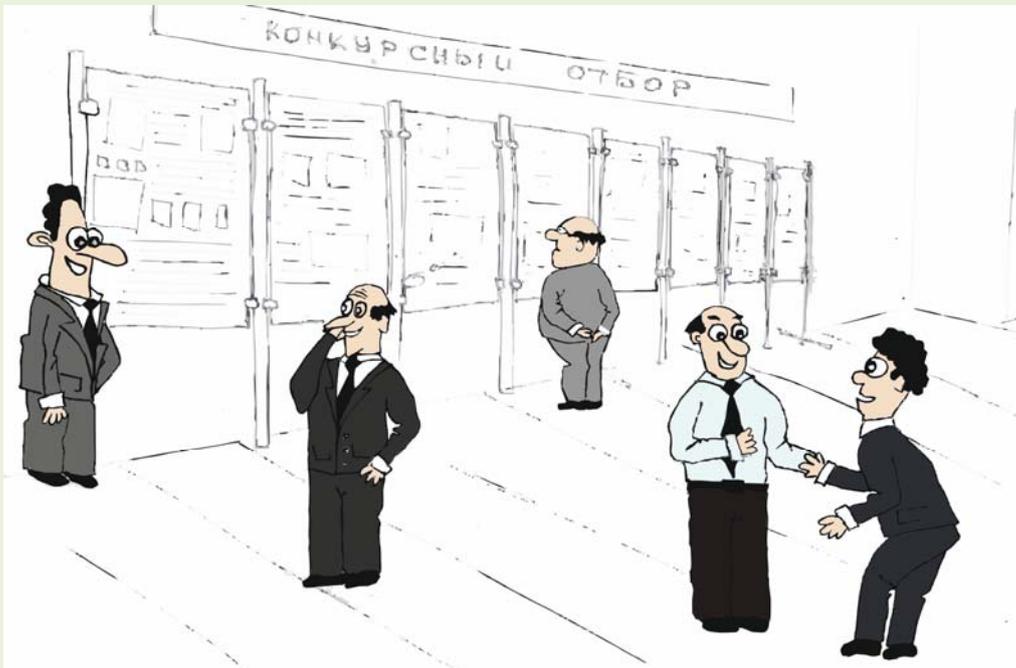
В составе извещения на проведение конкурса или аукциона, как правило, содержится проект договора. Стороны обязаны его подписать после состоявшейся конкурсной процедуры в течение оговоренного срока. Внесение какие-либо изменений в текст договора или технического задания после проведения конкурса – затруднено, такие случаи регулируются законодательством.

Основные разделы договора (контракта):

1. Юридические и банковские сведения об участниках («сторонах»).
2. Предмет договора.
3. Сроки и стоимость выполнения услуг по созданию ПД.
4. Требования к качеству услуги (перечисляются обычно в задании к договору).
5. Права и обязанности сторон.
6. Процедура сдачи работы (ПД).
7. Ответственность сторон.

Основной информацией в договорах для обеих сторон являются **задание, сроки, стоимость и ответственность (штрафы)**.

Пример контракта с приложениями – см. прил. № 5.



**Конкурсный отбор – это естественный отбор, со своими преимуществами и недостатками**

### 3.3. Приложения к контракту

Обычно в приложение к договору на проектирование объектов капитального строительства включают следующие документы:

#### 1. Смета на проектирование.

Смету на проектирование обычно делает ГИП или ГАП, иногда специалисты-сметчики. Стоимость проектирования определяют двумя основными способами.

- Способ 1. Стоимость проектирования определяют как долю от предполагаемой сметной стоимости объекта. Сметную стоимость объекта в этом случае определяют либо на основании аналогов, либо на основании других укрупненных показателей (например, стоимость 1 м<sup>2</sup> общей площади объекта). Данный способ дает быструю («прикидочную») оценку стоимости. Ранее, в «советское время», этот способ использовался как основной. Так, среднестатистическая стоимость индивидуального проекта принималась ранее 3-6%, за рубежом составляет – 8-12%, в настоящее время фактически снижена до 1-3%, что, безусловно, может негативно отразиться на качестве ПД и, как следствие, – на качестве строительства.

- Способ 2. Стоимость проектирования определяют в зависимости от натуральных показателей проектируемого объекта. В настоящее время это основной способ определения стоимости проектирования. В качестве натуральных показателей может быть использована единица площади или объема, количество выпускаемой продукции, пропускная способность предприятия и т.п. Эти показатели и методика приведены в СБЦ – Справочниках базовых цен на проектные работы (см. также пример в прил. № 5).

#### 2. Календарный план.

3. **Задание на проектирование.** Степень и качество проработки задания, так же как и уровень подготовленности ИРД, являются основой качества и сокращения сроков выполнения ПД. В задании максимально подробно и четко Заказчик должен прописать собственные архитектурные и технологические требования к объекту, требования к качеству и форме представления документации.

В частности, в задании (или в тексте договора) следует ясно определить степень детализации проектирования (стадийность), а также указать, кто конкретно (Заказчик или Исполнитель) отвечает за подготовку ИРД, за согласования ПД, за проведение экспертизы, какое количество экземпляров представлять и в какой форме.

### 3.4. Дополнения

Формально бóльшую часть исходных данных формирует Заказчик («служба заказчика»). Однако фактически при составлении техзадания, сметы на проектирование и для определения других данных по предполагаемому проекту активное участие принимают проектировщики. С учетом введения конкурсных процедур представляется маловероятным, что те проектировщики, которые начинали работу над проектом (предпроектными решениями), будут иметь возможность его продолжать. По этой причине вопрос об оплате услуг по созданию предпроектной документации, в том числе сметы на проект, задания, на самом деле имеет значение, хотя и не имеет формального решения.

**Недостатками конкурсной системы** является ограниченная возможность учета качества предлагаемых услуг по выполнению ПД. Особенность конкурса заключается в том, что Заказчик не имеет возможности выбора известного ему Исполнителя. Заказчик вынужден работать с тем Исполнителем, кто выиграл конкурс, причем не на основании критериев качества, а на основании критериев стоимости и сроков. Попытки учесть качество участников конкурсов через количественные показатели вряд ли являются объективными. Косвенно повлиять на качество проектного продукта возможно только посредством продуманного составления задания и других положений контракта. В частности, возможно включить в задание итоги предварительно проведенных архитектурных конкурсов или других предпроектных исследований.

Для относительно **малозначащих объектов**, выполняемых по частным заказам (проект частного дома, интерьера квартиры, ландшафтной организации ЗУ, декорирования фасадов и т.п.), нет необходимости жестко регламентировать процесс выбора исполнителя ПД.

Выбор исполнителя осуществляется заказчиком путем простого перебора, часто с учетом рекомендаций, а также личных впечатлений при встрече. Здесь имеет определенное значение наличие и качество «портфолио».

Критерии выбора, по сути, остаются неизменными:

- Стоимость.
- Сроки.
- Качество.

Качество проектной продукции на данном этапе развития общества оценивается Заказчиком во многих случаях интуитивно. Диапазон требований по качеству часто является весьма обширным, а сами требования – неконкретными. Поэтому в рассматриваемой сфере услуг (частное проектирование) Исполнитель способен помочь Заказчику сформулировать представления о качестве предлагаемых услуг, составляя задание на проектирование совместно с ним.

Договор и техническое задание следует составлять предельно ясно. В частности, помимо обязательных сроков и стоимости рекомендуется определить в договоре, кто и как отвечает за конкретный (на строительстве, а не в проекте) подбор материалов, степень подробности выполнения проектной документации («чтобы можно построить...»), участие в авторском и в техническом надзоре, необходимость составления смет, ведомостей отделочных материалов, мебели, оборудования, количество разрабатываемых вариантов, штрафные санкции за нарушение сроков и др.



**Следует внимательно относиться к тексту договора на проектные работы**

## Лекция 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ. СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (НАЧАЛО)

### 4.1. Организация процесса проектирования

Для работы над утвержденной контрактом темой в организации назначают (приказом) ответственных исполнителей. Как правило, это главный инженер (ГИП) и (или) главный архитектор (ГАП) проекта. В больших проектах может быть несколько ГИПов, ведущих субподрядные разделы. Именно они несут основную ответственность (вплоть – до уголовной, например, при обрушениях, или при заведомо неправильно определенной стоимости объекта) за качество, сроки, финансирование и т.п. Свидетельством их ответственности является так называемая гарантийная запись («клятва ГИПа») на каждом разделе рабочей документации.

ГИПы (ГАПы) также участвуют в формировании состава исполнителей. В общем случае в составе группы исполнителей – специалисты по архитектуре, строительным конструкциям, инженерным коммуникациям, по вопросам безопасности. Нет необходимости содержать всех специалистов в рамках одной организации, ряд специалистов привлекают на основании договоров субподряда. Для создания «условно стандартного проекта», например, «магазин с торговой площадью 500 м<sup>2</sup>» потребуется 15-20 специалистов разного профиля. ГИПы (ГАПы) координируют работу исполнителей посредством составления заданий каждой группе специалистов, осуществляют связь с Заказчиком, с согласующими службами, с производством (стройка, производство материалов, оборудования), с субподрядными организациями, с экспертизой, участвуют в распределении заработной платы. ГИПы (ГАПы) принимают наиболее ответственные проектные решения и несут за них ответственность. Другой важной стороной их работы является контроль сроков и качества исполнения. Деятельность ГИПов регламентируется СНиП 1.06.04-85 «Положение о главном инженерере (главном архитекторе) проекта». Одновременно у одного ГИПа, так же как и у отдельного специалиста, может быть несколько объектов, бывает более десятка (разумеется, в зависимости от их сложности).

Существует определенная последовательность выполнения разделов и в этом смысле можно говорить о технологии проектирования.

Начало проектирования в большинстве случаев связано с решениями вопросов планировки и объема объекта (архитекторы), «посадки» объекта (это – генпланисты, часто – архитекторы-генпланисты), функциональной технологии объекта (технологи, часто архитекторы-технологи), пожарной безопасности, расположения наружных инженерных коммуникаций. Также

в начале проектирования (консультации конструкторов, специалистов по сетям) принимают решения по конструктивной схеме, по расположению узлов ввода инженерных коммуникаций и расположению основных техпомещений.

После решения основных архитектурных объемно-планировочных решений открывается фронт работ для выполнения разделов ИОС. Уже выполненные «в основном» к этому времени разделы КР и АР должны быть откорректированы с учетом изменений, полученных в ходе проектирования сетей. Например, показывают отверстия в стенах и перекрытиях, «разводят» между собой коммуникации и т.п. На заключительных этапах проектирования выполняют разделы ПОС, Сметы, ОДИ. Таким образом, даже при наличии задания на проектирование, в процессе проектирования происходит постоянный обмен данными между отдельными разделами и их корректировка. Взаимодействие между отдельными разделами проекта осуществляет ГИП или ГАП, как правило, посредством «заданий» на выполнение каждого раздела. Каждый отдельный специалист, например архитектор-интерьерщик, реально может приступить к работе над проектом только после получения соответствующего задания от ГИПа (ГАПа), информации (заданий) от «смежных» специалистов (сведения по архитектуре, конструкциям, коммуникациям).

Проектирование – это командный вид деятельности. Как и в спорте, успех зависит от подбора команды, тренера, управления. Как и в спорте, очень важно дать партнеру удобную передачу в форме своего задания и раздела. Как и в спорте, в проектировании (в разных разделах, не только – в архитектуре!) уместно и привлекательно проявление творчества.



**Проектирование – это коллективное творчество...**

## 4.2. Стадии проекта

Формально понятие стадийности проектирования в настоящее время отсутствует. В то же время термин «стадия проекта» присутствует в заданиях на проектирование и в реальном процессе проектирования, поскольку использовался ранее в течение длительного времени.

В настоящее время применяют следующие термины, которые понимают как стадии :

– «эскизный проект или предпроектные решения», которые ничем не регламентированы и определяются лишь взаимной договоренностью сторон (см. лекция №2);

– «проектная документация» (ПД), состав и содержание которой строго определено Постановлением Правительства РФ № 87 (подробнее – ниже);

– «рабочая документация» (РД), содержание которой определено требованиями ГОСТов. Например, ГОСТ 21.1101-2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации», ГОСТ 21.501-93 «Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей», ГОСТ 21.508-93 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Для относительно несложных объектов проектная и рабочая документация могут быть разработаны одновременно и могут быть представлены в одной форме (ранее такие проекты называли ныне отмененным термином «рабочий проект»). Для более сложных объектов целесообразно сначала выполнить проектную документацию, согласовать ее, пройти экспертизу, и затем выполнить рабочую документацию. Соответственно говорят: «одностадийный проект» или «двухстадийный проект».

Принято считать (см. СБЦ), что ориентировочная стоимость выполнения РД (соответственно – ее трудоемкость) – 60%, а ПД – 40%. Имеется также официальное разъяснение, что по своему объему стадия П соответствует ранее употреблявшейся стадии «РП - рабочий проект». В то же время строгое определение, что следует отнести к ПД, а что – к РД, – отсутствует, и в этом вопросе, при желании, можно обнаружить противоречия.

ПД разрабатывают для рассмотрения и утверждения заказчиком, экспертными органами и согласующими инстанциями. В ПД должны содержаться ясные представления и обоснования принятых технических решений, в том числе – для определения стоимости объекта. В то же время обоснование стоимости зачастую можно дать только на основании более подробной РД. Отсутствие четких границ между ПД и РД может являться основой для возникновения конфликтных ситуаций между сторонами. Проектная документация (ПД), в отличие от рабочей документации (РД), не является документом для ведения строительства.

Рабочая документация (документы в текстовой форме, рабочие чертежи, спецификации оборудования и изделий) «разрабатывается в целях реализации в процессе строительства ... решений, содержащихся в проектной документации» [5].

По форме представления в ПД выделяют текстовую и графическую части, а в РД – только графическую, а также лист «Общие данные», спецификации, прилагаемые документы. В текстовой части ключевым словом является «обоснование», в частности обоснование принятых в проекте решений (нормативами, расчетом, заданием, другими факторами).

Различают также два типа объектов [5]:

– объекты капитального строительства (здания, сооружения) – именно этот тип объектов будем рассматривать далее;

– линейные объекты (трубопроводы, дороги, линии э/передачи). Из архитектурных объектов к таким могут относиться (в зависимости от трактовки нормативных текстов), например, «тропа здоровья», «лыжная трасса».

### 4.3. Состав и содержание проектной документации

Состав и содержание ПД прописаны в Постановлении Правительства РФ № 87. В Постановлении выделены 12 основных разделов, часть из которых поделены на подразделы. Они приведены ниже с принятым шифром (маркой) и с короткими комментариями.

1. ПЗ – пояснительная записка.

2. ПЗУ – планировка земельного участка (в РД – шифр данного раздела – ГП – генплан).

3. АР – архитектурные решения.

4. КР – конструктивные решения (в РД – АС – архитектурно-строительные решения, КЖ – конструкции железобетонные, КМ – конструкции металлические, КД – конструкции деревянные).

5. ИОС – инженерное оборудование и сети, в том числе:

5.1. ИОС-ЭС – электроснабжение (в РД – ЭС, ЭМ – силовые сети, ЭО – электроосвещение, ЭОн – электроосвещение наружное, ЭГ – молниезащита и заземление).

5.2. ИОС-В – водоснабжение (в РД – ВК).

5.3. ИОС-К – канализация (в РД – ВК).

5.4. ИОС-ОВ – отопление и вентиляция (в том числе ТС – тепловые сети).

5.5. ИОС-СС – слаботочные сети (в РД – разделы: ВН – видеонаблюдение, ОС – охранная сигнализация, ПС – пожарная сигнализация и др.).

5.6. ИОС-ГС – газоснабжение.

5.7. ИОС-ТХ – технологические решения.

6. ПОС – проект организации строительства.
7. ПОД – проект организации демонтажа.
8. ООС (в РД – не требуется) – охрана окружающей среды.
9. ПБ (в РД – не требуется) – пожарная безопасность.
10. ОДИ (в РД – не требуется) – организация доступа инвалидов.
11. СМ – сметная документация.

12. ИД – иная документация, в том числе: АТМ – антитеррористические мероприятия, ЭФ – энергоэффективность, ОЭ – организация эксплуатации объекта, ИТМ ГО ЧС – инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

В последующих лекциях подробнее рассмотрено содержание приведенных выше разделов проектных стадий «П» и «Р». Особое внимание уделено тем разделам и подразделам проекта, которые могут выполнять архитекторы и дизайнеры.

## Лекция 5. СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) РАЗДЕЛЫ 1-4 (ПЗ, ПЗУ, АР, КР)

**Раздел 1 ПЗ – "Пояснительная записка"** содержит обоснования для выполнения проекта, основные сведения об участке и запроектированном объекте, ТЭПы (общая площадь, строительный объем, площадь застройки, технологические показатели). Приложением к ПЗ является ИРД (задание, градплан, ТУ, отчеты по изысканиям).

В РД раздела ПЗ – нет. Необходимые текстовые обоснования приводят на чертежах, в том числе на листе «Общие данные» соответствующих разделов.

ПЗ, как правило, готовит ГИП или ГАП, по мере накопления необходимой проектной информации, завершая - в конце проектирования.

**Раздел 2 ПЗУ – "Схема планировочной организации земельного участка"** содержит текстовые обоснования и следующие чертежи:

1. Общая схема планировочной организации земельного участка с отображением существующих и проектируемых объектов, сервитутов, проездов и площадок, озеленения.

2. План земляных масс, т.е. решения по «вертикальной планировке».

3. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения.

4. Ситуационный план.

В РД состав и содержание соответствующего раздела (уже не марки ПЗУ, а марки ГП) определен ГОСТ 21.508 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов ...». В РД не делают ситуационный план, транспортные схемы и общую схему организации ЗУ. Однако подробно выполняют:

- разбивочный план (с размерными «привязками» всех запроектированных объектов с указаниями по разбивке (линейная привязка или координатная));

- план организации рельефа («вертикальная планировка»);

- план земляных масс;

- план благоустройства (на одном листе или отдельно: план мощений, план озеленения, план МАФ);

- фрагменты и конструктивные узлы (например, послойный состав покрытий).

В разработке раздела ПЗУ участвуют архитектор и дизайнер, в первую очередь это касается решений по разбивочному плану, плану благоустройства (мощение, озеленение), по разработке МАФ (входные группы, фонтаны, другие элементы дизайна среды).

**Раздел 3 АР – "Архитектурные решения"** содержит текстовые обоснования и следующие чертежи:

1. Фасады;
2. Цветовое решение фасадов (при необходимости);
3. поэтажные планы объекта с экспликацией помещений;
4. Иные графические и экспозиционные материалы, выполняемые в том случае, если необходимость этого указана в задании на проектирование.

Обращаем внимание, что на стадии «П - проектная документация» не требуется обязательное выполнение архитектурных разрезов и фрагментов (узлов), планов потолков, полов, кровли. Все перечисленное выше содержится в рабочей документации.

Какие конкретно элементы следует показывать на фасадах и планах, указано в ГОСТ 21.501 «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей».

Раздел АР выполняет архитектор. В отдельных случаях в работе над фасадами и над объемной композицией архитектор фактически является дизайнером.

**Подраздел марки АИ – «Архитектурный интерьер»**, обычно необязательный, выполняют при отдельном указании в задании. Если заказчик хочет, чтобы на его объекте были «интерьеры», а не «отделка помещений», – следует вписать в техзадание требование о необходимости выполнения подраздела АИ.

При определении объема подраздела марки АИ следует опираться на единственный действующий норматив, касающийся изготовления проектной документации для интерьеров: ГОСТ 21.507-81 «Интерьеры. Рабочие чертежи».

В состав основного комплекта рабочих чертежей марки АИ включают:

- общие данные по рабочим чертежам (перечень листов, прилагаемые и ссылочные документы, указания по особенностям производства работ);
- планы этажей здания (с указанием координационных осей, мебели, элементов декоративного оформления, марок (позиций) элементов интерьера);
- виды и развертки внутренних поверхностей стен;
- планы полов и потолков (с указанием изменений рисунка, перепадов уровней, размещения и марки светильников, решеток вентиляционных устройств и других элементов);
- фрагменты планов, видов и разверток;
- шаблоны (по-видимому, этот пункт ранее касался выполнения лепнины и других индивидуальных деталей. В современном звучании его следует понимать как представление полноценной информации для изготовления или приобретения индивидуальных предметов интерьера);

- схемы технологических и санитарно-технических коммуникаций с опознавательной и сигнально-предупреждающей окраской;
- ведомость отделки помещений;
- спецификацию.

**Раздел 4 КР – "Конструктивные и объемно-планировочные решения"** содержит:

1. поэтажные планы зданий и сооружений с указанием размеров и экспликации помещений.
2. Чертежи характерных разрезов зданий и сооружений с изображением несущих и ограждающих конструкций, указанием высотных отметок уровней конструкций, полов, низа балок, ферм, покрытий с описанием конструкций кровель и других элементов конструкций.
3. Чертежи фрагментов планов и разрезов, требующих детального изображения.
4. Схемы каркасов и узлов строительных конструкций.
5. Планы перекрытий, покрытий, кровли.
6. Схемы расположения ограждающих конструкций и перегородок.
7. План и сечения фундаментов.

Рабочую документацию на отдельные строительные изделия выполняют по ГОСТ 21.501 «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей». Конструктивные решения в стадии РД выпускают под марками «АС – архитектурно-строительные решения», «КЖ – конструкции железобетонные», «КМ – конструкции металлические», «КД – конструкции деревянные». Изготовление строительных изделий часто сопряжено с конкретной технологией предприятия. Поэтому более подробная степень проработки рабочей документации, необходимая для изготовления изделий, называется «детализированные чертежи» (КМд, КДд, КЖи), и их выполняет организация-изготовитель с учетом особенностей конкретной технологии.

Расчеты конструкций, а также другие виды расчетов (теплотехнические, гидравлические, светотехнические, акустические и т.п.) не являются обязательной частью проектной документации, и их прикладывают только по запросу экспертных органов.

## Лекция 6. СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ).

### РАЗДЕЛЫ 5-12 ИОС, ООС, ПОС, ПБ и др.

**Раздел 5 ИОС – "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"** состоит из следующих подразделов:

**Подраздел 5.1 ИОС-ЭС – "Система электроснабжения"**. В рабочей документации подраздел дополнительно разбивают на отдельные подподразделы:

- ЭС – электроснабжение (наружные сети);
- ЭМ – электрооборудование и силовые сети;
- ЭО – электрическое освещение;
- ЭГ – молниезащита и заземление;
- ЭН – наружное электроосвещение.

**Подраздел 5.2 ИОС-В – "Система водоснабжения"**. В рабочей документации подраздел дополнительно разбивают на отдельные подподразделы:

- ВН – наружные сети водоснабжения;
- ВВ – внутренние сети водоснабжения;
- ДК – дождевая канализация.

**Подраздел 5.3 ИОС-К – "Система водоотведения"**. В рабочей документации подраздел дополнительно разбивают на отдельные подподразделы:

- КН – наружные сети канализации (отдельно могут быть разделы по ливневой канализации, дренажу);
- КВ – внутренние сети канализации.

**Подраздел 5.4 ИОС-ОВ – "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"**. В рабочей документации подраздел дополнительно разбивают на отдельные подподразделы :

- ОВ1 – отопление и внутренние тепловые сети;
- ОВ2 – вентиляция и кондиционирование;
- ТС – тепловые сети;
- ИТП индивидуальный тепловой пункт;
- ОВа, ВКа – автоматика систем вентиляции, кондиционирования, водоснабжения.

**Подраздел 5.5 ИОС-СС – "Сети связи"**. В рабочей документации подраздел дополнительно разбивают на отдельные подподразделы :

- ПС – отопление и внутренние тепловые сети;
- ОС – внутренние сети канализации;
- ВН – видеонаблюдение;

- РС – радиосвязь.

**Подраздел 5.6 ИОС-ГС – "Система газоснабжения"**. В рабочей документации подраздел дополнительно разбивают на отдельные подподразделы:

- ГСн – газовые сети наружные;
- ГСв – газовые сети внутренние;
- АТМ – автоматика тепломеханических решений.

При разработке котельных, электрических подстанций и т.п. отдельных или встроенных сооружений соответствующую документацию, как правило, выделяют в отдельный комплект с собственными разделами ГП, АС, ВК, ОВ, и др.

В текстовой части стадии П указанных разделов приводят обоснования принятых проектных решений, необходимые расчеты. В чертежах - планы расположения наружных и внутренних коммуникаций, принципиальные схемы и узлы.

В РД информацию представляют подробнее, например, для разделов ВК и ОВ выполняют аксонометрические схемы.

В отдельных случаях проектная ситуация вынуждает архитекторов (дизайнеров) и специалистов, выполняющих инженерные разделы, тесно сотрудничать друг с другом, поскольку влияние расположения инженерных коммуникаций на посадку, объемно-планировочное решение объекта и даже на параметры помещений, очень весомое. В качестве примера: расположение и форму приборов освещения подбирают дизайнеры, но грамотно рассчитать освещенность, подобрать электроарматуру должны специалисты-электрики (интерьер, парковое освещение, подсветка фасадов).

**Подраздел 5.7 ИОС-ТХ – "Технологические решения"** содержит описание и изображения технологических производственных процессов. Особое значение этот раздел имеет при проектировании производственных объектов, и в этом случае раздел выполняет специалист-технолог.

В более простых случаях (проектирование предприятий общественного питания, торговли, спортивных сооружений, административных и образовательных учреждений, отчасти – медицинских, и т.п.) раздел ТХ выполняет архитектор. Это оправдано, поскольку вопросы технологии и объемно-планировочного формирования пространства тесно переплетены.

На чертежах ТХ приводят схемы расположения основного оборудования, инвентаря, мебели, технологического транспорта, точки подведения коммуникаций, расчетное количество пользователей, показатели расходов энергоресурсов и т.п. Документация ТХ должна давать ясное представление о движении продукции, перемещениях людей разных категорий (например, посетители и штатные работники), транспорта и т.п., в соответствии с требованиями СП, СанПиНов, в отдельных случаях – НТП (норм технологического проектирования).

Раздел ТХ – разрабатывают в начале проектирования, и именно решения этого раздела являются заданиями для проектирования других инженерных разделов.

**В разделе 6 ПОС - "Проект организации строительства"** приводят описание общих условий строительства, а также факторов, объективно влияющих на ход строительства (стесненность, транспорт, другие особенности). Кроме того, указывают технологическую последовательность выполнения строительных работ, определяют потребность в кадровом составе рабочих и в строительной технике, продолжительность строительства, количество потребляемых ресурсов (электроэнергия, водоснабжение). В составе графической части ПОСа разрабатывают календарный план строительства и *строительный* генеральный план («стройгенплан» – не путать с генпланом по разделу ПЗУ). На стройгенплане для наиболее ответственного периода строительства указывают расположение техники (например, строительного крана) и соответствующие зоны безопасности, подъездные временные дороги, места складирования строительных материалов и изделий, бытовки и санузлы, точки временного подключения к системам электроэнергии и водоснабжения (по отдельным ТУ!). Как правило, ПОС выполняют только на стадии «П».

Наряду с ПОС разрабатывают также **ППР – проекты производства работ**. ППР – это более подробное изложение способа строительства (монтажа, по отдельным видам работ) с учетом технологических возможностей конкретной подрядной строительной организации. ППРы выполняют в ходе строительства подрядные организации на основе ПОСа.

**Раздел 7 ПОД – "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства"** выполняют при необходимости сноса (демонтажа) объекта. В проекте (и в тексте, в графической части) определяют технологию принятого способа демонтажа и приводят технические и организационные решения по безопасности, по утилизации отходов, защите существующих инженерных коммуникаций, расселению и т.п. Как правило, ПОД выполняют только на стадии «П».

**Раздел 8 ООС – "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"** содержит результаты оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и перечень мероприятий по снижению возможного негативного эффекта. В проекте выполняют расчеты концентраций загрязняющих веществ и сравнивают их с предельно допустимыми (ПДК). Кроме того, описывают решения по утилизации отходов (мусор, ртуть-содержащие лампы, отходы промпредприятий), снижению уровня шума, по очистке сточных вод и воздушных выбросов. На чертежах показывают ситуационный план с указанием СЗЗ (санитарно-защитная зона – определяется СанПиН в зависимости от назначения объекта), источники и характеристики возможного загрязнения окружающей среды, устройства по его предотвращению.

Как правило, ООС выполняют только на стадии «П».

**В разделе 9 ПБ – "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"** приводят описание решений, направленных на обеспечение противопожарной защиты объекта. В частности, в этом разделе обосновывают и описывают, в частности, следующие принятые проектом решения:

- противопожарные расстояния между зданиями;
- решения по наружному противопожарному водоснабжению;
- решения по определению проездов для пожарной техники;
- решения по определению степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций;
- сведения о категории зданий и помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности;
- разбиение объекта на пожарные отсеки;
- определение путей эвакуации и эвакуационных выходов;
- решение по применению АУПТ (автоматическое пожаротушение), ПС (пожарной сигнализации), противодымной защите.

Большинство из приведенных выше решений серьезно влияют на объемно-планировочное решение проектируемого объекта. Поэтому в разработке данного раздела участвуют архитекторы, а в относительно простых случаях – архитекторы способны разработать полностью данный раздел.

В отдельных нестандартных случаях (сложные и необычные архитектурно-планировочные и конструктивные решения), не вписывающихся в действующие нормативы, органы пожарного надзора могут разработать и выдать специальные технические условия на обеспечение пожарной безопасности (ТУ – с перечнем необходимых компенсирующих противопожарных мероприятий).

Раздел, как правило, выполняют только в стадии «П».

**Раздел 10 "ОДИ - Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"** содержит:

- перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов (МГН – маломобильных групп населения) к объекту строительства (пандусы, лифты, ширина проходов, специальные санузлы, соответствующая автоматика) в зависимости от указанной в задании группы мобильности (СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»);
- схему генерального плана объекта с указанием путей перемещения инвалидов;
- поэтажные планы объекта с указанием путей перемещения инвалидов, а также путей их эвакуации.

Раздел, как правило, выполняют только в стадии «П». Поскольку указанные решения оказывают принципиальное влияние на планировочное

решение, то основная роль в их разработке принадлежит архитекторам и дизайнерам. В данном разделе важным является достижение удобства, рациональности и разумного «бесконфликтного» соотношения между решениями для МГН и общими проектными решениями.

**Раздел 10-1 «ЭФ – Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности»** содержит:

- перечень архитектурно-конструктивных и функциональных решений, влияющих на энергетическую эффективность объекта, их расчетные показатели (теплоизоляция наружных поверхностей);
- проектные мероприятия, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов («энергоэффективные решения») и их обоснования;
- схемы расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел, как правило, выполняют только в стадии «П».

**Раздел 11 СМ – "Смета на строительство объектов капитального строительства"** содержит сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметные расчеты (сметы).

Локальные сметы составляют на основании спецификаций и ведомостей объемов работ. Они составляют соответственно разделам проекта, и по сути определяют их стоимость. Это наиболее емкая часть сметных расчетов, в которой должны быть учтены все указанные в проекте затраты.

Локальные сметы для конкретного объекта сводятся (суммируются) в объектную смету (1-2 страницы), определяющую его стоимость (материалы, работа, оборудование).

Объектные сметы и отдельные сметные расчеты сводятся в так называемую «сводную смету». В ней дополнительно учитываются затраты на временные сооружения, проектные работы, технадзор и авторский надзор, зимнее удорожание работ, пуско-наладочные работы и т.п. Стоимость, определенная в сводной смете, и есть полная стоимость строительства объекта. Именно сводный сметный расчет утверждает Заказчик.

Отметим, что в сметных расчетах отдельно выделяют по графам стоимости строительно-монтажных работ (СМР), оборудования, прочих затрат (проектные работы, авторский надзор, зимнее удорожание, технадзор и т.п.).

Стоимость материалов и работ определяют на основании сборников расценок (ТЕР – территориальные расценки, ГЭСН – государственные нормативы) в так называемых «базовых» ценах, т.е. в ценах уровня 2001 г. Для приведения стоимости в текущий уровень цен используют «инфляционные коэффициенты» (индексы удорожания), и сводную смету обычно представляют в двух уровнях цен, базовом и текущем. Это так называемый базово-индексный, наиболее распространенный способ определения

стоимости строительства. Индексы определяют территориальные органы ценообразования на основании рассмотрения конкретной сметной документации или федеральные органы ценообразования (ежеквартальная публикация на основании статистических сведений). Существует и другой, «ресурсный», менее распространенный способ определения сметной стоимости сразу в текущем уровне.

Частнопрактикующие архитекторы сталкиваются с определением рыночной стоимости того или иного вида работ, например, отделочных работ. Мотивировка ценообразования частных строителей не блещет фантазией: «такие расценки...». Реально сравнение рыночных и государственных цен выполнить несложно, так же как и определить состав этих расценок («раскрыть расценку»). Для этого достаточно открыть соответствующий сборник ГЭСН (государственные элементные строительные нормативы) или ТЕР (территориальные единичные расценки), и посмотреть, какие виды работ и какие ресурсы учтены данной расценкой. На практике обычно пользуются сметными программными комплексами.

Раздел СМ выполняют и в стадии П, и в стадии Р. Здесь важным является их соответствие друг другу по конечной стоимости. Наличие отклонений как в сторону удешевления, так и в сторону удорожания (это – чаще) приводит к конфликтным ситуациям.

**Раздел 12 "Иная документация"** может содержать, например, следующие разделы :

- ИТМ ГОЧС – мероприятия по гражданской обороне, по предупреждению чрезвычайных ситуаций (для опасных производственных объектов);
- БЭ – мероприятия по безопасной эксплуатации сооружения, – по сути, – инструкции по правильному использованию (эксплуатации) объекта, основных его строительных частей и основного оборудования. Например, могут быть приложены инструкции по содержанию кровель в зимнее время или инструкции по содержанию спортивных покрытий в соответствующих сооружениях;
- ПТА – «мероприятия по противодействию террористическим актам»;
- технические отчеты по обследованию объектов (например, при их реконструкции).

# Лекция 7. СОГЛАСОВАНИЯ, ЭКСПЕРТИЗА И УТВЕРЖДЕНИЕ ПД. РАЗРЕШЕНИЕ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

## 7.1. Согласования ПД

В ГК (ст. 48, п.16) указано, что «не допускается требовать согласование проектной документации, заключение на проектную документацию и иные документы, не предусмотренные настоящим Кодексом». Тем не менее, на практике ПД (или РД) согласовывают с административными органами, а также с теми организациями, которые выдавали ТУ и другие проектные ограничения и условия. Как правило, это владельцы инженерных сетей (ЭС, ВК, ГС, ТС). Данные согласования помогают впоследствии (при строительстве и сдаче объекта) предотвращать возможные спорные ситуации. Кроме того, согласования могут потребоваться со стороны органов власти, управлений культуры, спорта, здравоохранения, транспорта, ГИБДД и других организаций, имеющих отношение к конкретному объекту. Таким образом, требовать согласования проектной документации – недопустимо, но выполнять согласования, добровольно, без принуждения, – не запрещено, а в некоторых случаях – полезно. Очевидно, что процедуры согласований – трудозатратны. Поэтому они имеют определенную стоимость, что, тем не менее, сложно обосновать документально.

В процессе выполнения ПД могут возникать решения, не вполне соответствующие заданию или отдельным рекомендуемым нормам. Узаконивание этих решений возможно, в частности, его согласованием с Заказчиком и с застройщиком («застройщик» – владелец земельного участка и «технический заказчик» – не всегда совпадают). В отдельных случаях, даже при небольших изменениях, приходится вносить изменения в задание, что, строго говоря, недопустимо по закону о проведении конкурсов, и формально влечет за собой повторение процедуры торгов со всеми непредсказуемыми результатами.

При выполнении архитектурных разделов, а также разделов АИ, «Дизайн среды», в целях дальнейшего взаимопонимания сторон, также рекомендуется выполнять согласование принятых вариантов с заказчиком. Для архитектурно значимых объектов рекомендуется выполнять согласование архитектурного решения с отделом архитектуры данного населенного пункта.

Согласование выполненной ПД обычно выполняют сами проектные организации (исполнители) при организационном сопровождении заказчика (более конкретно – следует уточнить контрактом), поскольку этот вопрос является одновременно профессиональным и организационным.

## 7.2. Экспертиза и утверждение проектной документации

Проектная документация может быть направлена на государственную или негосударственную экспертизу.

Если проектная документация выполнена на государственные средства, а также если она выполнена в отношении **особо опасных, технически сложных и уникальных объектов**, то ПД (но не РД!) и результаты инженерных изысканий должна быть направлены только на государственную экспертизу.

Перечень опасных и уникальных объектов приведен в ст.48.1 ГК РФ. К ним относятся, например, объекты с пролетами более 100 м, объекты с высотой более 100 м, объекты с консолями более 20 м, объекты с заглублением более 15 м, а также объекты космической, авиационной, атомной инфраструктуры, сложной энергетики, метрополитена и т.п.

Если проектная документация выполнена за счет средств негосударственных организаций, то ПД и результаты инженерных изысканий направляют или на государственную, или на негосударственную экспертизу. Имеются важные исключения. Например, технически несложные объекты непромышленного назначения, общей площадью до 1500 м<sup>2</sup> и этажностью не более 3-х (см. ГК, ст. 49), могут не подлежать экспертизе. Кроме того, в этом случае необязательным является рассмотрение сметной документации.

Стоимость выполнения экспертизы определяется как доля от стоимости выполнения ПД и инженерных изысканий, причем, чем меньше стоимость проекта, тем выше доля стоимости экспертизы (от 0,5% до 30%). Максимальный срок ее выполнения – 60 дней (ГК РФ).

Экспертизу имеют право выполнять только специализированные организации, имеющие соответствующие аккредитации. Процедура проведения экспертизы прописана в Положении "О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий", утвержденным Постановлением Правительства РФ №145.

На первом этапе рассмотрения ПД проверяют ее комплектность. В дальнейшем – собственно ПД и материалы инженерных изысканий. Проверке подвергают соответствие выполненной ПД заданию, нормативам, выданным ТУ, градплану, а также обоснованность принятых технических решений, правильность объемов работ, правильность примененных расценок и даже качество оформления ПД.

В процессе рассмотрения ПД эксперты пишут **обоснованные** замечания, которые проектная организация обязана устранить в указанный срок. При некачественной документации или несвоевременных ответах экспертная организация («Экспертиза») вправе выдать отрицательное заключение по ПД. Ответы «Экспертизе» приводят строго по определенной форме «вопрос – ответ», и представляют с откорректированной документацией (замена раздела или внесение исправлений в ПД).

Итогом работы «Экспертизы» является подготовка положительного или отрицательного заключения.

Допускается повторное направление ПД на экспертизу, но за отдельную плату.

При изменении в ходе строительства основных параметров объекта, влияющих на его безопасность (конструктивные параметры, функциональное назначение), ПД должна быть откорректирована и вновь представлена на экспертизу.



**Проектировщик работает не только в своей конторе. Он работает в экспертизе, на согласованиях, с заказчиком, строителями...**

Необходимость выполнения экспертизы, с одной стороны, обеспечивает большую надежность и качество проектных решений, с другой стороны существенно повышает фактические затраты и сроки ее выполнения. Действительно, весьма заманчиво представить выполнение проектной документации без конкурса, без экспертизы, без других контролирующих инстанций, – экономия только по срокам составляет, как минимум, 3-4 месяца. Поэтому дискуссии по поводу содержания функций экспертизы происходят перманентно. Поразному понимаемые исполнителем и экспертом трактовки нормативов также нередко являются предметом разногласий между ними, а статусное различие участников дискуссии не всегда позволяет торжествовать объективности и здравому смыслу. «Слепое» следование нормативам иногда происходит в ущерб здравому смыслу и необходима достаточная квалификация и осознание меры собственной ответственности обеими сторонами для принятия или отставания проектных решений.

В ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений может возникнуть необходимость в проведении другой экспертизы, которую не

следует путать с экспертизой ПД. Имеется в виду строительная экспертиза отдельных, уже выполненных строительных решений, которую выполняют при возникновении конфликтных ситуаций или в ходе судебных разбирательств (судебная экспертиза), как правило, посредством выполнения натуральных обследований или оценки качества строительной продукции.

Выполненная проектная документация должна быть **утверждена заказчиком**. Если ПД направлена на экспертизу, то ее утверждение производят при наличии положительного заключения экспертизы. Утверждение ПД выполняют посредством издания соответствующего приказа по учреждению. Утверждение ПД является основанием для начала финансирования строительства. Здесь возможна коллизия, связанная с различным пониманием содержания ПД и содержания РД.

### 7.3. Разрешение на строительство

Наличие проектной документации и положительное заключение экспертизы (в случаях, когда экспертиза необходима) являются основанием для получения **разрешения на строительство**. Это разрешение выдают соответствующие отделы органов власти, в том числе – архитектурно-юридический отдел конкретного поселения после рассмотрения основных материалов (схем), содержащихся в основных разделах проекта (ПЗ (ГПЗУ, свидетельство о праве на землю), ПЗУ (сводный план сетей и план благоустройства), АР, ПОС). При отсутствии экспертизы ПД указанные органы вправе выставлять собственные замечания по ПД. Основная задача данного этапа – очередная проверка соответствия ПД требованиям норм и исходных данных (ГПЗУ, ТУ), но в увязке с конкретными местными условиями.

### 7.4. Осуществление строительства. Рабочая документация (РД)

Наличие утвержденной ПД является основанием для открытия финансирования строительства. В состав тендерной документации заказчик строительства включает часть ПД. Однако строительство выполняют не по ПД, а по РД. Иногда РД выполняют одновременно с ПД (если имеется финансирование и позволяют сроки), но в некоторых случаях РД выполняют уже другие проектные организации. В этом случае важно сохранить принципиальные проектные решения и проектную сметную стоимость объекта.

Итак, конкурс (не на проект, а на строительство) проведен, генеральный подрядчик строительства определен, финансирование имеется, сроки строительства уже идут, разрешение на строительство получено, все участники «рвутся в бой», но РД («рабочка») – не готова. Строительная организация, получившая подряд на строительство, рассматривает ПД, начинает

взаимоотношения с проектной организацией в части приспособления ПД к своим техническим возможностям.

Как правило, информация, содержащаяся в ПД, недостаточна для выполнения строительства. Она достаточна для определения стоимости строительства. В этой ситуации заказчик может пойти на сокращение сроков выполнения РД, или – на ее выполнение одновременно с ведением строительства, что не в лучшую сторону отражается на качестве продукции. Возможен вариант, когда заказчиком РД является не заказчик строительства, а генеральный подрядчик или субподрядчик.

В описанной выше схеме, связанной с нечетким разграничением РД и ПД, заложен конфликт интересов сторон. Напомним, что соотношение стоимости (соответственно – трудоемкости) выполнения РД и ПД составляет 60% и 40 % (в среднем). РД имеет отличия от ПД как по форме представления, так и по содержанию. Это более глубокая и подробная проработка технических решений, снабженная подробными спецификациями, на основе которых составляются сметы уже по «рабочке». Готовые чертежи РД, снабженные штампом «в производство работ» заказчик направляет в строительную организацию. Наличие РД должно являться одним из оснований для фактического выполнения строительных работ. Переданная ранее заказчику ПД (обычно не менее 4 экземпляров) утрачивает свою практическую ценность.

На стадии выполнения РД допустимы *непринципиальные* изменения ПД.

Если же в ходе строительства имеется необходимость изменения отдельных проектных решений, то это решается в процессе авторского надзора на основе технических решений, подписанных всеми заинтересованными сторонами и с последующим внесением их в РД.

## 7.5. Авторский и технический надзоры

Заказчик строительства имеет право вести **авторский надзор и технический надзор**. Содержание надзоров установлено соответствующими нормами. В частности, **авторский надзор** – это *выборочный* контроль со стороны проектной организации за соблюдением основных параметров объекта строительства, параметров отдельных изделий, технологии строительства. Основной составляющей авторского надзора является *выборочное* участие в освидетельствовании отдельных видов работ, перечень которых желательно заранее указать в договоре. Затраты на авторский надзор установлены в пределах до 0,2% от сметной стоимости строительства. Права и обязанности по выполнению авторского надзора прописаны в СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений». Фактически же, многочисленные вопросы, возникающие по разным причинам в ходе строительства, заказчик вынужден решать в

процессе авторского надзора (что-то не указано в чертежах, что-то пропущено в сметах и т.п.).

**Технический (строительный) надзор** (1,1% от сметной стоимости) – это *постоянный* контроль за соблюдением качества строительства и соответствие проектным решениям со стороны Заказчика. Его функция регламентируется соответствующими Положениями и ТСН [7].

Затраты на все виды надзоров должны быть учтены в сводной смете на объект строительства.

Одной из важнейших функций авторского и технического надзора является участие в составлении актов на скрытые работы и актов на приемку наиболее ответственных конструкций, а также контроль за ведением строительной документации, в том числе – журнала авторского надзора, в котором, в частности, делаются записи о несоответствии проекту, об исправлениях, о внесении изменений в проектные решения.

После сдачи объекта в эксплуатацию проектная и рабочая документация передается Заказчиком службе эксплуатации объекта, которая с этого момента принимает на себя всю ответственность за его состояние.

**Государственный строительный надзор (ГСН)** – это внешний, независимый от участников строительства контроль за соблюдением общих правил ведения строительства и соблюдением техники безопасности.

При выполнении частных архитектурно-дизайнерских работ авторский надзор приобретает особую значимость, поскольку две стороны, и проектировщик, и заказчик заинтересованы в высоком качестве производства работ и в соответствии строительных решений проекту. В этом случае автору-архитектору-дизайнеру приходится заниматься вопросами подбора и приобретения оборудования и отделочных материалов, отслеживать технологию и качество выполнения строительных работ, что требует больших временных затрат.

Поэтому в подобных случаях следует учитывать повышение стоимости выполнения авторского надзора, наделяя его функциями технического надзора и функциями организационных работ.



**Авторский надзор...**

## Лекция 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ МАСТЕРСКОЙ

После изложения основных положений курса становится ясным, что процесс создания архитектурно-строительных проектов – ответственный, поскольку решает вопросы реальной безопасности, и сложный, поскольку требует высокой квалификации и опыта участников, а также организации их взаимосвязи. Еще раз отметим, что участие специалистов-проектировщиков требуется на всех этапах выполнения строительного процесса, от этапа подготовки исходных данных до этапа сдачи объекта. При этом проектировщики могут быть востребованы всеми участниками строительного процесса, являясь не только исполнителями проектной документации. Проектировщики нужны заказчику, например, при сборе исходных данных, при оценке качества строительства. Проектировщики нужны также и подрядчику-строителю, например, для выполнения грамотной отчетной технической документации, а также для обоснования технических решений, альтернативных проектным решениям.

Структура и последовательность осуществления строительного проекта, несмотря на определенные революционные технологические изменения и несмотря на периодические изменения нормативов и законов, - по своей сути, меняются незначительно. Ниже приведены два характерных примера.

Пример 1. Был период времени, когда органы пожарного надзора или санитарного надзора выполняли согласование проекта еще на стадии проектирования. В настоящее время такие согласования не требуются, однако построенный объект могут вывести из эксплуатации при наличии обнаруженных указанными ведомствами несоответствий нормам и законам.

Пример 2. Ранее, для выполнения работ по авторскому надзору необходимо было объявлять конкурс, независимо от наличия авторства. В настоящее время, что вполне логично, этого не требуется.

В приведенных выше примерах необходимость процедуры (выполнение пожарного, санитарного или авторского надзора) не подвергается сомнению. Они были востребованы ранее, и, очевидно, будут необходимы в будущем. Но форма выполнения рассматриваемых процедур может меняться.

### 8.1. Организация и структура проектной мастерской

Проектные организации имеют разнообразные формы. Проектная организация может быть самостоятельной организацией, а может, как подразделение, входить в состав объединения (холдинга), выполняющего также изыскательские работы, строительные работы или, например, услуги по комплектации строительных объектов оборудованием и материалами. Проектные организации могут быть крупными и содержать специалистов многих направлений, а могут быть маленькими (2-3 специалиста,

работающих по принципу «и швец, и жнец...»), могут работать на субподрядах, могут быть тематическими или, наоборот, универсальными.

Почти все проектные и изыскательские организации являются членами СРО («саморегулируемая организация»), т.е. имеют «допуск» (а по сути – право, ранее – «лицензия») на выполнение определенного перечня видов проектных и изыскательских работ. Институт СРО прописан в ГК РФ. Для того чтобы стать членом СРО необходимо иметь определенный набор специалистов, быть финансово и юридически «чистым», платить членские взносы. Со своей стороны, СРО обеспечивает определенную юридическую и страховую поддержку.

Важным элементом допуска к выполнению проектных работ является допуск на выполнение функций **генерального проектировщика**. Этот допуск дает право (и ответственность) взаимодействовать с заказчиком и застройщиком, а также организовывать полный цикл проектно-изыскательских работ, в том числе заключать договоры **субподряда** на выполнение определенных видов проектных и изыскательских работ. Во всех проектных организациях возможно возникновение ситуации, когда необходимо оформлять субподряд, обращаясь к «узким» специалистам. Неэффективно содержать специалистов всех направлений, тем более, что современные технологии позволяют работать удаленно. Крайняя модель ситуации, когда практически вся проектная документация выполняется силами субподрядных организаций, имеет опасность в виде плохой управляемости и недостаточных взаимосвязей, оперативности и контроля.

Проектные организации, выполняющие виды работ, не включенные в перечень опасных видов, могут не быть членами СРО. В частности, не включены в перечень опасных такие виды работ (с известными ограничениями), как проектирование частных домов, входных групп, дизайна земельных участков (ландшафтное проектирование), фасадов, интерьеров. Формально указанные виды проектных работ могут быть выполнены и не специалистами – соответствующей ответственности за это не предусмотрено.

В составе средней проектной организации почти всегда можно обнаружить отдел управления (директор, замы, главный инженер), проектный отдел (или отделы с подотделами, соответствующими разделам проекта), архив и библиотеку, юридический отдел, экономический отдел (в т.ч. бухгалтерия, отдел кадров, канцелярия), рекламный отдел, службу компьютерной поддержки, отдел оформления и выпуска документации (рис. 2). Структура проектных организаций отражает технологию создания проектного продукта и мало изменилась за последние 50 лет. Изменения коснулись внутреннего содержания и оснащенности. Значительно усилены роли рекламной, договорной и юридической служб. Технически совершенно иначе организованы отделы архива, комплектования и множительной техники. Однако главным, определяющим «лицо» проектной организации, как и ранее, остаются кадровый состав управления и кадровый состав проектных групп.



**Контроль** качества проектных решений отчасти заложен уже в штампе документации, в обязательных графах «исполнил» и «проверил». Контроль обычно осуществляет руководитель группы, ГАП, гл. специалист. Помимо оценки собственно проектных решений, они контролируют сроки выполнения документации, составляя графики ее выполнения. Кроме того, существует обязательный «нормоконтроль», т.е. оценка качества **оформления** проектной документации. Это также фиксируется обязательной записью в штампе. Контроль дисциплинарный (режим работы) формируется в каждой организации по-своему, в зависимости от предпочтений руководства. Как и в любом обществе, могут иметь место как авторитарные (даже тоталитарные) методы управления, так и относительно демократические. Успех может сопутствовать разным формам управления. Отметим, как собственное наблюдение: чем выше квалификация отдельного специалиста-исполнителя, тем в больших степенях свободы он нуждается. Отдельные управленцы и в шутку, и всерьез, как оптимальную, вспоминают организацию труда по типу «шарашки», именно с точки зрения контроля, «владения ситуацией». С нашей точки зрения, наиболее оригинальные, эффективные и самобытные проектные решения могут быть созданы только в творческой, свободной атмосфере, что, при разумной организации труда, не противоречит дисциплине и ответственности.



Диктаторские методы управления могут привести к успеху ...



... также как и методы демократические...

Помимо качества проектной продукции руководитель проекта контролирует **сроки выполнения** как отдельных разделов, так и всего проекта в целом.

Известно несколько документов, косвенно определяющих сроки выполнения проектной документации [20, 21]. «Косвенно» – потому что упомянутые документы либо были созданы давно (1964 г.), либо действуют только на ограниченной территории (Москва). Например, «чистое» проектирование (без подготовки ИД и экспертизы) театра с залом на 1000 мест по упомянутым документам составляет соответственно 12 и 11 месяцев. Введение конкурсных процедур приводит к резкому снижению нормативных сроков проектирования, иногда – в разы, и это влияет на риски строительства. Необоснованное сокращение сроков проектирования влечет за собой снижение качества проектных решений, увеличение стоимости строительства, возникновение конфликтных ситуаций.

Необходимо ясно понимать, что проект содержит в себе массу взаимосвязанных решений, касающихся, в том числе, безопасности и стоимости. Для получения оптимального решения каждый проектировщик на бумаге, в компьютере или «в уме» перебирает большое количество вариантов. Этот процесс требует определенного времени. Сокращение продолжительности проектирования чаще всего достигают за счет использования повторно применяемых проектных решений, а также за счет упрощения, в первую очередь, архитектурных решений. В редких случаях сокращение продолжительности проектирования может быть достигнуто за счет использования эффективных технологий проектирования, за счет подбора кадров, за счет специального стимулирования. Так называемые «мозговые штурмы», любимые отдельными заказчиками, противоречат самой природе проектирования и должны применяться только в исключительных случаях, когда фактор времени становится доминирующим или когда необходимо найти нестандартное инженерное решение. А вот обсуждение проектных решений и их проверка, напротив, должны являться нормой.

Известны две основные **системы оплаты** труда исполнителей: «повременная» и «сдельная». Каждая из них имеет свои преимущества и недостатки. Поэтому, в поисках эффективного соотношения «плюсов» и «минусов», работодатели обычно комбинируют эти две системы.

Каждый отдельный специалист прикидывает стоимость «своего» раздела, обычно, как «процент» от общей стоимости работы (эти «проценты» указаны, например, в СБЦ на проектные работы). Такой подход справедлив только в отношении распределения фонда заработной платы. В общем же случае в стоимость договора входят налоги, прибыль организации (затраты на развитие, например, приобретение техники, программного обеспечения, мебели), накладные расходы (в т.ч. зарплата руководства, ГИПов, непрофильных работников, обслуживание оргтехники и т.п.).

Сложившаяся рыночная среда, внедрение конкурсных процедур, небезупречные, возможно, государственные управление и контроль (всегда ли оправданы и оптимальны действующие системы контроля, надзора, экспертизы, оценки качества ПД ?) – принуждают искать способы снижения стоимости ПД.

С одной стороны, стремление к снижению стоимости ПД и к сокращению сроков ее выполнения может привести к снижению качества выпускаемой продукции (снижение внутреннего контроля, использование нелегального программного обеспечения и т.п.). Поэтому следует сдержанно относиться к оптимистичным информационным заявлениям о «досрочных пусках объектов без снижения качества».

С другой стороны, конкурентная среда и стремление к снижению стоимости ПД заставляют искать эффективные формы управления организацией.

## 8.2. Влияние компьютерных технологий на процесс проектирования

Ключевые изменения в технологии проектирования связаны с использованием **компьютерной техники**. Ушли в прошлое термины («кульман, рейсфедер, синька, ватман») и даже профессии («чертежник, калькировщик»), которые были распространены всего 25-30 лет назад. Появилась полноценная возможность работать совместно, располагаясь при этом географически в разных местах. Кардинально изменились работа офиса, система обработки и хранения документации, в первую очередь, за счет революционного увеличения компактности, комфортности, скорости обработки информации. Однако основное в проектировании – сам процесс создания проектных решений – по своей структуре, сути и значимости, – сохранился. Повысить его производительность, безусловно, позволяет оснащенность современной техникой и качественное программное обеспечение. Но не следует переоценивать эти возможности. Компьютер и программа в нем – средство, прибор, «авторучка». Научить пользоваться прибором (компьютерной программой) можно относительно быстро. Гораздо больше времени требуется на то, чтобы научить проектировать, т.е. принимать оптимальные и обоснованные проектные решения. Хороший проектировщик соединяет в себе качественное образование и практический опыт. Наличие базового и качественного образования специалиста-проектировщика – один из факторов, помогающих не становиться «рабом одной программы». Это фундамент для дальнейшего творческого развития. Вопреки вульгарному представлению отдельных заказчиков, проектирует не программа, а специалист, ею управляющий.

Наиболее распространенной профессиональной универсальной **графической** программой в проектной практике является Автокад (AutoCAD). Для создания профессиональных архитектурных и дизайнерских объемных композиций – 3D-MAX Studio. Определенной популярностью пользуются Архикад (ArchiCAD) (для архитекторов), Компас (инженерные коммуникации), Revit и ряд других программных комплексов.

Одна из возможных проблем заключается в совместимости получаемых файлов для дальнейшей работы с ними. В идеале основные участники проектного процесса должны «разговаривать на одном графическом языке», т.е. работать в одной программной среде.

Другое направление программного обеспечения используют для выполнения **инженерных и конструкторских** расчетов. Наиболее сложные, дорогие и ответственные из них – программные комплексы для расчета строительных конструкций. В настоящее время в отечественной практике наиболее популярны универсальные программные комплексы SCAD, ЛИРА, STARK, позволяющие не только выполнять статические расчеты практически произвольных конструкций (т.е. определять перемещения и усилия в элементах конструкций), но и определять (или проверять) сечения элементов, армирование (для ж/б конструкций), т.е. выполнять еще и конструктивные расчеты. Помимо указанных задач данные программные комплексы способны решать задачи, связанные с устойчивостью и динамикой конструкций и сооружений. Само по себе использование программ не гарантирует правильного результата, так как возможны ошибки (оператора!) в расчетной схеме, сборе нагрузок, т.е. в подготовке исходных данных. Программы расчетные – это мощнейший инструмент, но в руках грамотного пользователя. Поэтому, помимо сертификации собственно программ, должно быть лицензирование конкретного пользователя, а в наиболее ответственных случаях официально требуется выполнение расчетов по двум независимым расчетным методикам. Экспертные органы, как правило, требуют от проектных организаций подтверждение их права на пользование программными продуктами.

Существуют также более мощные расчетные программные комплексы (например, ANSYS), позволяющие еще глубже моделировать работу, в частности, строительных конструкций, и являющиеся инструментом для выполнения особо точных расчетов и научных исследований.

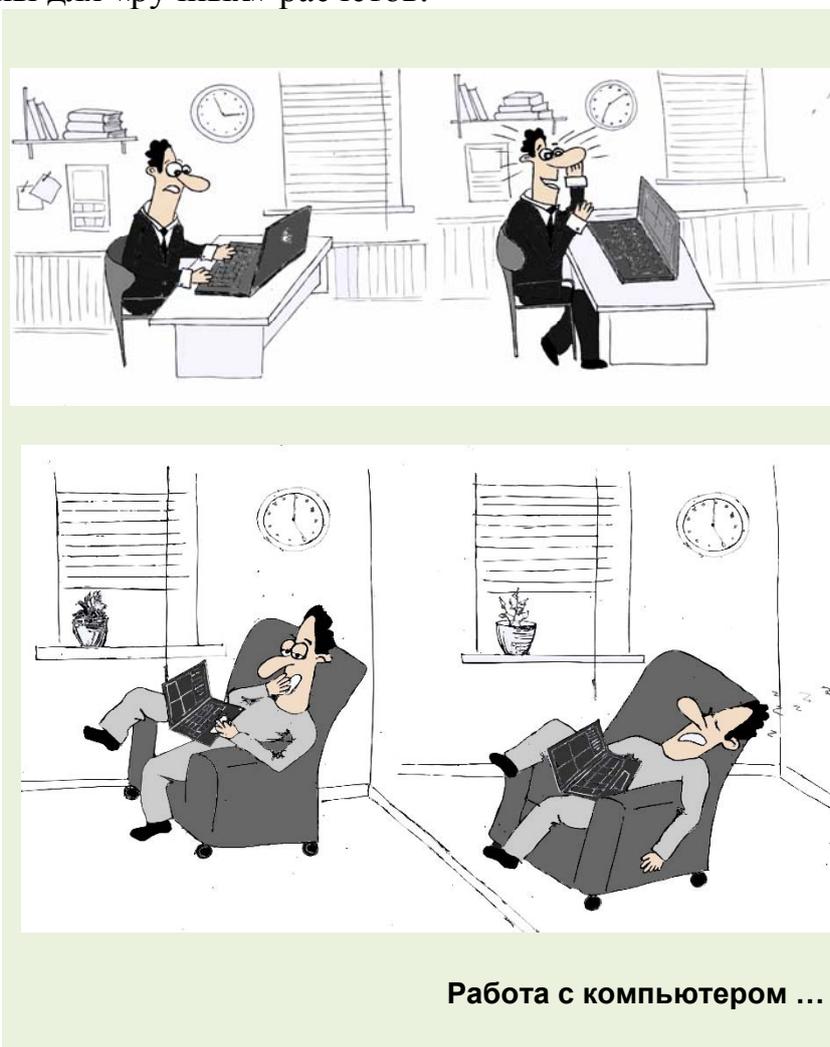
Имеется также большое количество узконаправленных программных средств, не всегда сертифицированных, но существенно облегчающих выполнение определенных расчетов. Например, программы для выполнения расчетов по строительной физике (акустика, теплотехника), пожарной безопасности (расчет потоков эвакуации), охране среды (рассеивание вредных частиц), программы для проектирования инженерных коммуникаций (теплофизика, гидравлические расчеты), генпланов (расчет

земляных масс), программы для составления смет (в последнем случае сертификация обязательна).

Существуют также программы проектирования специфических изделий, конструкций. Например, программы для составления детализированных чертежей (КМД) металлических конструкций, для проектирования срубовых изделий, для проектирования щитовых домов и т.п.

Программы для проектирования должны регулярно обновляться, так как меняются заложенные в них базы данных (например, сортамент изделий), меняются нормативные характеристики, конструктивные нормативные ограничения, иногда – алгоритм расчета, правила оформления, и, естественно, интерфейс самих программных средств. Некоторые нормативные расчетные методики неудобно алгоритмизируются, так как изначально были созданы для «ручных» расчетов.

Перечисленные особенности, в частности, ограничивают создание замкнутого цикла автоматизированного проектирования (САПР), когда на входе задают определенный набор параметров, а на выходе пользователь получает чертежи и другую документацию, созданные автоматически, в программной среде. Отдельные примеры использования таких программных продуктов или элементов САПР – имеют место, но пока – не в общепринятой практике.



Работа с компьютером ...

Приобретение программного обеспечения и их поддержание в актуальном состоянии, также как обновление и обслуживание компьютерной техники, – серьезная статья расходов любой проектной организации. Своевременный выбор «правильного» программного обеспечения может серьезно сказаться на производительности и рентабельности всей организации.

Существует множество форм организации проектных мастерских. На их работу влияет огромное количество разнообразных факторов. По этой причине любые рекомендации по методам работы проектных организаций могут носить только конкретный характер. Мы можем перечислить лишь некоторые, общие и важные, с нашей точки зрения, положения, от которых может зависеть успех предприятия. К ним относим следующие:

- Оптимизация системы управления.
- Гибкость и «приспособляемость к меняющимся условиям» (смена тематики и количества персонала).
- Качество ПД и репутация, «узнаваемость» проектной организации.
- Кадровый (в смысле качества) состав управляющего звена и ведущих специалистов.
- Условия труда.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автор ставил своей задачей отразить в данном пособии основные аспекты архитектурно-строительной проектной деятельности, ее многообразие и сложность как организационного процесса, в том числе в части практического применения.

Кроме того, представлялось важным предметно показать место и роль архитектора и дизайнера в современном проектном процессе. Еще раз подчеркнем, что эта роль – ключевая, так как именно архитектурные и дизайнерские проектные решения в наибольшей степени оказывают влияние на конечный результат, и в смысле продолжительности проектирования и строительства, и в смысле их экономики (стоимости), в том числе (это часто забывают) экономики эксплуатации объектов.

Следует обратить внимание на тенденцию повышения уровня юридической подготовленности в вопросах, связанных с архитектурно-строительным проектированием.

Любой специалист-проектировщик должен быть в курсе изменений нормативной базы проектирования и в курсе развития современных технологий в области своей специальности.

Несмотря на сложность и многозначность критериев в части художественных приемов архитектуры, проектные решения, в том числе архитектурные и дизайнерские, должны иметь ясное обоснование. Указанная выше ключевая роль именно архитектурных решений повышает ответственность за их принятие.

Сложившаяся структура нормативной базы в проектном деле при первом ознакомлении может показаться излишне запутанной и даже тормозящей развитие. В дальнейшем, при большем изучении и получении проектного опыта эта база воспринимается уже не как казуистика, а как великое подспорье, позволяющее быстро разобраться в проблеме и не изобретать давно известные вещи. Конечно, в процессе проектирования могут встречаться нормативные противоречия и другие сложные и нестандартные ситуации. В таких случаях надо помнить, что решение всегда имеется, какой бы сложной проектная ситуация ни казалась.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. ФЗ РФ №44. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.
3. ФЗ РФ №123. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
4. ФЗ РФ №169. Об архитектурной деятельности в Российской Федерации.
5. Положение о составе проектной документации и требованиях к ее содержанию (утв. пост. Правительства РФ от 16 февраля 2008 года, №87).
6. Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (утв. пост. Правительства РФ от 5 марта 2007 г., N 145).
7. Положение о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства (утв. пост. Правительства РФ от 21 июня 2010 г. № 468).
8. Правила землепользования и застройки г. Пензы. Приложение № 1 к решению городской Думы от 22 декабря 2009 г. , № 229-13/5.
9. СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89\*) Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
10. СНиП 31-06-2009. Общественные здания и сооружения.
11. СП 11-110-99. Авторский надзор за строительством зданий и сооружений.
12. СНиП 1.06.04-85. Положение о главном инженере (главном архитекторе) проекта.
13. ГОСТ 21.1101. Основные требования к проектной и рабочей документации.
14. ГОСТ 21.501. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.
15. ГОСТ 21.508. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
16. ГОСТ 21.507-81. Интерьеры. Рабочие чертежи.
17. ГОСТ 21.204. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.
18. ГОСТ 21.507. Интерьеры. Рабочие чертежи.
19. Справочник базовых цен (СБЦ) на проектные работы для строительства (объекты жилищно-гражданского строительства). М., 2010.
20. СН 283-64. Временные нормы продолжительности проектирования.
21. МРР-3.1.10.02-04. Нормы продолжительности проектирования объектов строительства в городе Москве.
22. Подольский, В.И. Управление архитектурным проектом [Текст] / В.И. Подольский. – М.: МАРХИ, 2003.

23. Этенко, В. П. Управление архитектурным проектом [Текст] / В.П. Этенко. – М.: «Academia», 2008. – 352 с.

24. Этенко, В. П. Менеджмент в архитектуре. Очерки истории становления и развития проблемы управления в архитектурно-строительном деле [Текст] / В. П. Этенко. – М.: ЛКИ, 2008. – 240 с.

25. Этенко, В. П. Менеджмент в архитектуре. Стандарт и уникальность в архитектурном творчестве [Текст] / В. П. Этенко. – М.: Либроком, 2009. – 192 с.

26. Этенко, В. П. Менеджмент в архитектуре. Основы методики управления архитектурным проектом [Текст] / В. П. Этенко. – М.: ЛКИ, 2008. – 224 с.

27. Этенко, В.П. Менеджмент в архитектуре: Практикум по управлению качеством архитектурного проекта [Текст] / В. П. Этенко. – М.: ЛКИ, 2010. – 240 с.

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Объект капитального строительства** – здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек.

**Линейный объект** – сети инженерно-технического обеспечения, линии электропередачи, линии связи, трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и др. (возможно мосты, туннели, сооружения метро, фуникулеры и т.п.).

**Новое строительство** – возведение комплекса объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения создаваемых предприятий, зданий и сооружений, которые после ввода в эксплуатацию будут находиться на самостоятельном балансе. Новое строительство, как правило, осуществляется на свободных территориях.

**Реконструкция** объектов капитального строительства – изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов.

**Капитальный ремонт** объектов капитального строительства – замена и (или) восстановление строительных конструкций объектов капитального строительства или элементов таких конструкций, за исключением несущих строительных конструкций, замена и (или) восстановление систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения объектов капитального строительства или их элементов, а также замена отдельных элементов несущих строительных конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановление указанных элементов;

**Реставрация** (лат. *restavratio* – *восстановление*) – комплекс мероприятий, направленный на сохранение, восстановление и использование объектов историко-культурного наследия в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации об охране памятников истории и культуры.

**Этап строительства** – строительство одного из объектов капитального строительства, если такой объект может эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных объектов капитального строительства на этом земельном участке, а также строительство части объекта капитального строительства, которая может быть введена в эксплуатацию автономно, то есть независимо от строительства иных частей этого объекта капитального строительства.

**Сервитут** (лат. *servitus, servitutis* – подчинённое положение) – ограниченное право пользования чужой вещью в земельных отношениях (в частности, ограниченное право пользования частью земельного участка, например, при наличии инженерных коммуникаций муниципального значения).

**Уникальные здания** – объекты капитального строительства в проектной документации которых предусмотрена хотя бы одна из следующих характеристик:

- 1) высота более чем 100 метров;
- 2) пролеты более чем 100 метров;
- 3) наличие консоли более чем 20 метров;
- 4) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 15 метров;

**Площадь застройки** здания – площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания на уровне цоколя, включая выступающие части.

**Общая площадь** здания – сумма площадей всех этажей (включая технический, мансардный, цокольный). Площадь этажа следует измерять в пределах внутренних поверхностей наружных стен.

**Строительный объем** здания – сумма строительного объема выше отметки  $\pm 0.00$  (надземная часть) и ниже этой отметки (подземная часть). Строительный объем определяется в пределах ограничивающих поверхностей с включением ограждающих конструкций, световых фонарей, куполов и др.

**Этажность здания.** В число этажей включаются все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

**Этаж мансардный** – этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью (поверхностями) наклонной или ломаной крыши.

**Этаж надземный** – этаж с отметкой пола помещений не ниже планировочной отметки земли.

**Этаж подвальный** – этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.

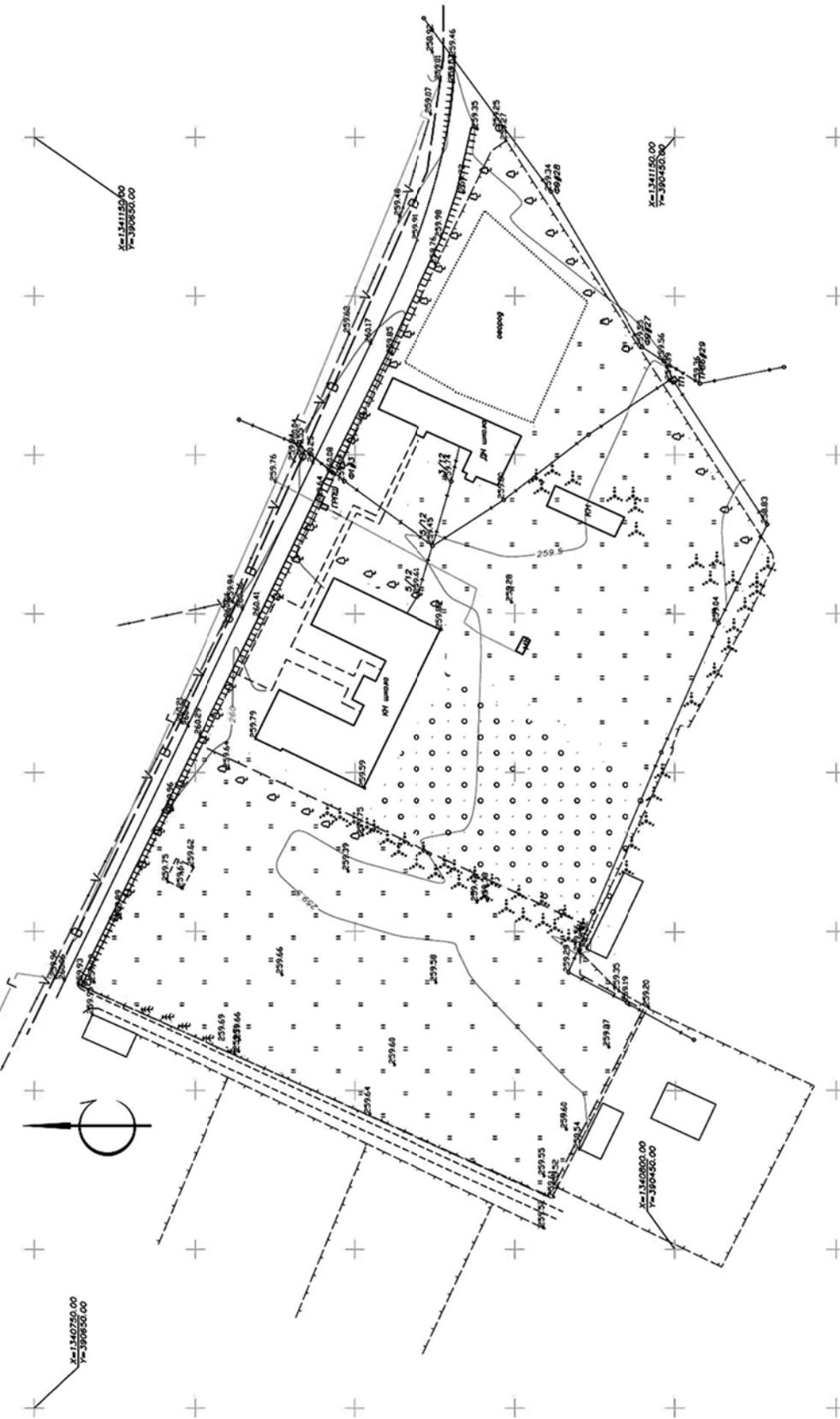
**Этаж технический** – этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций. Может быть расположен в нижней (техническое подполье), верхней (технический чердак) или в средней части здания.

**Этаж цокольный** – этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

Пример топографической съемки (часть инженерно-геодезического отчета)



# Приложение 2

## Пример геологического разреза (фрагмент инженерно-геологического отчета)

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**  
 почвенно-растительный слой  
 глинистого состава



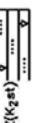
Среднекрупные, пылеватые, глинистые отложения  
 флювиального оледенения



глина коричнево, окисленная,  
 с прослойками песка



песок карбонатный, мелкод. карбонатный,  
 с прослойками глина



Элювиальные отложения, развитые по породам  
 сапонинового грубо зернистого мелкого состава  
 глина серая, окисленная,  
 опесоченная



Места отбора образцов грунта

- - ненарушенная структура
- ▲ - нарушенная структура
- ▲ 0.13 - частное значение показателя текучести, %
- ▲ И - показатель влажности песка (И - песок мелкий)
- ③ - индекс инженерно-геологического элемента

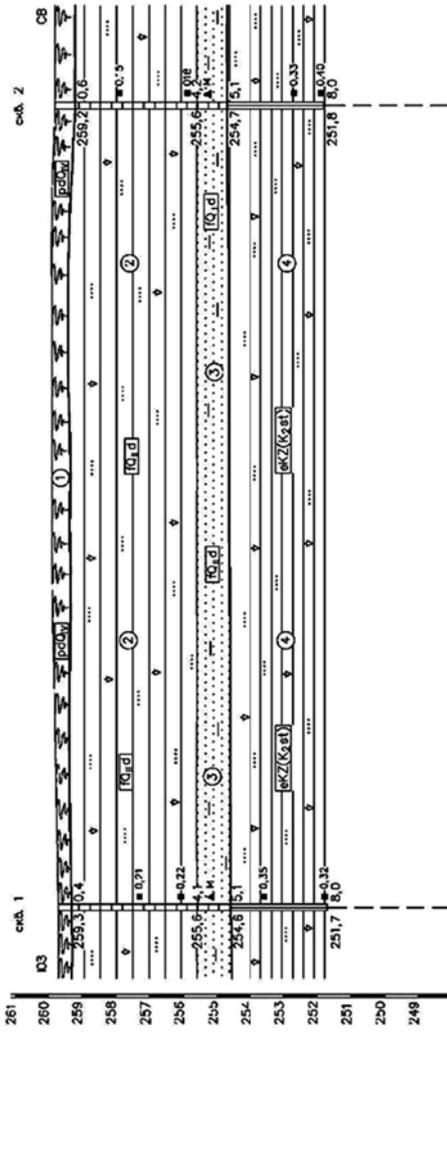
атриплярная граница  
 литологическая граница



глины палеогеновые  
 глины палеогеновые,  
 пески мелод, слепяни  
 водонасыщенные

Инженерно-геологический разрез по линии -|-'

Масштаб: Вертикальный 1:100  
 Горизонтальный :500



Абс. отметка устья, м	259,7	259,8
Расстояние, м	120,5	
Дата проходки	25.11.2013г.	

П-120-13	
А. инженер	Корсаков В.М.
Б. спец.	Савельев Ю.А.
Составил	Корсаков В.М.
Заказчик Администрация Тупицкого сельского поселения Администрация Тупицкого района Пензенской области	
Исполнительная организация для строительства капитального спортивного объекта - спортплощадки для г. Тупицкий район с. Игумново, Пензенская область	
Инженерно-геологический разрез по линии П-13	
"ФОРМИЛ" 2013	

Пример эскизного проекта (8 страниц)

ПЕНЗЕНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА

АРХИТЕКТУРНАЯ МАСТЕРСКАЯ "ДИАЛОГ"

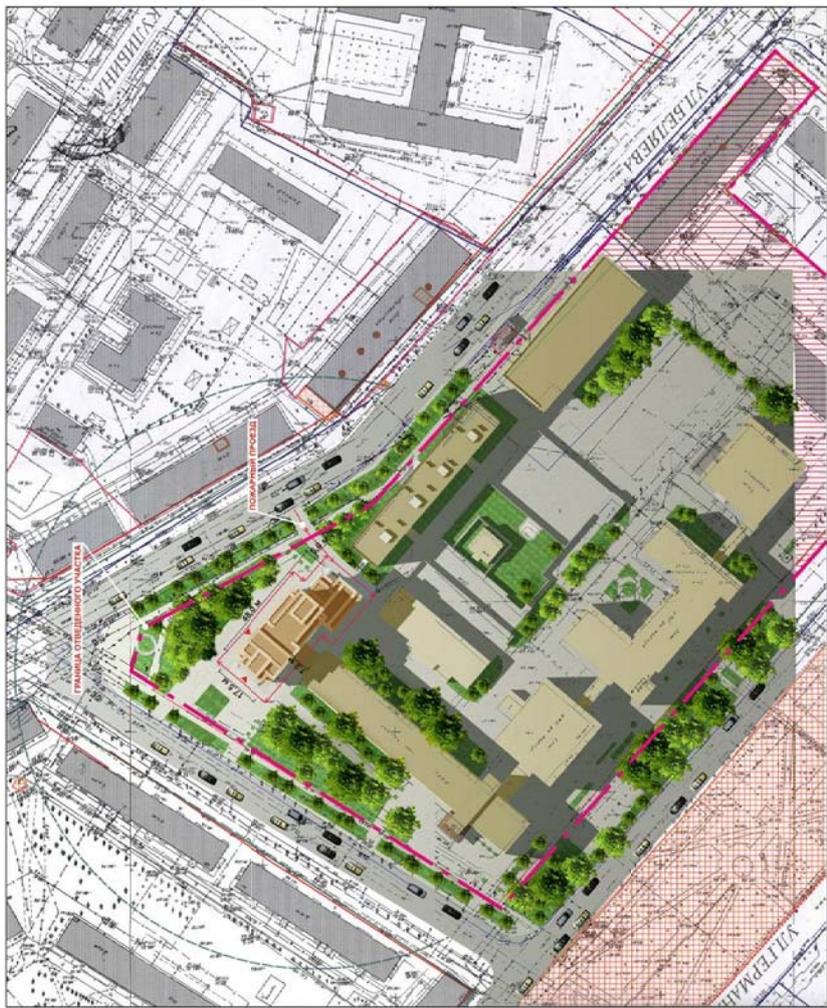
УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНЫЙ КОРПУС №9 ПЕНЗЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА



Эскизный проект

Пенза 2008

Перечень чертежей	Список исполнителей:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие данные</li> <li>2. Ситуационная схема</li> <li>3. Фотофиксация существующего положения</li> <li>4. Схема генерального плана</li> <li>5. Развертки</li> <li>6. Общие виды участка застройки</li> <li>7. Фасады</li> <li>8. Видовой кадр N1</li> <li>9. Видовой кадр N2</li> <li>10. Видовой кадр N3</li> <li>11. Видовой кадр N4</li> </ol>	<p>Архитектор – Д.А. Витютнев                      ГАП–И.В. Родникова                      Директор АМ “ ДИАЛОГ”при ПГУАС – В.П. Герасимов</p>
<p>Технико-экономические показатели (ориентировочные)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ЭТАЖНОСТЬ (переменная) – 6–9 этажей</li> <li>2. ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ – 1 600 м2</li> <li>3. ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ – 12 000 м</li> <li>4. ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ СТОИМОСТЬ – 360 млн руб (по состоянию на 01.01.2008 г.)</li> </ol>	<p>Пензенского государственного университета архитектуры и строительства                      Учебно-лабораторный корпус №                      Общие данные</p> <p>Лист 1</p>



Примечание  
Стоянки для личного автотранспорта, предусмотренны на общей  
площадке в пределах территории университета

Учебно-лабораторный корпус №9  
Пензенского государственного университета архитектуры и строительства  
Генеральный план (схема)

Лист  
4



Развертка по ул. Циолковского

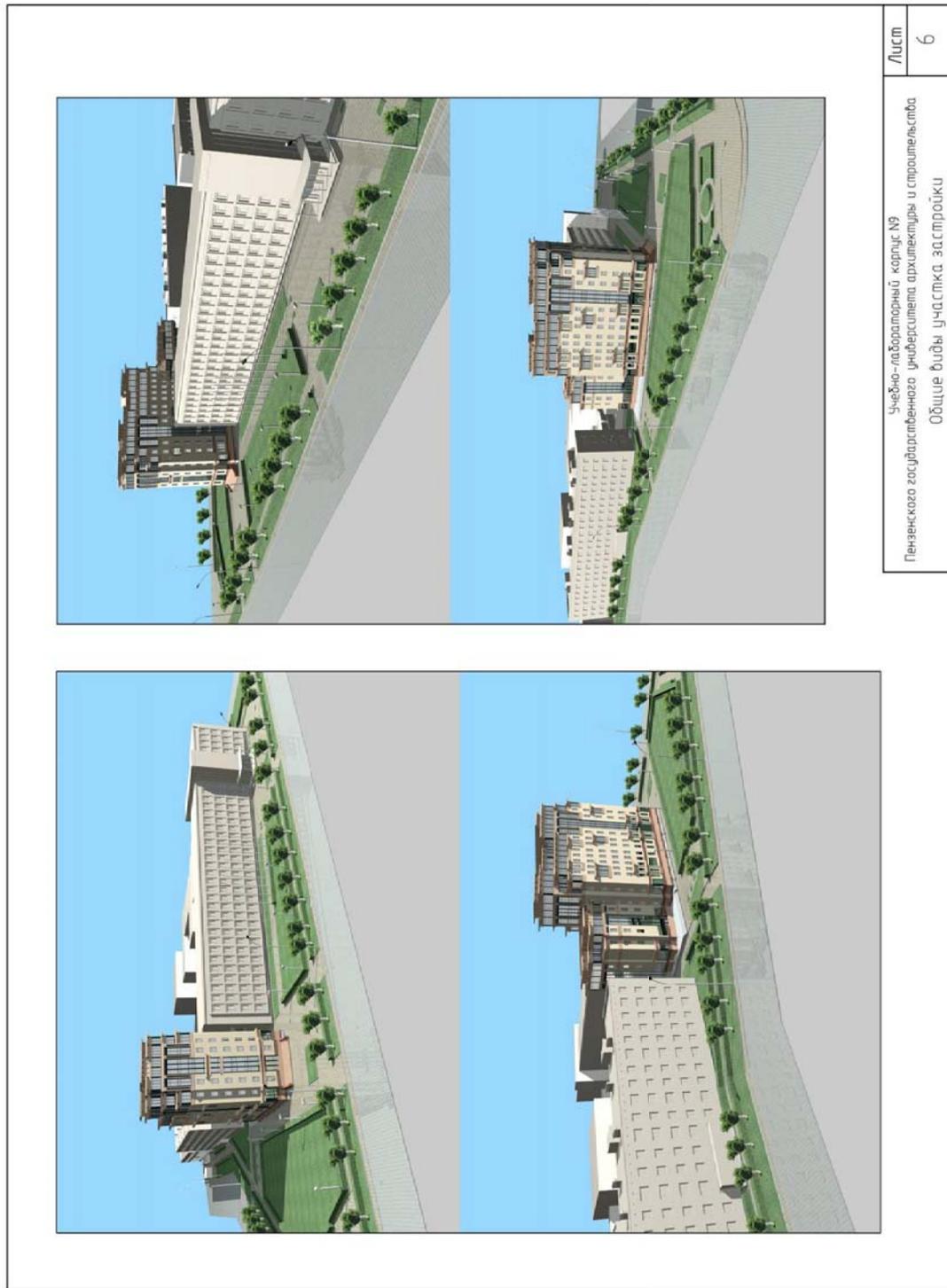


Развертка по ул. Беляева

Учебно-лабораторный корпус №9  
Пензенского государственного университета архитектуры и строительства  
Развертки

Лист  
5

Продолжение прил. 3



Пензенского государственного университета архитектуры и строительства	Лист
Общие виды участка застройки	6

Продолжение прил. 3



Фасад по ул. Беляева



Фасад по ул. Цюлковбского

Пензенского государственного университета архитектуры и строительства	Лист
Учебно-лабораторный корпус №9 Фасады	7

Продолжение прил. 3



Учебно-лабораторный корпус №  
Пензенского государственного университета архитектуры и строительства  
Выборкой кадр N1

Лист

8

Окончание прил. 3



Пензенского государственного университета архитектуры и строительства Учебно-лабораторный корпус №9 Видовой кадр N2	Лист 9
---	-----------

Приложение 4

Пример конкурсной документации (фрагмент, 4 страницы)

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ I. ОТКРЫТЫЙ КОНКУРС .....	
РАЗДЕЛ 1.1 ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КОНКУРСНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	
РАЗДЕЛ 1.2 ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА .....	
РАЗДЕЛ 1.3 ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА КОНКУРСА .....	
РАЗДЕЛ 1.4 ОБРАЗЦЫ ФОРМ И ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ УЧАСТНИКАМ.....	
1.4.1 ФОРМА ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ ДЛЯ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ.....	
1.4.2 ФОРМА ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ .....	
1.4.3 ФОРМА СВЕДЕНИЙ ОБ УЧАСТНИКЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА .....	
1.4.4 ФОРМА ПРЕДЛОЖЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ РАБОТ И ИНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ ИСПОЛНЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО КОНТРАКТА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ О ЦЕНЕ КОНТРАКТА .....	
1.4.5 ФОРМА ДОВЕРЕННОСТИ НА УПОЛНОМОЧЕННОЕ ЛИЦО, ИМЕЮЩЕЕ ПРАВО ПОДПИСИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНТЕРЕСОВ ОРГАНИЗАЦИИ-УЧАСТНИКА РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА .....	
1.4.6 ФОРМА ЗАПРОСА НА РАЗЪЯСНЕНИЕ КОНКУРСНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ .....	
1.4.7 ФОРМА УВЕДОМЛЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИИ ИЛИ ОТЗЫВЕ ЗАЯВКИ .....	
РАЗДЕЛ 1.5 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЯВОК	
ЧАСТЬ II. ПРОЕКТ МУНИЦИПАЛЬНОГО КОНТРАКТА .....	
ЧАСТЬ III. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....	

## РАЗДЕЛ I.3 ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА КОНКУРСА

№ п/п	Наименование пункта	Текст пояснений
1	Наименование Заказчика	учреждение «****», г. ***, ул. *****, д. ** Контактное лицо: ***тел. *****, E-mail – *****.ru
2	Вид и предмет конкурса	Открытый конкурс на право заключения муниципального контракта на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция парка культуры и отдыха «Олимпийский»
3	Краткая характеристика, наименование и объем работ	В соответствии с <i>Технической частью III</i> конкурсной документации
4	Требования к описанию работ, их количественных и качественных характеристик	Описание работ предоставляется участником размещения заказа по форме 1.4.4 в соответствии с <i>Технической частью III</i> конкурсной документации.
5	Срок предоставления гарантий качества работ	Срок предоставления гарантии – 60 дней с момента приемки-сдачи работ
6	Место, условия и сроки выполнения работ	Место выполнения работ: г. *****, ул. *****, дом *****. Условия выполнения работ – в соответствии с <i>Технической частью III</i> конкурсной документации. Начало работ – с даты заключения контракта. Срок выполнения работ – 138 (сто тридцать восемь) календарных дней с даты заключения контракта.
7	Начальная цена контракта	***** рублей
8	Форма, сроки и порядок оплаты работ	Форма оплаты – безналичный расчет. Авансовые и промежуточные платежи не предусмотрены. Окончательный расчет производится после подписания Сторонами акта сдачи-приемки выполненных работ
9	Источник финансирования	Средства бюджета города ***** по программе: *****
10	Порядок формирования цены контракта (цены лота)	Цена контракта должна включать в себя все налоги, в т.ч. НДС, прохождение государственной экспертизы, изыскания, согласования, расходы на другие платежи, которые необходимо оплачивать Исполнителю при выполнении работ. Цена контракта может быть снижена по соглашению сторон без изменения предусмотренных контрактом объема работ
11	Валюта контракта	Российский рубль
12	Порядок применения официального курса иностранной валюты к рублю РФ	По обменному курсу Центрального банка России
13	Сведения о возможности заказчика изменить объем работ	Заказчиком не предусмотрено

Продолжение прил. 4

14	Требования к участникам размещения заказа	<p>1. Обязательные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие требованиям, устанавливаемым законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг, являющихся предметом торгов;</li> <li>- непроведение ликвидации участника размещения заказа – юридического лица и отсутствие решения арбитражного суда о признании участника размещения заказа – юридического лица, индивидуального предпринимателя банкротом и об открытии конкурсного производства;</li> <li>- неприостановление деятельности участника размещения заказа в порядке, предусмотренным Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, на день подачи заявки на участие в конкурсе;</li> <li>- отсутствие у участника размещения заказа задолженности по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам</li> </ul> <p>2. Требования, выставленные Заказчиком:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие в Реестре недобросовестных поставщиков</li> </ul>
15	Преимущества, предоставляемые при участии в размещении заказа	Преимущества при участии в размещении заказов учреждениям уголовно-исполнительной системы и организациям инвалидов не предоставлено.
16	Требования к содержанию, форме, оформлению и составу заявки на участие в конкурсе	<p>Заявка на участие в конкурсе должна быть составлена в соответствии с настоящей Инструкцией:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Письмо-заявку на участие в конкурсе (по форме Приложения 1.4.2);</li> <li>2. Сведения и документы об участнике размещения заказа,</li> <li>3. Предложение о качестве работ и иные предложения об условиях исполнения муниципального контракта, в том числе о цене контракта</li> <li>4. Документы или копии документов, подтверждающие соответствие участника размещения заказа условиям допуска к участию в конкурсе;</li> <li>5. В заявке на участие в конкурса декларируется соответствие участника размещения заказа требованиям федерального закона ***</li> </ol>
17	Место и порядок предоставления конкурсной документации	<p>Конкурсную документацию можно получить, начиная с 28 мая 201* года по 28 июня 201* года до 09-00 на основании заявления любого заинтересованного лица, поданного в письменной форме, с 8-30 до 17-30, обед с 12-30 до 13-30 ежедневно по адресу: ***** . Конкурсная документация размещена на официальном сайте администрации города * - <a href="http://www.*****">http:// www.*****</a></p>
21	Место и даты начала и окончания подачи заявок на участие в конкурсе	<p>***, г. *****, ул. *****, **, отдел муниципального заказа. <i>Дата начала подачи заявок на конкурс – ***</i> <i>Дата окончания подачи заявок на конкурс ***</i></p>

Окончание прил. 4

22	Порядок и срок отзыва заявок на участие в конкурсе, порядок внесения изменений в такие заявки	Участник размещения заказа, подавший заявку на участие в конкурсе, вправе изменить или отозвать заявку в любое время до момента вскрытия конвертов с заявками на участие в конкурсе
23	Формы разъяснений положений конкурсной документации	Любой участник размещения заказа вправе направить в письменной форме Заказчику запрос о разъяснении положений конкурсной документации. Порядок и сроки предоставления разъяснений представлены в пункте 2.3 раздела 1.2. настоящей конкурсной документации.
24	Место, порядок, даты и время вскрытия конвертов с заявками	г.****, *****, каб. **** Публично в день вскрытия конвертов «28»июня 201* г. в 09.00 минут Единой комиссией вскрываются конверты с заявками. Порядок вскрытия конвертов с заявками на участие в конкурсе представлены в пункте 5.1 раздела 1.2.
25	Место и дата рассмотрения заявок	***, г. **, ул. * *****, ****, отдел муниципального заказа <i>Дата рассмотрения заявок – «02» июля» 201* г.</i> <i>Дата подведения итогов конкурса – «05» июля 201* г.</i>
26	Критерии оценки заявок	Критерии оценки представлены в разделе 1.5 настоящей конкурсной документации
27	Размер обеспечения заявок на участие в конкурсе	5 % от начальной (максимальной) цены контракта
28	Срок предоставления проекта контракта	в течение трех рабочих дней со дня подписания протокола оценки заявок
29	Срок заключения контракта	Срок заключения муниципального контракта - не менее 10 дней со дня размещения на официальном сайте протокола оценки заявок
30	Размер обеспечения исполнения контракта	30% от начальной цены контракта,

## Приложение 5

Пример контракта с приложениями (фрагмент, 7 страниц)

### **МУНИЦИПАЛЬНЫЙ КОНТРАКТ № \_\_\_\_\_ (ПРОЕКТ) на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция парка культуры и отдыха «Олимпийский»**

г. \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

**Учреждение «\*\*\*\*\_»**, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице начальника **\*\*\*\*\***, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **\*\*\***, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице **\*\*\*\***, действующего на основании **\*\*\***, с другой стороны, а вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий контракт о нижеследующем:

#### **1. ПРЕДМЕТ КОНТРАКТА**

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по разработке проектно-сметной документации **\*\*\*\*\_**, в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, являющимся приложением № 1 к Контракту.

1.2. Исполнитель передает Заказчику 6 (шесть) экземпляров проектно-сметной документации на бумажном носителе, имеющей положительное заключение государственной экспертизы и прошедшей согласование всеми необходимыми службами и один экземпляр проектно-сметной документации на электронном носителе. Текстовая и сметная части документации должны быть выполнены в программах Microsoft Excel или Microsoft Word, графическая часть – в форматах: GIF, PNG или JPG.

1.3. Исполнитель передает Заказчику исключительное право на использование документации, указанной в п. 1.1 настоящего контракта.

1.4. Технические, экономические и другие требования к проектной продукции, являющейся предметом настоящего контракта, должны соответствовать требованиям СНиП и других действующих нормативных актов Российской Федерации в части состава, содержания и оформления проектно-сметной документации для строительства, а также утвержденному заданию на проектирование.

1.5. Основанием заключения настоящего контракта является решение Единой комиссии по размещению заказов (протокол № **\*\*\*** на разработку проектно-сметной документации)

#### **2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

2.1. Исполнитель обязан:

2.1.1. Представить Заказчику проектно-сметную документацию в срок, предусмотренный п. 4.1. настоящего контракта.

## Продолжение прил. 5

2.1.2 Своевременно и должным образом выполнять принятые на себя обязательства в соответствии с условиями настоящего контракта.

2.1.3. В процессе выполнения работы по письменному обращению Заказчика вносить изменения в проектно-сметную документацию без изменения общей стоимости настоящего контракта.

2.1.4. При обнаружении недостатков в выполненных по настоящему контракту работах, допущенных по вине Исполнителя, безвозмездно их устранить, в срок, указанный в Акте о наличии недостатков.

2.2. Исполнитель вправе по согласованию с Заказчиком привлекать третьих лиц для выполнения работ по настоящему контракту.

2.3. По запросу Заказчика информировать его о состоянии дел по исполнению настоящего контракта.

2.3. Заказчик обязан:

2.3.1. Участвовать вместе с Исполнителем в согласовании готовой технической документации с соответствующими государственными органами и органами местного самоуправления.

2.3.2. Произвести оплату за выполненные работы в соответствии с условиями настоящего контракта.

2.4. Заказчик имеет право осуществлять текущий контроль за деятельностью Исполнителя.

### **3. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ**

3.1. Цена работ, выполняемых по контракту, составляет \*\*\* рублей, в т.ч. НДС.

3.2. Заказчик оплачивает выполненные Исполнителем работы в следующем порядке:

3.2.1. Авансовые платежи на выполнение работ по настоящему контракту не предусмотрены.

Оплата работ по настоящему контракту производится после подписания сторонами акта приема-передачи 6-ти экземпляров проектно-сметной документации, отвечающей требованиям, указанным в п. 1.2 настоящего контракта, по мере поступления денежных средств из бюджета. Окончательный расчет за выполненные работы будет произведен в срок до \*\*\* года.

3.3. Финансирование работ по настоящему контракту определено за счет средств федерального бюджета, бюджета \*\*\*\*\* области и бюджета города \*\*\*\*.

3.4. Цена муниципального контракта является твердой и не может изменяться в ходе его исполнения.

### **4. СРОКИ, ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ**

4.1 Работы по настоящему контракту должны осуществляться в следующие сроки: начало работ – с момента заключения контракта, окончание работ – до \*\*\*\*\* г.

4.2. Готовность проектно-сметной документации подтверждается подписанием Заказчиком акта приема-передачи, являющимся приложением № 2 к Контракту, который оформляется в следующем порядке:

4.2.1. Исполнитель передает Заказчику по накладной акт приема-передачи выполненных работ с приложением 6 (шести) комплектов проектно-сметной документации, отвечающей требованиям, предъявленным в п. 1.2. настоящего контракта. Дата оформления накладной является датой выполнения Исполнителем работ и подтверждает получение Заказчиком разработанной проектно-сметной документации.

4.2.2. Приемка работы Заказчиком осуществляется в течение 7 (семи) календарных дней с момента получения проектно-сметной документации.

В указанный срок Заказчик обязан подписать акт приема-передачи выполненных работ или направить Исполнителю мотивированный отказ от приемки работ.

По истечении указанного срока при отсутствии мотивированного отказа работы считаются принятыми Заказчиком и подлежащими оплате на основании одностороннего акта.

4.2.3. В случае отказа Заказчика от приемки работ Сторонами в течение 2 рабочих дней с момента получения Исполнителем мотивированного отказа составляется двусторонний акт с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

4.2.4. Если стороны не смогут прийти к соглашению относительно того, соответствует ли предоставленная Заказчику проектно-сметная документация установленным требованиям, Стороны в течение 10 (десяти) рабочих дней должны назначить независимую экспертизу, которая определит, является ли данная документация несоответствующей. Ее решение будет являться окончательным и обязательным для обеих Сторон. Все расходы, возникшие в связи с независимой экспертизой, должны быть отнесены на счет Стороны, которая вынесла неверное решение относительно соответствия или несоответствия данной документации установленным требованиям.

4.3. Если в процессе разработки проектно-сметной документации выяснится неизбежность получения отрицательного результата или нецелесообразность дальнейшего проведения работы, Исполнитель обязан приостановить ее, поставив об этом в известность заказчика в течение 10 (десяти) дней с момента приостановления работ.

Вопрос о целесообразности продолжения работы решается Сторонами в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента получения Заказчиком уведомления о приостановлении работ.

4.4. В случае досрочного прекращения работ, по обоюдному соглашению сторон, по контракту Заказчик обязан принять от Исполнителя по акту разработанную им документацию по степени ее готовности на момент прекращения работ и оплатить по мере поступления денежных средств из бюджета.

4.5. При досрочном выполнении Исполнителем проектных работ Заказчик обязан принять и оплатить эти работы на условиях настоящего контракта.

## **5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

5.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему контракту в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. Исполнитель несет ответственность за недостатки проектно-сметной документации. При обнаружении недостатков Исполнитель обязан безвозмездно их устранить.

5.3. Разногласия по контракту решаются путем переговоров непосредственно между Сторонами. Если согласие не будет достигнуто в течение двух недель, дело будет рассматриваться в судебном порядке.

5.4. Требование об исполнении, изменении или о расторжении настоящего контракта может быть заявлено Стороной в арбитражный суд после получения отказа других Сторон о выполнении требования либо неполучения ответа на требование в десятидневный срок с момента получения другими Сторонами такого требования.

5.5. При нарушении обязательств по настоящему Контракту Заказчик вправе взыскать с Исполнителя:

- неустойку в размере 0,1 % от общей стоимости работ по настоящему контракту за каждый день просрочки – за нарушение срока, предусмотренного п. 4.1. Контракта;
- неустойку в размере 0,1 % от общей стоимости работ по настоящему Контракту за каждый день просрочки – за нарушение срока устранения недостатков, предусмотренных Актом о наличии недостатков, а в случае неявки Исполнителя – односторонним Актом.

5.6. Уплата штрафов, пеней и неустоек, возмещение убытков, причиненных ненадлежащим исполнением обязательств, не освобождает «Стороны» от исполнения этих обязательств в натуре.

## **6. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ (ФОРС-МАЖОР)**

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, принятых на себя по настоящему контракту, если надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие наступления обстоятельств непреодолимой силы.

6.2. Понятием обстоятельств непреодолимой силы охватываются внешние и чрезвычайные события, отсутствовавшие во время подписания настоящего контракта и наступившие помимо воли и желания Сторон, действия которых Стороны не могли предотвратить мерами и средствами,

## Продолжение прил. 5

которые оправданно и целесообразно ожидать от добросовестно действующей Стороны. К подобным обстоятельствам Сторон относят: военные действия, эпидемии, пожары, природные катастрофы, акты и действия государственных органов, делающие невозможными исполнение обязательств по настоящему контракту в соответствии с законным порядком.

6.3. Сторона по настоящему контракту, затронутая обстоятельствами непреодолимой силы, должна немедленно известить телеграммой или с помощью факсимильной связи другую Сторону о наступлении, виде и возможной продолжительности действия обстоятельств непреодолимой силы, препятствующих исполнению контрактных обязательств. Если о вышеупомянутых событиях не будет своевременно сообщено, Сторона, затронутая обстоятельством непреодолимой силы, не может на него ссылаться как на основание освобождения от ответственности.

6.4. В период действия обстоятельств непреодолимой силы, которые освобождают Стороны от ответственности, выполнение обязательств приостанавливается, и санкции за неисполнение контрактных обязательств не применяются.

6.5. Наступление обстоятельств непреодолимой силы при условии, что приняты установленные меры по извещению об этом других Сторон, продлевает срок выполнения контрактных обязательств на период, по своей продолжительности соответствующий продолжительности обстоятельств и разумному сроку для устранения их последствий.

6.6. Если действие обстоятельств непреодолимой силы продолжается более 6 месяцев, Стороны должны договориться о судьбе настоящего контракта.

## **7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО КОНТРАКТУ**

7.1. Настоящий Контракт заключается только после предоставления Исполнителем безотзывной банковской гарантии, или договора поручительства, или передачи Заказчику в залог, в том числе в форме вклада (депозита), денежных средств в обеспечение исполнения обязательств по настоящему Контракту в размере, указанном в настоящей статье Контракта (далее – обеспечение исполнения настоящего Контракта).

Обеспечение исполнения обязательств по настоящему Контракту предоставляется в размере 30% от начальной (максимальной) цены Контракта.

\*\*\*\*\*

## **8. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ**

8.1. Исполнитель имеет право по своему усмотрению привлекать третьих лиц к исполнению работ, предусмотренных настоящим контрактом.

## Продолжение прил. 5

8.2. Все изменения и дополнения к настоящему контракту совершаются в письменной форме по взаимному согласию Сторон.

8.3. Вопросы, не урегулированные настоящим контрактом, регламентируются нормами действующего гражданского законодательства.

8.4. Настоящий контракт составлен и подписан в двух экземплярах – по одному для каждой Стороны, каждый экземпляр идентичен и имеет одинаковую юридическую силу.

\*\*\*\*

8.6. Все приложения, изменения и дополнения к настоящему Контракту являются его неотъемлемыми частями.

## **9. СРОК ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ КОНТРАКТА**

9.1. Настоящий Контракт вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами обязательств по настоящему Контракту. \*\*\*

9.2. Настоящий Контракт, может быть, расторгнут исключительно по соглашению Сторон (в письменной форме) и по вынесенному в установленном порядке решению суда по основаниям, предусмотренным гражданским законодательством и (или) настоящим Контрактом.

9.3. Основанием для расторжения контракта является в том числе:

- нарушение Исполнителем срока начала выполнения работ, указанного в п. 4.1. Контракта, более чем на 2 (две) недели по причинам, не зависящим от Заказчика;
- систематическое (т.е. два и более раза) несоблюдение Исполнителем требований по качеству работ;
- отказ Исполнителя от заключения либо уклонение от заключения соглашения, предусмотренного п. 8.5. настоящего Контракта.

## **10. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ**

10.1. В случае возникновения разногласий, споров, связанных с исполнением настоящего контракта стороны принимают все необходимые меры для урегулирования в досудебном порядке.

10.2. Любые споры, не урегулированные во внесудебном порядке, разрешаются Арбитражным судом Пензенской области.

## **12. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН**

**Заказчик**

**Исполнитель**

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**  
(приложение 1 к контракту № \*\*\*\*)

**Реконструкция парка культуры и отдыха «Олимпийский»**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Основание для проектирования	«План основных мероприятий ***», утв. Расп. Прав. РФ от **.**.20** г. №****
2	Заказчик	***
3	Генпроектировщик	Определить на основании конкурса
4	Вид строительства	Реконструкция
5	Место строительства	***
6	Источник финансирования	Средства бюджетов: РФ, ***** области, города ****
7	Стадийность проектирования	Двухстадийное: проектная документация, рабочая документация
8	Очередность строительства	В одну очередь
9	Срок начала строительства	****
10	Назначение объекта	Парк культуры и отдыха
11	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Выполнить вариантное проектирование в рамках эскизного проекта
12	Требования к составу ПСД	В соответствии с ПП РФ № 87, ГК РФ
13	Особые условия проектирования	- выполнить обследование зданий и сооружений, инженерной инфраструктуры и благоустройства комплекса; - выполнить архитектурный и инженерно-технологический эскизный проект перспективного развития комплекса; - выполнить дизайн-проект и макет комплекса (М 1: 200).
14	Основные требования к объемно-планировочному решению	В составе проекта предусмотреть следующие объекты и требования к ним: см. приложение к заданию на проектирование
15	Основные требования к конструктивным решениям и материалам	Определить проектом
16	Основные требования к инж. оборудованию	Определить проектом
17	Источники обеспечения энергоресурсами	В соответствии с ТУ
18	Требования к благоустройству	- наружное освещение территории; - устройство фонтана; - ограждение по периметру территории парка; - реконструкция и строительство площадок и дорожек
19	Требования по разработке разделов ИТМ ГО ЧС, ОВОС, АТМ, ОДИ	В рамках нормативных требований и в соответствии с заданиями служб и ведомств
20	Сметная стоимость строительства	Сметную документацию выполнить в базовом и текущем уровнях цен
21	Указание о необходимости предварительных согласований	Отдельно согласовать эскизный проект и проектную документацию: - с Управлением культуры г. *****; - с МУ «Парк культуры и отдыха «Олимпийский»; - с Управлением архитектуры и градостроительства г. ***

Приложение № 1  
к заданию на проектирование  
**Перечень основных объектов на территории МУ «Парк культуры и  
отдыха «Олимпийский» \*\*\* и основные требования к ним**

Количество посетителей – 65 000 чел./год. Площадь – 5,64 га. Другие технологические требования \*\*\*

Номер объек-та (по плану развития)	Наименование и основные параметры
<b>Зона активного отдыха</b>	
01	Демонтаж устаревшего оборудования, аттракционов, вырубка части зеленых насаждений по отдельной дефектной ведомости
02	Демонтаж сооружений (будки касс, киоски ) по отдельной дефектной ведомости
<b>Зона физкультурно-оздоровительная</b>	
04	Крытый парковый павильон культурно-развлекательного назначения (роликодром, новое строительство). Основные функции: - массовое катание на роликовых коньках с ареной 30*60м; - эстрадная площадка (количество зрителей не более 150 чел.)
05	Площадка открытая для волейбола и мини-футбола, реконструкция
06	Беговая дорожка (лыжная и велосипедная трассы, новое строительство)
07	Устройство крытой фитнес-площадки, новое строительство
08	Сооружение для хранения спортивного инвентаря, новое строительство
<b>Зона тихого отдыха</b>	
09	Устройство паркового фонтана (новое строительство)
10	Площадка для шахмат и шашек, (новое строительство)
11	Торговый павильон (напитки), 2 шт. (новое строительство)
12	Открытая эстрада со вспомогательными помещениями (реконструкция)
<b>Реконструкция и ремонт отдельных объектов</b>	
13	Входная группа по ул. ***, реконструкция, с переоборудованием следующих помещений под складские функции: - гараж 8,7х5,9 м - гараж 3,9х6,3 м - гараж 4,0х6,3 м - помещение 4,7х6,2 - помещение 4,7х6,2
14	Танцевальная площадка для посетителей различных возрастных групп
15	Административное здание, 2 эт., 12х30 м (общая площадь 800 м <sup>2</sup> ), ремонт по отдельной дефектной ведомости
16	Дизайн среды выполнить с учетом символики олимпийского движения

**СМЕТА**

расчета стоимости проектных работ (часть 1 (здание роликдрома), фрагмент), приложение к контракту № \*\*\*\* от \*\*\*\*

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадия проектирования, этап

МУ «Парк культуры и отдыха «Олимпийский в г. \*\*\*» (реконструкция), часть 1 (здание роликдрома)

Проектная документация (П), рабочая документация (Р), 2010

Наименование проектной организации (генпроектировщик)

\*\*\*\*

Наименование организации заказчика

\*\*\*

№ п/п	№ частей, глав, таблиц, §§ и пунктов указания к разделу или главе сборника цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости $C=(a+b \cdot x) \cdot k$	Стоимость, тыс. руб.
1	2	4	5
1	Характеристика предприятия, здания, сооружения или вида работ Клуб с количеством мест до 200 (применительно)	$C = (a + bx) \cdot k =$ $(402,25 + 2,65 \cdot 160)$	<b>826,25</b>
2	Геологические и топографические изыскания	Смета Аналог 269,621 / 3,11 = 86,70	<b>86,70</b>
3	ЭСКИЗ	Справочник [1], п. 1.7	<b>912,25</b>
	<b>ИТОГО ПИР «ПКиО», в уровне цен 2001 г.</b>	<b>826,25 x 0,1</b>	<b>82,63</b>
	<b>ИТОГО ПИР «ПКиО», в уровне цен 2 кв. 2010 г.</b>	<b>(826,25+82,63)*3,05</b> <b>+86,7*3,11</b>	<b>3041,72</b>
4	Экспертиза проекта	Постановление № 145 [4]	<b>95,96</b>

**ЛИТЕРАТУРА**

- Справочник базовых цен на проектные работы для строительства (объекты жилищно-гражданского строительства). М., 2003.
- Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (утв. постановлением Правительства РФ от 5 марта 2007 г. № 145).
- Письмо Минрегионразвития № 28203-КК/08 от 26.07.2010.

Смету составил:

Примечание. В смете не учтены затраты на внеплощадочные сети и сооружения, вынос сетей, сбор исходных данных, согласования, наружное освещение, макет.

## Приложение 6

### Пример раздела проекта «ПЗ – пояснительная записка» (фрагмент, 29 страниц)

СОДЕРЖАНИЕ	
Наименование	№ стр.
<b>1. Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации</b>	3
<b>2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации</b>	4
2.1. Задание на проектирование	4
2.2. Отчетная документация по результатам инженерных изысканий	9
2.3. Правоустанавливающие документы на объект капитального строительства	10
2.4. Градостроительный план земельного участка	27
2.5. Документы об использовании земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется	40
2.6. Технические условия	41
2.7. Решения собственника о выведении из эксплуатации объектов капитального строительства	66
<b>3. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства</b>	67
<b>4. Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии</b>	70
<b>5. Сведения о категории земель</b>	72
<b>6. Сведения об использованных в проекте изобретениях</b>	72
<b>7. Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства</b>	73
<b>8. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий</b>	74
<b>9. Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства, а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, характеризующие объект капитального строительства</b>	75
<b>10. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений</b>	78
<b>11. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства</b>	79
<b>12. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения</b>	81
<b>13. Заверение проектной организации</b>	82

**1. Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации**

- Муниципальный контракт № 19 от 22 июля 2010 года (Заказчик \*\*\*, Исполнитель \*\*\*)

- «План основных мероприятий, связанных с подготовкой празднования 350-летия основания г. \*\*\*», утвержденный распоряжением правительства РФ от 17.10.2009 г., № 1552-р

**2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства**

**2.1. Задание на проектирование**

См. приложение 5 .

2.2. Отчетная документация по результатам инженерных изысканий

2.2.1. Инженерно-геологические изыскания выполнены \*\*\*\* (наименование организации и время выполнения работ). Приложены к ПЗ отдельным томом (шифр тома \*\*\*\*)

2.2.2. Инженерно-геодезические изыскания выполнены \*\*\*\* (наименование организации и время выполнения работ). Приложены к ПЗ отдельным томом (шифр тома \*\*\*\*)

2.2.3. Инженерно-экологические изыскания выполнены \*\*\*\* (наименование организации и время выполнения работ). Приложены к ПЗ отдельным томом (шифр тома \*\*\*\*)

**2.3. Правоустанавливающие документы на объект капитального строительства**

См. приложение (далее).

**2.4. Градостроительный план земельного участка**

См. приложение (далее).

**2.5. Документы об использовании земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется**

- отсутствует использование земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется.

**2.6. Технические условия**

См. приложение (далее).

  
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ПРАВ НА НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО И СДЕЛОК С НИМ

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
**О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА**  
Управление Федеральной регистрационной службы  
по Пензенской области

Дата выдачи: "02" сентября 2009 года

Документы-основания: • Постановление Главы администрации города Пензы от 13.02.2009 №235

Субъект (субъекты) права: Муниципальное учреждение "Парк культуры и отдыха "Олимпийский", ИНН: 5835038691, ОГРН: 1025801210995, дата гос.регистрации: 12.04.2001, наименование регистрирующего органа: Администрация Октябрьского района г.Пензы, КПП: 583501001; адрес (место нахождения) постоянно действующего исполнительного органа: Россия, Пензенская область, г.Пенза, Октябрьский район, ул. Гагарина, д.6

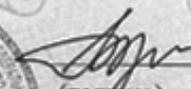
Вид права: Постоянное (бессрочное) пользование

Объект права: Земельный участок, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: для размещения парка с аттракционами, общая площадь 56453 кв. м, адрес объекта: Пензенская область, г.Пенза, Октябрьский район, ул. Гагарина, 6

Кадастровый (или условный) номер: 58:29:01005007:34

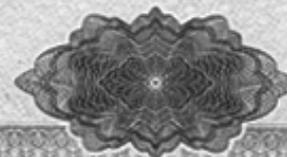
Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано  
о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "02" сентября 2009 года сделана запись регистрации № 58-58-35/023/2009-334

Регистратор И. Е. Лукьянов

  
(подпись)



ПЕНЗЕНСКАЯ  
ОБЛАСТЬ

58 АА 641792 



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ПЕНЗЫ

## ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

№ 1070

КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

58:29:01005007:34

АДРЕС (место расположения объекта )

Город	Пенза	Улица	Гагарина
Район	Октябрьский	Строение	6

ЗАКАЗЧИК

АДРЕС ЗАКАЗЧИКА

Муниципальное учреждение  
Парк культуры и отдыха "Олимпийский"

г. Пенза, ул. Гагарина, 6

ПЕНЗА 2010



Администрация города Пензы

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 04.06.2010 № 584/2

**Об утверждении градостроительного плана земельного участка по адресу:  
город Пенза, ул. Гагарина, 6**

В соответствии со статьей 44 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2005 года № 840 «О форме градостроительного плана земельного участка» и заявлением Муниципального учреждения Парк культуры и отдыха «Олимпийский»,

**Администрация города Пензы постановляет:**

1. Утвердить градостроительный план земельного участка (кадастровый номер 58:29:01005007:34) по адресу: город Пенза, ул. Гагарина, 6 (прилагается).
2. Контроль за выполнением постановления возложить на Управление подготовки документов по земельным и градостроительным вопросам администрации города Пензы (Л. А. Краснощекова).

Глава администрации города



**Р. Б. Чернов**

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

№ R U 5 8 3 0 4 0 0 0 - 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 7 0

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании:

Заявление № 8-4Ю-82 от «08» марта 2010 г.

Заявитель Муниципальное учреждение  
(наименование организации или Ф.И.О. заказчика)

Парк культуры и отдыха «Олимпийский»

Местонахождение земельного участка:

Пензенская область, город Пенза, ул. Гагарина, 6  
(субъект Российской Федерации)

(муниципальный район или городской округ)

Кадастровый номер земельного участка: 58:29:01005007:34, 07.10.2008

(заполняется при наличии кадастрового номера, дата постановки земельного участка на государственный кадастровый учет)

План подготовлен: Рубинштейн Л.Б., главный специалист  
(Ф.И.О., должность уполномоченного лица, наименование организации)

отдела подготовки документов под новое строительство Управления  
подготовки документов по земельным и градостроительным вопросам  
администрации города Пензы



М.П. 08.04.2010  
(дата)

[Signature]  
(подпись)

/ Рубинштейн Л.Б. /  
(расшифровка подписи)

Представлен: Администрация города Пензы  
(наименование органа местного самоуправления)

Утвержден: Постановление администрации города Пензы  
(реквизиты акта главы местной администрации об утверждении)  
от 04.06.2010 № 584/п

2. ИНФОРМАЦИЯ О ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ РЕГЛАМЕНТЕ  
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Градостроительный регламент земельного участка установлен в составе правил землепользования и застройки, утвержденных представительным органом местного самоуправления

Пензенская городская Дума

(наименование представительного органа местного самоуправления,

Решение Пензенской городской Думы от 22.12.2009 №229-13/5  
«Об утверждении Правил землепользования и застройки города Пензы»  
реквизиты акта об утверждении правил)

Информация обо всех предусмотренных градостроительным регламентом видах разрешенного использования земельного участка (за исключением случаев предоставления земельного участка для государственных или муниципальных нужд):

основные виды разрешенного использования:

скверы, аллеи, бульвары;

игровые площадки;

вспомогательные строения, малые архитектурные формы, бассейны, фонтаны и инфраструктура для отдыха;

зеленые насаждения.

вспомогательные виды разрешенного использования:

комплексы аттракционов;

прокат спортивного и игрового инвентаря.

условно разрешенные виды использования:

площадки для выгула собак;

летние театры и эстрады;

общественные туалеты;

автостоянки перед объектами основных видов разрешенного использования;

предприятия общественного питания.

3. ИНФОРМАЦИЯ О РАЗРЕШЕННОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ТРЕБОВАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ, ПАРАМЕТРАМ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Разрешенное использование земельного участка:

основные виды разрешенного использования:

заполнение не требуется

вспомогательные виды разрешенного использования:

заполнение не требуется

условно разрешенные виды использования:

заполнение не требуется

Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке.  
Назначение объекта капитального строительства

№ заполнение не требуется  
(согласно чертежу градостроительного плана)

заполнение не требуется  
(назначение объекта капитального строительства)

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков объектов капитального строительства, в том числе площадь

№ участка согласно чертежу градостроительного плана	Размер участка, м		Площадь, га
	макс.	мин.	
заполнение не требуется	заполнение не требуется	заполнение не требуется	заполнение не требуется

Предельное количество этажей заполнение не требуется или предельная высота зданий, строений, сооружений заполнение не требуется м.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка заполнение не требуется процентов.

Иные показатели:

заполнение не требуется

4. ИНФОРМАЦИЯ О РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ЗЕМЕЛЬНОГО  
УЧАСТКА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБЪЕКТАХ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Объекты капитального строительства:

№ 1, 2, 3, 4, 5, 7 основные строения  
(согласно чертежу градостроительного плана) (литеры Ю, Я, Э1, Э2, Э, У)  
(назначение объекта капитального строительства)

Инвентаризационный или кадастровый номер 56:401:002:000225900

Технический паспорт объекта подготовлен 09.11.2006  
(дата)  
ПГО ПФ ФГУП «Ростехинвентаризация»  
(наименование организации государственного технического учета)

№ 6 основной пристрой (литера Э3)  
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)

Инвентаризационный или кадастровый номер 56:401:002:000225900

Технический паспорт объекта подготовлен 09.11.2006  
(дата)  
ПГО ПФ ФГУП «Ростехинвентаризация»  
(наименование организации государственного технического учета)

Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов  
культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской  
Федерации

№ не имеется не имеется  
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр)

Регистрационный номер в реестре \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.



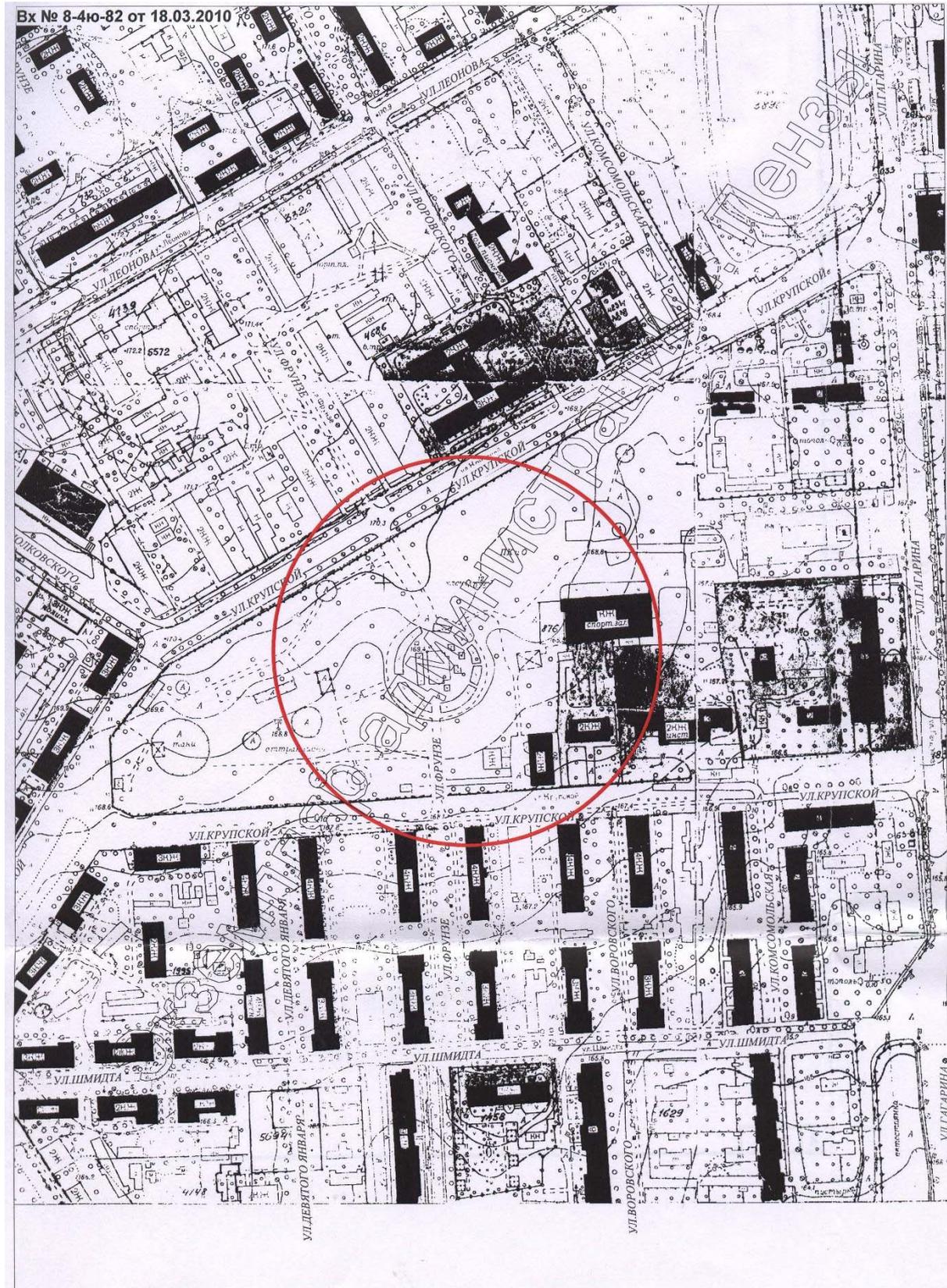
6. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ РАЗДЕЛЕНИЯ  
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Разделение земельного участка возможно, невозможно на основании:  
(ненужное зачеркнуть)

Решение Пензенской городской Думы от 22.12.2009 №229/13/5

«Об утверждении Правил землепользования и застройки»

(наименование и реквизиты документа, определяющего возможность и невозможность разделения)



Масштаб 1:1500

Площадь земельного участка 5,6453 га

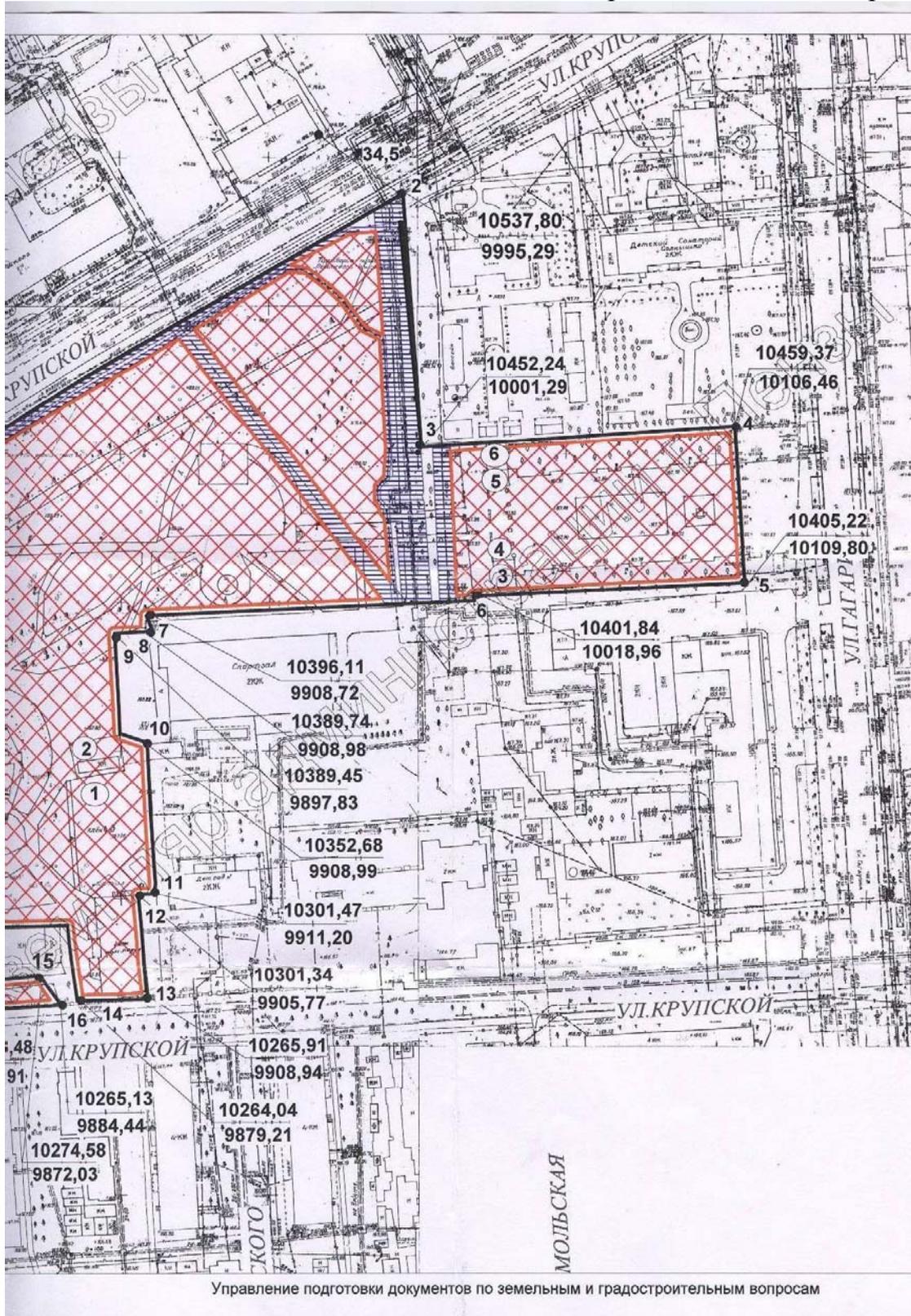
Условные обозначения

	границы земельного участка		минимальный отступ от инженерных сетей до зданий и сооружений (СНиП II-89-80*; СНиП 2.07.01-89*)		инженерные сети, подлежащие выносу
	минимальный отступ от границ земельного участка до места допустимого размещения зданий, сооружений, строений		места допустимого размещения зданий, строений, сооружений		здания и сооружения, подлежащие сносу

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе, выполненной « 06 » апреля 2010 г. МУП «Управление градостроительства и архитектуры» (наименование организации)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан « 06 » апреля 2010 г. Управлением подготовки документов по (наименование организации) земельным и градостроительным вопросам администрации города Пензы

			Ул. Гагарина, 6	Стадия	Лист	Листов
					2	
Нач.отд.	Баженов	6.04.10	Чертеж градостроительного плана земельного участка	Отдел подготовки документов под новое строительство		
Исполнил	Рубинштейн	6.04.10				





**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГОРВОДОКАНАЛ»**



**ООО «ГОРВОДОКАНАЛ» г. ПЕНЗЫ**

440031 г. Пенза, ул. Кривоозерье, 24. Тел. (841-2) 34-55-94, факс 34-60-75

E-mail: [vodapriem@gmail.com](mailto:vodapriem@gmail.com)

Р/с 40702810300000002288 ФАКБ «Инвестторгбанк» (ОАО) «Пензенский» г. Пенза

К/с 30101810900000000722, БИК 045655722 ИНН 5836623790,

ОГРН 1065836023714, КПП 583701001

"21" 09 2010г. № 05-7/668  
На № 67 от 23.08.2010г.

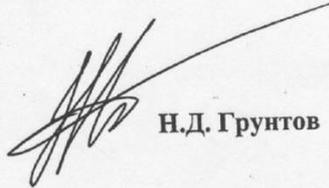
**Заместителю начальника управления  
по имущественным и градостроительным  
отношениям администрации города Пензы  
Т.В.Жуковой**

Корректировка ТУ на водоснабжение и  
водоотведение реконструируемого  
парка культуры и отдыха «Олимпийский».  
Заказчик: МУ «УКС г. Пензы».

1. Водоснабжение с расходом 12 м<sup>3</sup>/сут реконструируемого парка культуры и отдыха «Олимпийский» возможно выполнить : здания администрации с расходом 0,6 м<sup>3</sup>/сут от существующего водопровода Д=50мм, идущего по ул.Крупской, спортплощадок; фонтана и хозяйственных помещений с расходом 5,2м<sup>3</sup>/сут от водопровода Д=300мм идущего по парку со стороны ул. Крупской; здания роллердрома с расходом 6,2 м<sup>3</sup> от существующего водопровода Ø200 мм, идущего по ул. Крупской, Точку подключения определить проектом.
2. В связи с предусмотренной инвестиционной программой ООО «Горводоканал» на 2010-2014г строительством (реконструкцией с увеличением пропускной способности) магистральных сетей таблица 2 п.4.6. внести плату за подключение, рассчитанную по тарифу 8001 руб/м<sup>3</sup>сут.
3. Предусмотреть установку средств измерений расхода воды и устройство узла учета в соответствии с требованием СНиП 2.04.01-85.
4. Канализование с расходом 7 м<sup>3</sup>/сут реконструируемого парка культуры и отдыха «Олимпийский» возможно выполнить: здания администрации в существующую канализацию, идущую от здания; фонтана и хозяйственных помещения в канализацию Д=200мм проходящую по парку со стороны ул. Крупской на ул. Гагарина; роллердрома с расходом 6,2 м<sup>3</sup>/сут возможно выполнить двумя выпусками в канализацию Ø150 мм жилого дома 12/16 по ул. Крупской и (или) канализацию Ø150 мм жилого дома 11/14 по ул. Крупской, Точку подключения, отметку лотка уточнить на месте.
5. В связи с предусмотренной инвестиционной программой ООО «Горводоканал» на 2010-2014г реконструкцией очистных сооружений канализации таблица 6 п.2 внести плату за подключение, рассчитанную по тарифу 2957 руб/м<sup>3</sup>сут.

6. В соответствии с постановлением Правительства РФ №83 от 13.02.2006г правообладателю земельного участка необходимо в течении 1 года с момента получения технических условий уточнить необходимую нагрузку и обратиться в ООО «Горводоканал» с заявлением о подключении объекта капитального строительства к сетям водоснабжения и водоотведения.
7. Подключение к сетям коммунального водоснабжения и водоотведения производится после перечисления на счет ООО «Горводоканал» платы за подключение, рассчитанной по тарифу на подключение к системам коммунальной инфраструктуры, согласно постановления Администрации города Пензы от 27.11.2009г №1457г. Величина и сроки оплаты, а также условия подключения определяются договором с ООО «Горводоканал» до рассмотрения и согласования проектно-сметной документации на объект, в которой должны быть указаны расходы в л/сек., м3/час, м3/сутки.
8. Проект представить на согласование в ООО «Горводоканал» в 2-х экземплярах.
9. С ООО «Горводоканал» заключить договор на отпуск воды и приём стоков.
10. Срок действия данных технических условий два года.

Технический директор



Н.Д. Грунтов

Исп. Федоровский.  
Тел. 20-21-37



**КЭС**  
ХОЛДИНГ

ДИВИЗИОН  
«ГЕНЕРАЦИЯ  
ЦЕНТРА»

Пензенский филиал ОАО «ТГК-6»

Россия, 440022, г. Пенза, ул. Ново-Черкасская, 1  
Тел.: 8(8412) 47-74-59  
Тел/факс: 8(8412) 47-75-29  
E-mail: n.mikhanova@ies-holding.ru

Заместителю начальника Управления  
по имущественным и градостроительным  
отношениям администрации г. Пензы  
Т.В. Жуковой

04.03.2011 № 04/464  
на № 106 от 31.01.2011

Технические условия  
на проектирование теплоснабжения объекта

**Срок действия: с 28.02.2011 по 28.02.2013 г.**

**Источник теплоснабжения – ТЭЦ-1**

**Заказчик: МУ «УКС г. Пензы»**

**Адрес (тел): г. Пенза, ул. М.Горького, 37**

**1. Сведения о проектируемом объекте:**

1.1 Адрес: г. Пенза, ул. Крупской.

1.2 Назначение объекта: *Парк культуры и отдыха «Олимпийский».*

1.3 Характеристика объекта: *реконструкция объекта, вновь подключаемая тепловая нагрузка.*

1.4 Тепловая нагрузка **0,38 Гкал/час**, в том числе:

Отопление + вентиляция **0,38 Гкал/час.**

1.5 Точка присоединения – ТК-1124/5.

2. Температурный график сетей 150 - 70° С.

3. Схема теплоснабжения закрытая.

4. Регулирование качественное по отопительному графику.

5. Расчетные температуры наружного воздуха для проектирования:

Отопления: **-29° С.**

6. Гидравлический режим в точке подключения в абсолютных отметках:

$P_1 = 227$  м.в.ст.;  $P_2 = 192$  м.в.ст.;  $P_{ст} = 194$  м.в.ст.

7. Выбор схемы присоединения систем отопления и вентиляции и их гидравлическое сопротивление должны быть увязаны с заданными статическими и рабочими напорами в тепловой сети.

Пензенский филиал ОАО «ТГК-6»

8. Отопительные узлы ввода должны быть оборудованы предохранительными сбросными клапанами от повышения давления в обратном трубопроводе системы отопления, приборами контроля и учета (согласно Правил учета тепловой энергии и теплоносителя, рег. № 954 от 25.09.1995г.).
9. Стойки системы отопления и теплопотребляющие приборы должны быть оборудованы запорной и регулировочной арматурой.
10. Строительство и монтаж систем теплоснабжения должны вестись по согласованному проекту под техническим контролем владельца тепловых сетей.
11. Проект теплоснабжения должен быть разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (СНиП) и согласован с Пензенским филиалом ОАО «ТГК № 6» с передачей одного экз. проекта.
12. Особые условия:
  1. Тепловой пункт оборудовать средствами автоматизации теплогидравлического режима, приборами контроля и учета тепловой энергии (согласно Правил учета тепловой энергии и теплоносителя, рег. № 954 от 25.09.1995г.).
  2. Существующие тепловые пункты доукомплектовать недостающими средствами автоматизации теплогидравлического режима, приборами контроля и учета тепловой энергии (согласно Правил учета тепловой энергии и теплоносителя, рег. № 954 от 25.09.1995г.).
  3. Необходимость замены тепловых сетей от ТК-1124/5 до подключаемых зданий определить гидравлическим расчетом..
  4. Заключить договор о подключении тепловой мощности с Пензенским филиалом ОАО «ТГК №6» в срок до 28.02.2012 года.
  5. В случае не заключения договора в установленные сроки технические условия на проектирование теплоснабжения объекта аннулируются.
  6. После выполнения условий договора о подключении тепловой мощности получить технические условия на подключение тепловой нагрузки объекта в Пензенском филиале ОАО «ТГК-6».
  7. Данными техническими условиями отменяются ТУ № 04/2469 от 13.09.2010 года.

Директор



Х.А. Акчурин

Исп.: Акулинина М.В., ☎ 20-98-51

**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ПЕНЗЕНСКАЯ ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ»**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ № 5/1700 от 27.10.2010 г.**  
(без Договора об осуществлении технологического присоединения не действительны)

- Заявитель: МУ «Управление капитального строительства г. Пензы»
- Наименование объекта: реконструкция парка культуры и отдыха «Олимпийский»
- Местонахождение объекта: ул. Гагарина, д.6
- Заявленная мощность: 195 кВт
- Номинальный уровень напряжения в точке присоединения: 380/220 В
- Категория надежности заявленная: вторая
- Категория надежности электроснабжения, обеспечиваемая сетевой организацией настоящими техническими условиями: вторая
- Центр питания: ПС 110/6 кВ «ЗИФ»
- Трансформаторная подстанция: ТП-909 (ГБУ "ПРОБИ")
- Точка присоединения: РУ-0,4 кВ ТП-909

**1. Обязанности ЗАО «ПГЭС» по выполнению технических условий:**

- 1.1 Согласовать подключение к ТП-909 с владельцем ТП-909 (ГБУ «ПРОБИ»).
- 1.2 Выполнить установку в ТП-909 двух силовых трансформаторов 6/0,4 кВ мощностью 400 кВА со схемой соединения «треугольник-звезда I-I».
- 1.3 Включить в установленные законом сроки электроустановку потребителя после выполнения всех мероприятий, предусмотренные данными техническими условиями.

**2. Обязанности Заявителя по выполнению технических условий:**

- 2.1. Для электроснабжения объектов парка культуры и отдыха «Олимпийский» запроектировать и проложить две четырехжильных КЛ-1кВ расчетного сечения с учетом взаиморезервирования от ТП-909, а также выполнить мероприятия по технологическому присоединению объектов в границах земельных участков заявителя. Трассы кабельных линий запросить в Управлении по имущественным и градостроительным отношениям администрации г. Пензы и согласовать с ЗАО «ПГЭС» на стадии проектирования.
- 2.2. Схему электроснабжения, марку и количество питающих линий, объем защиты, автоматики и учета определить проектом. Разработать однолинейную схему электроснабжения, схему ввода и учета, узел ввода. Учет электроэнергии выполнить в соответствии с действующими правилами и руководящими указаниями с установкой прибора учета электроэнергии. Место установки приборов учета и схему учета согласовать с ЗАО «ПГЭС» на стадии проектирования.
- 2.3. Предусмотреть установку прибора защитного отключения, обеспечивающего защиту от сверхтоков, технологических нарушений в электросетях, импульсных помех и коммутационных перенапряжений с номинальным током расцепителя, соответствующим расчетной нагрузке на вводе и разрешенной мощности на присоединение с учетом селективности. Предусмотреть заземление нулевого провода на вводе объекта с устройством контура повторного заземления.
- 2.4. Разработать и представить на согласование в сетевую организацию проектную документацию, отвечающую требованиям ПУЭ.
- 2.5. После выполнения СМР существующий ввод от ВЛ-0,4 кВ ТП-910 и ВЛ-0,4 кВ ТП-716 демонтировать. Представить для осмотра (обследования) присоединяемые энергопринимающие устройства должностному лицу федерального органа исполнительной власти

Продолжение прил. 6

по технологическому надзору при участии сетевой организации и собственника таких устройств, а также соответствующего субъекта оперативно-диспетчерского управления в случае, если технические условия подлежат в соответствии с настоящими Правилами согласованию с таким субъектом оперативно-диспетчерского управления.

- Срок действия технических условий два года

Зам. генерального директора



В.В. Стоянов

Исп. Тюрин С.А.

С техническими условиями согласен, замечаний не имею.

Подпись

Ф.И.О.

" " \_\_\_\_\_ 2010 г.



## 2.7. Решения собственника о выведении из эксплуатации объектов капитального строительства

Письмо Заказчика (протокол) решения – приложен ниже.

Прошу при выполнении проекта реконструкции парка считать следующие объекты парка «выведенными из эксплуатации» с составлением соответствующих дефектных ведомостей для учета стоимости их демонтажа.

### ПЕРЕЧЕНЬ

#### выведенных из эксплуатации объектов парка

№ пп	Наименование	Кол	Примечание
1	2	3	4
1	Скамьи парковые стационарные	4	
2	Скамьи парковые переносные	6	
3	Урны бетонные	15	
4	Опоры наружного освещения	21	
5	Танцплощадка огороженная с крытой эстрадой		
6	Эстрадная площадка неогороженная с крытой эстрадой		
7	Будка ЭС	2	
8	Буфет (летний) с крытой площадкой	1	
9	Будка-касса	3	
10	Туалет общественный с выгребом	1	
11	Аттракцион «Колокольчик» с металлическим ограждением и с будкой управления	1	Карусель
12	Аттракцион «Юнга» с металлическим ограждением и с будкой управления	1	
13	Аттракцион «Солнышко» с металлическим ограждением и с будкой управления	1	
14	Стенды информационные	3 комплекта	
15	Ж/б опоры списанных ранее аттракционов	-	По обмерам
16	Металлические элементы «Грибок», «Качели»	2	

К данному письму приложена дефектная ведомость

Директор МУ «Парк культуры и отдыха  
«Олимпийский в г. Пенза»

\*\*\*\*\*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2010

### 3. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Согласно заданию на проектирование **назначение объекта: Крытый парковый павильон культурно-развлекательного назначения в «Парке культуры и отдыха».**

В соответствии с приложением к заданию на проектирование, в соответствии с утвержденным эскизным проектом – общая концепция развития парка сведены к следующему.

1. Сохранение сложившейся среды парка, как парка универсального, предназначенного для пассивного и активного отдыха разных слоев населения с максимально возможным сбережением дендрологической основы парка

2. Выделение в парке следующих основных зон :

- зона тихого отдыха
- зона физкультурно-развлекательная
- зона административно-хозяйственная
- зона рекреационная (пешеходный транзит по ул. Фрунзе).

3. Развитие физкультурно-развлекательной составляющей парка с

4. назначение здания **роликодрома** (объект нового строительства): парковый развлекательный павильон с ареной для неспортивного (неэкстремального) катания на роликовых коньках. В составе арены предусмотрена зона для размещения скалодрома высотой 6-8 м. Основными пользователями объекта являются дети младшего и среднего возраста.

**Класс функциональной пожарной опасности роликодрома** принят: Ф3.6 (ст.32 ФЗ РФ № 123):

Ф3 – здания организаций по обслуживанию населения, в том числе: ...

Ф3.6 – физкультурно-оздоровительные комплексы и спортивно-тренировочные учреждения с помещениями без трибун для зрителей, бытовые помещения, бани

#### 4. Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии

Потребители (объекты)	Электроснабжение	Теплоснабжение (отопление)	Теплоснабжение (вентиляция)	Теплоснабжение (ГВС)	Водоснабжение
1	2	3	4	5	6
Здание роликодрома (проект)	<b>195 кВт /</b>	- / 0,083 МВт (0,072 Гкал/ч)	- / 0,311 МВт (0,267 Гкал/ч)	- / -	<b>12 м³/сут /</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>0,38 Гкал/час (на здание роликодрома) / 0,37 Гкал/час</b>			<b>12 м³/сут</b>

Примечание. ТУ / проект

Газоснабжение – не предусмотрено.

### 5. Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства

Категория земель: «Земли населенных пунктов» (см. п. «Правоустанавливающие документы...» данной ПЗ).

### 6. Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

- В проекте не использованы изобретения. В проекте нет основания для проведения специальных патентных исследований

### 7. Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

#### Технико-экономические показатели по зданию роликотрома и прилегающей территории парка

№ п/п	Показатель	Ед. изм	Кол	Примечание
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Площадь участка в границах землепользования (по градплану)</b>	м <sup>2</sup>	<b>56 453</b>	
<b>2</b>	<b>Площадь участка в границах проектирования</b>	м <sup>2</sup>	<b>5 442</b>	
	В том числе :			
2.1.	Площадь застройки (здание роликотрома)	м <sup>2</sup>	<b>2 077</b>	
2.3.	Площадь озеленения (газон и цветники). Учтено в части проекта №2	м <sup>2</sup>	<b>354</b>	
2.4.	Площадь покрытий, всего	м <sup>2</sup>	<b>3 011</b>	
	- в т.ч. асфальтобетон	м <sup>2</sup>	1 689	
	- в т.ч. плитка тротуарная	м <sup>2</sup>	1 323	
<b>3</b>	<b>Общая площадь (здание роликотрома)</b>	м <sup>2</sup>	<b>1 893</b>	
<b>4</b>	<b>Строительный объем (здание роликотрома)</b>	м <sup>3</sup>	<b>13 252</b>	

### 8. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

Специальные технические условия к данному проекту не разработаны ввиду отсутствия необходимости в них.

**9. Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для муниципального образования, а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, характеризующие объект капитального строительства**

Сводная таблица по единовременному нахождению посетителей и персонала на территории парка

	Наименование зоны парка	Расчетное кол. чел.	Обоснование
1.	Посетители летнего кафе	30	Задание (перспектива проектная)
2.	Посетители и персонал здания роликотрома	160 + 15 = 175	расчет на основании задания (подраздел ТХ)
	<b>ИТОГО без посетителей парковой зоны</b>	<b>205</b>	
	<b>ИТОГО совместно с посетителями парковой зоны</b>	<b>328</b>	

Парк «Олимпийский» – единственное рекреационное сооружение в данном районе города, который находится на границе промышленной зоны и селитебной застройки. Район парка географически можно отнести к центральной части города. На территории, окружающей парк, активно ведется новое строительство (на свободных площадках) и реконструкция существующих сооружений. В основном, – это здания гражданского назначения. Значимость и ценность парка, как рекреационной зоны и как зоны отдыха – возрастает. С наделением парка дополнительными функциями молодежной культуры на базе здания роликотрома возникнет новый центр организованного отдыха общегородского значения.

**10. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений**

При выполнении расчетов несущих элементов каркаса использованы следующие программные средства :

1. SCAD (расчет ж/б каркаса, расчет фундаментов) (лицензия \*\*\*\*\*)
2. Авторские программы по автоматизированному проектированию деревянных рам и подбору сечения сжато-изгибаемых и изгибаемых элементов.

**11. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов**

Строительство в рамках данного проекта предусмотрено в один этап, но с разделением объемов работ и проектной документации на две части:

- объемы работ, соответствующие федеральному финансированию (здание роликотрома и прилегающая к нему территория).

## Продолжение прил. 6

- объемы работ, соответствующие финансированию из местных бюджетов (остальная часть территории парка).

Кроме того, проектом предусмотрена перспектива развития территории и объектов парка.

В частности, в концепции развития парка предполагается следующее (за счет внебюджетных средств) :

- обустройство площадки для кафе летнего типа на 30 мест. Место, форма и тип площадки приведены в разделах ПЗУ и АР (площадка примыкает к торцу здания рокиодрома). Инженерные коммуникации (водоснабжение, канализация, электроснабжение) – учтены в нагрузках и доведены до точки подключения

- обустройство площадки (приобретение оборудования) с оборудованием для развития экстремальных видов спорта с использованием роликов, велосипедов, скейт-досок. Место, форма и тип площадки приведены в разделе ПЗУ.

- обустройство площадки с расположенным на ней одноэтажным зданием незавершенного строительства. Площадка расположена на территории парка, но не в его границах. Обустройство площадки возможно после передачи соответствующего участка в пользование администрации парка.

- повышение качества предлагаемых услуг в здании рокиодрома за счет оснащения его системами звуко-свето-техники и кондиционирования (соответствующие электрические нагрузки предусмотрены)

- обустройство подъездных путей с устройством парковочных мест (расчетное количество – 66 м/мест) и соединением двух улиц Крупской общей проезжей частью (по отдельному проекту)

### **12. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения**

Снос зданий, переселение людей и перенос сетей инженерно-технического обеспечения – проектом не предусмотрено.

Проектом предусмотрен демонтаж (методом сноса) отдельных устаревших сооружений (аттракционов), выполняемый на основании письма Заказчика о выведении объектов из эксплуатации (письма и дефектные ведомости – приложены, см. раздел ПОД).

### **13. Заверение проектной организации**

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

ГИП

\*\*\*\*\*

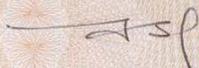
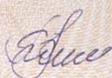


Приложение к Свидетельству СРО-П-014-05082009-58-0023 Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческого партнерства "Межрегиональное объединение проектных организаций" Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства" имеет Свидетельство		
№	Наименование вида работ	Отметка о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, предусмотренных статьей 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации
1	1. Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:	
	1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка	Нет
	1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта	Нет
	1.3. Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения	Нет
2	2. Работы по подготовке архитектурных решений	Нет
3	3. Работы по подготовке конструктивных решений	Нет
4	4. Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:	
	4.1. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения	Нет
	4.2. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации	Нет
	4.5. Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами	Нет
	4.6. Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения	Нет
5	5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:	
	5.1. Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений	Нет
	5.2. Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений	Нет
	5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений	Нет
	5.6. Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем	Нет
	5.7. Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений	Нет
6	6. Работы по подготовке технологических решений:	
	6.1. Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов	Нет
	6.2. Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов	Нет
	6.3. Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов	Нет
	6.4. Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов	Нет
	6.5. Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов	Нет
	6.6. Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов	Нет

AA 001715

Приложение к Свидетельству СРО-П-014-05082009-58-0023  
продолжение

	6.7.Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов	Нет
	6.8.Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов	Нет
	6.9.Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов	Нет
	6.12.Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов	Нет
7	7.Работы по разработке специальных разделов проектной документации:	
	7.1.Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне	Нет
	7.2.Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Нет
8	9.Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды	Нет
9	10.Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	Нет
10	12.Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений	Нет
11	13.Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)	Нет

Президент  А.И. Варюхин  
 Исполняющий обязанности  
 Генерального директора  В.Г. Гришин

Примечание: Виды работ указываются в соответствии с Перечнем видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 624 (зарегистрирован в Минюсте России 15 апреля 2010 г., регистрационный N 16902).

AA 001728

ООО «РАОС», г. Москва, 2010, ул.Савельевская, д. 19, стр. 1

Учебное издание

Герасимов Владимир Петрович

ОРГАНИЗАЦИЯ  
АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЙ  
ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Курс лекций

Редактор                    В.С. Кулакова  
Верстка                     Н.В. Кучина

---

Подписано в печать 20.04.2015.    Формат 60x84/16.  
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.  
Усл.печ.л. 6,51.            Уч.-изд.л. 7,0. Тираж 80 экз.  
Заказ № 138.

---

Издательство ПГУАС.  
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.

