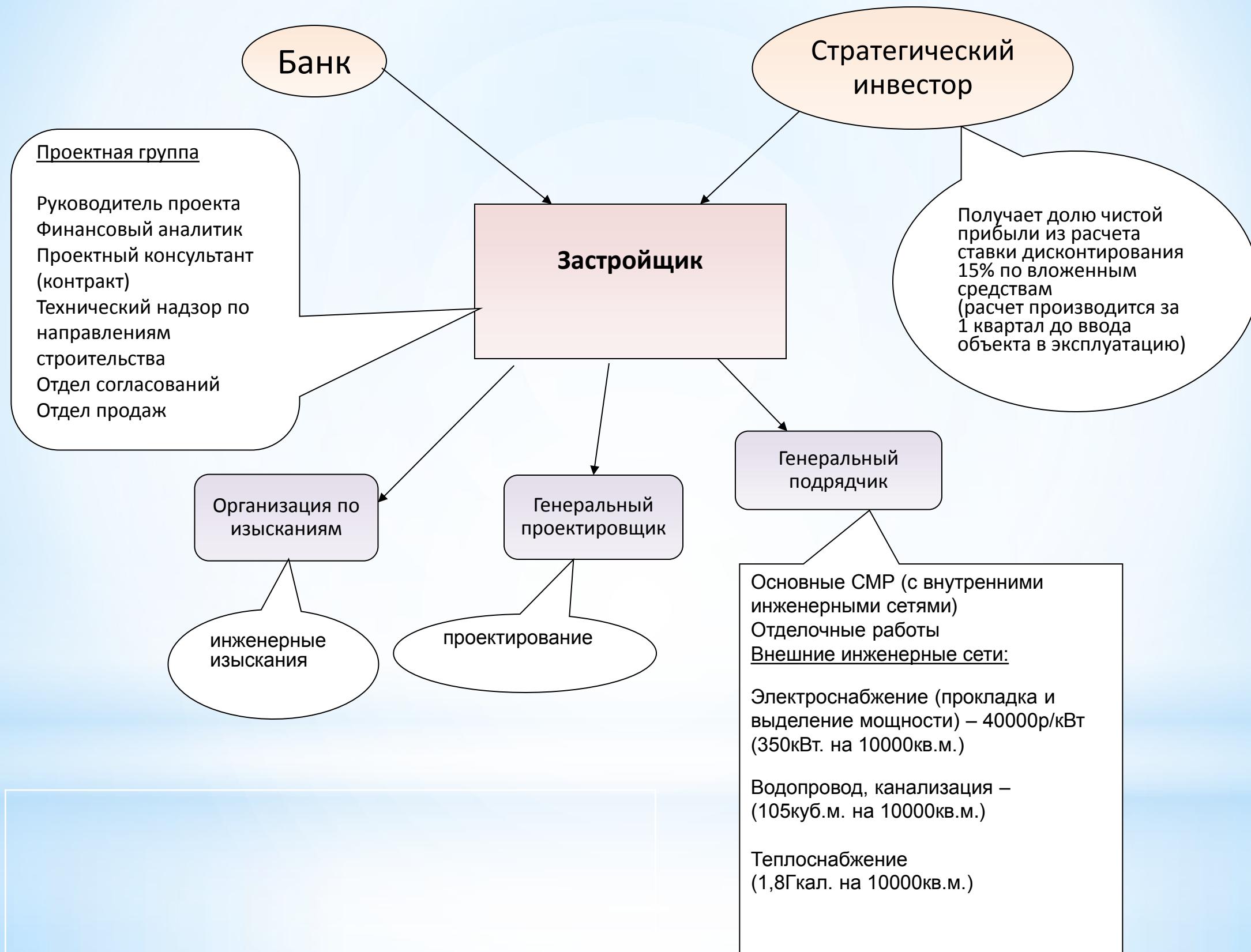


# Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики Высшая школа управления проектами

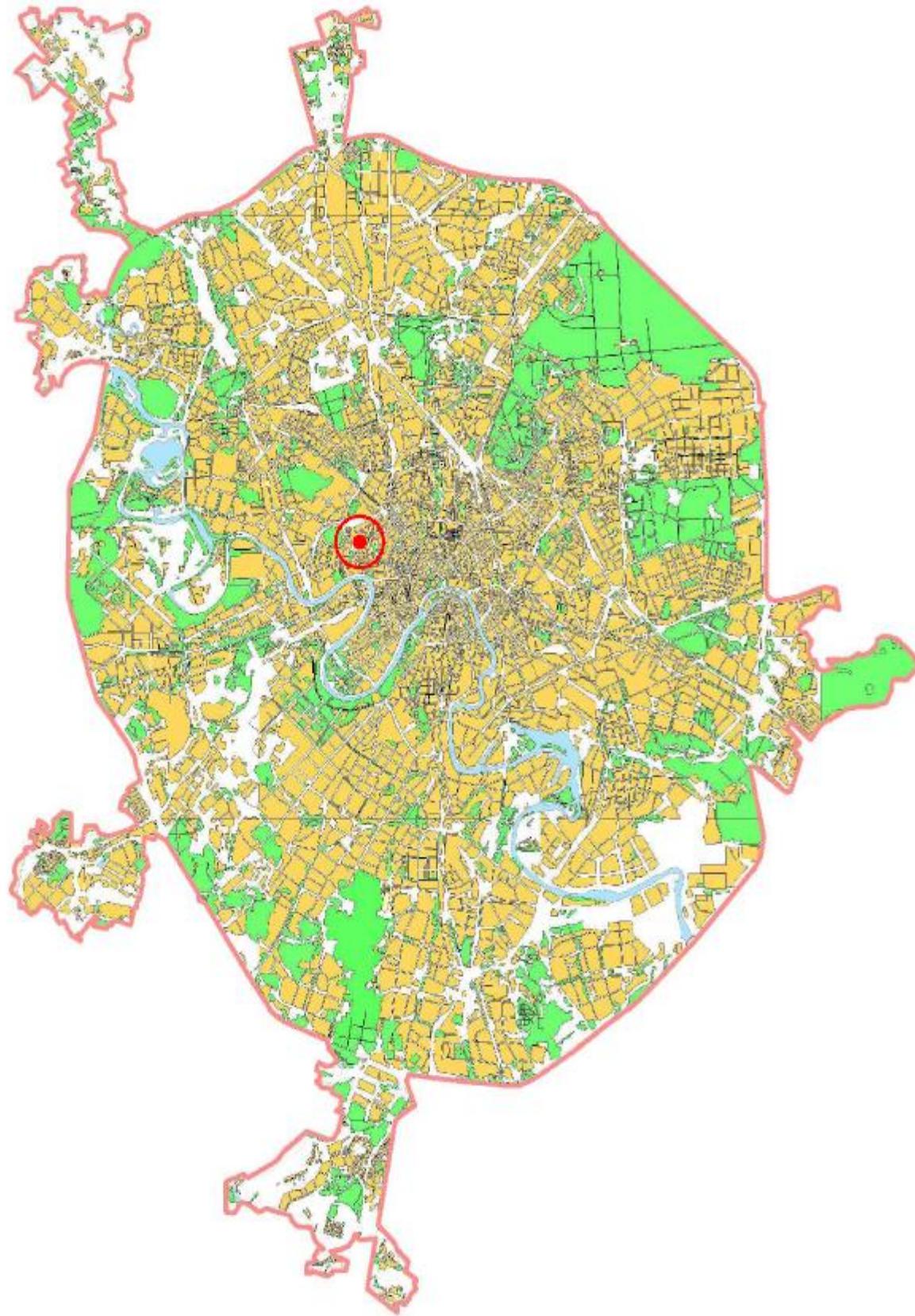


## СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА С ПОДЗЕМНОЙ ПАРКОВКОЙ

Проект по дисциплине «Технологии внедрения проектного  
управления (проектная мастерская)»  
Разработал слушатель группы ПП104 ВШУП НИУ ВШЭ  
Султанов Тимур Алиевич



Размещение проектируемого объекта на схеме  
г. Москвы.



 -проектируемый объект

# Схема генерального плана



Условные обозначения	
Обозн.	Наименование
[Red box]	Проектируемые здания
[Grey box]	Существующие здания
[Green box]	Здания и сооружения, подлежащие сносу
[Yellow box]	Здания и сооружения, подлежащие сношению
[Light green box]	Проектируемые зеленые насаждения
[Dark green box]	Модернизируемые зеленые насаждения
[Hatched box]	Модернизируемые зеленые насаждения
[Blue box]	Газовые сети
[Red box]	Средствоснабжение
[Blue box]	Зоны реконструкции
[Blue box]	Границы участка в литерас "1-2-3-4...-30-1"
[Red box]	Красные линии градостроительного регулирования
[Red box]	Средствоснабжение метро
[Red box]	Телекоммуникации
[Red box]	Каналы подземных коммуникаций
[Red box]	Линии выделенных полос троллейбуса (троллейбусные линии)
[Red box]	Земельные участки
[Red box]	Воды и здания

Сметно-нормативная стоимость подземных коммуникаций - 0,0000.

Баланс территории			
Территория	Ед. изм.	Проект.	%
1. Площадь территории участка	га	3,31	100
2. Площадь застройки (застроенность земельного участка)	м <sup>2</sup>	6452,05	21
3. Территория озеленения	га	0,947,05	29
4. Площади и зеленые насаждения	га	1000,00	30

Технико-экономические показатели			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол. во.
1	Площадь участка	га	3,31
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	6452,05
3	Средняя плотность застройки (здания и сооружения)	м <sup>2</sup>	61931,03
4	Плотность застройки	га/м <sup>2</sup>	18
5	Объем площади зданий в т.ч.:	г	63400,18
	подземный	г	60277,82
	надземный	г	2072,37
6	Площадь застройки	г	37545,5
7	Объем площади застройки	г	40196,71
8	Объем полезной площади	г	670
9	Объем строительной площади зданий в т.ч.:	м <sup>3</sup>	34074,9
	подземный	г	18051,1
	надземный	г	16023,8
10	Этажность (уровней)	м/эт.	1-3-10-10-14
11	Количество квартир	кв. кв.	3007
12	Всего объектов	м	47,40

Экспликация зданий и сооружений			
№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Площадь	Прим.
1	Жилый дом К1 (3-10-12) средняя плотность 201 м <sup>2</sup> /га	1720,27	фронт
2	Жилый дом К2 (12-14)	881,82	/
3	Жилый дом К3 (10-12-14)	1274,92	/
4	Жилый дом К4 (12-14)	948,41	д
5	Жилый дом К5 (1-10-12)	1082,36	д
6	Жилый дом К6 (1-3-10) средняя плотность 201 м <sup>2</sup> /га	900,57	фронт
7	Школа №12	-	свалка
8	Жилый дом (4 эт.)	-	д
9	Жилый дом (8-10 эт.)	-	д
10	Пристройка к жилому дому (2 эт.)	-	д
11	Жилый дом (14 эт.)	-	д
12	Жилый дом (12 эт.)	-	д
13	Административное здание ОАО "ИЗВЕСТИЯ" (1-3-10 эт.)	-	свалка
14	Общественное здание "Буд. Версия" (2-3 эт.)	-	свалка
15	Здания и строения ОАО "Завод Прессин" (1-2 эт.)	-	свалка
16	Административное здание (1-2-3 эт.)	-	свалка
17	Административное здание (2 эт.)	-	д
18	Городская поликлиника №220	-	д
19	Территория ОАО "Московский машиностроительный завод "Рассвет"	-	д
20	Здание административное (3 эт.)	-	д
21	Жилый дом (3-4 эт.)	-	д
22	Жилый дом (4 эт.)	-	д
23	Здание административное (2 эт.)	-	д
24	Жилый дом (12 эт.)	-	д

25	ЦТП (сооружение-подземное)	-	свалка	30	Земельные участки парковки	-	фронт
26	Парковочное пространство на 40 мест	-	свалка	31	Мушкетерский корпус	-	фронт
27	Мушкетерский корпус	-	свалка	32	Спортивная площадка	2000,00	фронт
28	Выезд (въезд) и подземный гараж-стоянка	500,00	фронт	33	Детская площадка	1400,00	фронт
29	ТТ (0,4м)	150,00	фронт	34	Прогрессивная зона	1600,00	фронт



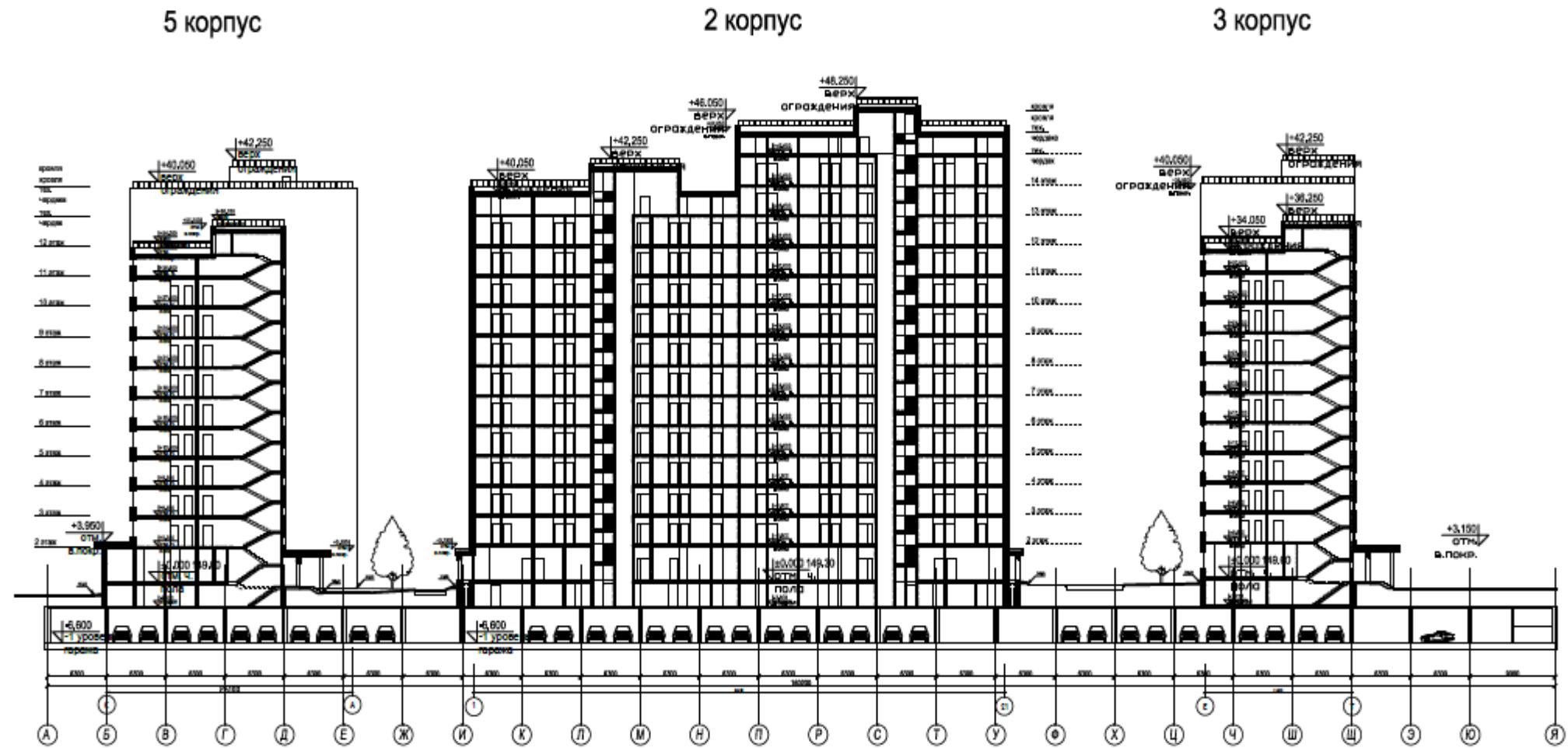
Развертка по ул. Пресненский вал



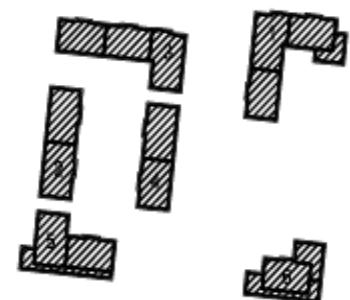
Развертка по Расторгуевскому пер.



# Разрез 1-1



Общие технико-экономические показатели			
№п/п	Наименование	По ГПЗУ	По проекту
1	Площадь земельного участка (га)	3.31	3.31
2	Общая площадь объекта (м <sup>2</sup> ) в.т.ч.	113100	83400.19
	Общая площадь наземной части (м <sup>2</sup> )	60300	60277.62
	Общая площадь подземной части (м <sup>2</sup> )	52800	23122.57
	• Тех. подвал		5122.57
	• Паркинг		18000.0
2	Общая площадь застройки (м <sup>2</sup> )	-	6746.03
3	Площадь квартир (м <sup>2</sup> )	-	37545.5
4	Общая площадь квартир (м <sup>2</sup> )	-	40156.71
5	Общее количество квартир, кв.	-	670
	• Однокомнатные	20%	125 (19%)
	• Двухкомнатные		
	М	30%	198 (30%)
	Б	30%	194 (29%)
	• Трёхкомнатные		
	М	10%	84 (12%)
	Б	10%	69 (10%)
6	Общее количество жителей, чел.	-	2007
7	Этажность	14	1-3-10-12-14



# Устав проекта

## Устав проекта разработки проектной и рабочей документации строительства жилых домов по адресу: ул. Пресненский Вал, влад. 14



Определение проекта	
Название проекта:	Разработка проектной и рабочей документации строительства жилых домов по адресу: ул. Пресненский Вал, влад. 14
Организаторы:	Заказчик: Казенное предприятие «Управление гражданского строительства» Генеральный проектировщик: ГУП «Моспроект»
Дата представления:	Старт работы – 23.01.2013 Финиш работы – 31.12.2013

Содержание проекта	
Цель проекта	Разработка проектной и рабочей документации для строительства жилых домов по адресу: ул. Пресненский Вал, влад. 14
Задачи проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнение функций Технического заказчика в соответствии с Договором.</li> <li>Разработка проектной документации в объеме достаточном для прохождения государственной экспертизы.</li> <li>Передача проектной документации в государственную экспертизу.</li> <li>Сопровождение проектной документации в период прохождения государственной экспертизы.</li> <li>Получение положительного заключения государственной экспертизы.</li> <li>Разработка рабочей документации в объеме достаточном для производства строительно-монтажных работ.</li> <li>Осуществление авторского надзора за строительством.</li> </ul>
Целевые показатели	<ul style="list-style-type: none"> <li>Прохождения градостроительного регламента Москомархитектуры</li> <li>Получения положительного заключения Мосгосэкспертизы</li> <li>Получения разрешения на строительство</li> <li>Получения денежных средств на расчетный счет компании.</li> </ul>
Участники проекта и лица, заинтересованные в его результатах.	<p><u>Департамент градостроительной политики:</u> Руководителя Департамента - Лёвкин Сергей Иванович</p> <p><u>Казенное предприятие «Управление гражданского строительства»:</u> Генеральный директор КП «УГС» Билюченко Андрей Владимирович</p> <p>Куратор от КП «УГС» Стасенко Николай Михайлович</p>

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ВШУП НИУ ВШЭ

Устав проекта

Лист

8

<p>Менеджер по сетевому планированию Шишкина Екатерина Сергеевна</p> <p>Инженер Управления подготовки строительства жилых объектов Павлов Андрей Вячеславович</p> <p><u>Управление архитектурного совета и согласования проектов Москомархитектуры:</u> Куратор – Муринца Евгения Дмитриевна</p> <p><u>Департамент жилищной политики и жилищного фонда г. Москвы:</u> Заместитель руководителя – В.В. Куликов</p> <p><u>Департамент социальной защиты:</u> Заместитель руководителя – И.В. Гордеев</p> <p><u>Департамент образования г. Москвы:</u> Руководитель Департамента – И.И. Калина</p> <p><u>Департамент экономической политики и развития г. Москвы:</u> Первый заместитель руководителя Департамента – Чугарина Елена Александровна</p>	<p><u>Департамент градостроительной политики:</u> Руководителя Департамента - Лёвкин Сергей Иванович Реализация адресной инвестиционной программы г. Москвы в установленные сроки и в рамках бюджета.</p> <p><u>Казенное предприятие «Управление гражданского строительства»:</u> Генеральный директор КП «УГС» Билюченко Андрей Владимирович Куратор от КП «УГС» Стасенко Николай Михайлович Менеджер по сетевому планированию Шишкина Екатерина Сергеевна Инженер Управления подготовки строительства жилых объектов Павлов Андрей Вячеславович</p> <p>Получение разработанной и согласованной проектно-сметной документации в сроки и в рамках бюджета. Организация строительно-монтажных работ на строительной площадке. Сдача объекта в срок и в рамках бюджета.</p>
<p>Основные потребности участников проекта и лиц, заинтересованных в его результатах</p>	

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Устав проекта

Лист

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p><u>Управление архитектурного совета и согласования проектов Москомархитектуры:</u>          Куратор – <u>Муринец Евгения Дмитриевна</u>          Реализация проекта в соответствии с проектом планировки и градостроительным регламентом г. Москвы. Согласование архитектурных и градостроительных решений.</p> <p><u>Департамент жилищной политики и жилищного фонда г. Москвы:</u>          Заместитель руководителя – <u>В.В. Куликов</u>          Реализация проекта в соответствии с установленными параметрами квартирографии для решения задач переселения.</p> <p><u>Департамент социальной защиты:</u>          Заместитель руководителя – <u>И.В. Гордаев</u>          Реализация проекта в соответствии с мероприятиями по обеспечению доступа инвалидов.</p> <p><u>Департамент образования г. Москвы:</u>          Руководитель Департамента – <u>И.И. Калина</u>          Реализация проекта в соответствии с нормами градостроительства в части обеспечения комплексных застроек детскими дошкольными учреждениями.</p> <p><u>Департамент экономической политики и развития г. Москвы:</u>          Первый заместитель руководителя Департамента – <u>Чугарина Елена Александровна</u>          Реализация проекта в соответствии с адресной инвестиционной программой г. Москвы в части бюджета.</p>			
			<p><b>Ожидаемые результаты проекта</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Реализация адресной инвестиционной программы г. Москвы</li> <li>▪ Переселение группы граждан выселенных из подпятна строительства высотных зданий «Москва Сити»</li> <li>▪ Решение вопросов дефицита дошкольных учебных заведений в центральном административном округе г. Москвы.</li> <li>▪ Решение вопросов дефицита парковочных мест в центральном административном округе</li> <li>▪ Решение вопросов благоустройства и озеленения центрального административного округа.</li> </ul>			
			<p><b>Описание продукта проекта</b></p> <p>Основным продуктом проекта является проектная и рабочая документация для строительства жилых домов включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Архитектурные решения</li> <li>▪ Конструктивные и объемно-планировочные решения</li> <li>▪ Благоустройство территории</li> <li>▪ Инженерное оборудование и сети</li> <li>▪ Проект организации строительства</li> </ul>			
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Устав проекта		Лист	
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Имя, № подл.	Лист	На док.	
			Подпись		Дата	

Критерии оценки успешности проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Охрана окружающей среды</li> <li>▪ Пожарная безопасность</li> <li>▪ Мероприятия по доступу инвалидов</li> <li>▪ Сметы</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Объем средств, выделенных на выполнение проекта. Увеличение стоимости проектирования не должно превышать 10% от договорной.</li> <li>▪ Время, отведенное на выполнение проекта. Увеличение срока проектирования не более 14 дн.</li> <li>▪ Реализация проекта в соответствии с взаимно согласованными изменениями содержания проекта.</li> <li>▪ Реализация проекта без оказания отрицательного влияния на корпоративную культуру и корпоративные ценности.</li> <li>▪ Без оказания отрицательного влияния на стиль и ход работы организации.</li> </ul>				
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Устав проекта		Лист
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Имя, № подл.	Лист	На док.
			Подпись		Дата

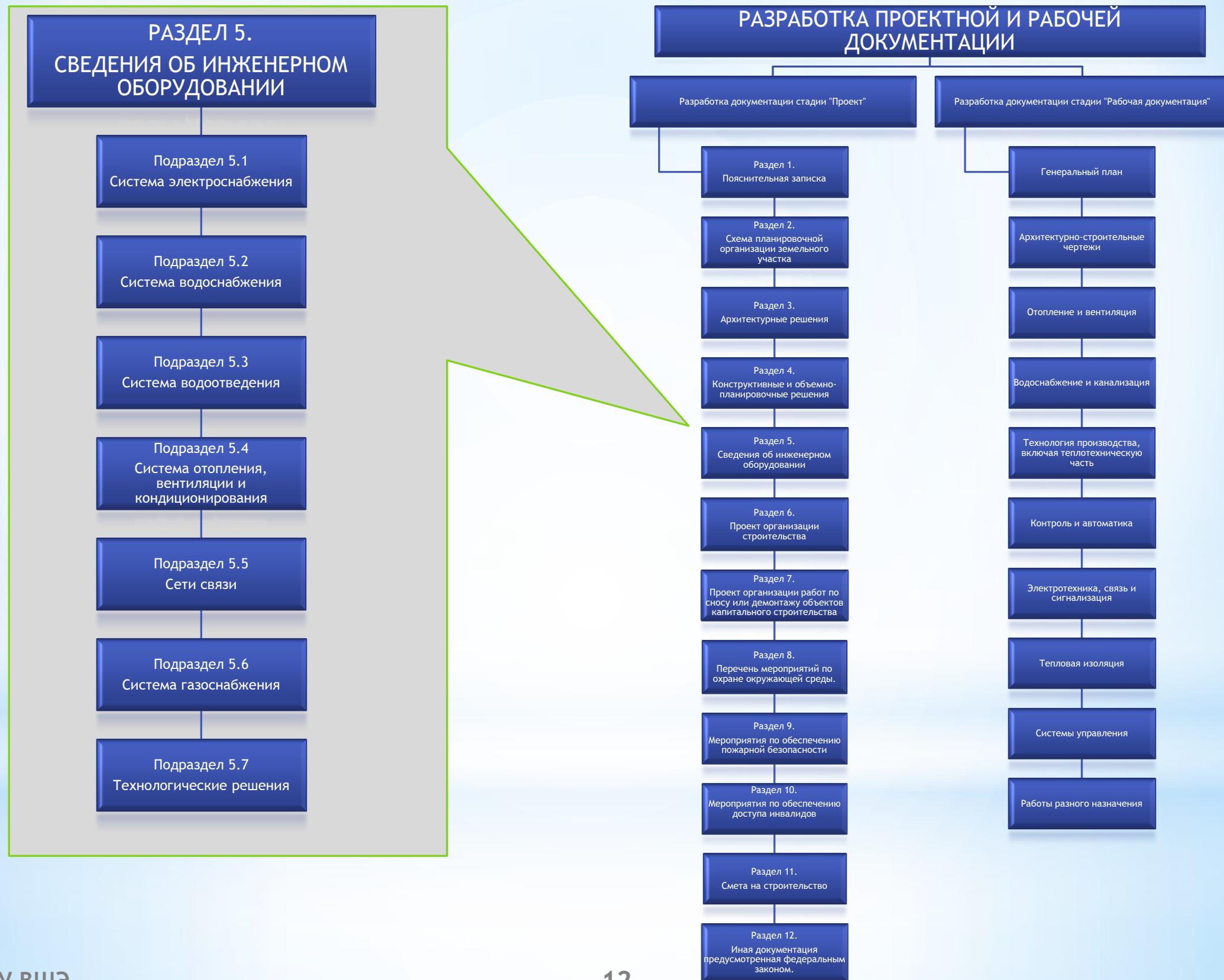
# Структуризация работ проекта с точки зрения Заказчика



# Структуризация работ проекта с точки зрения Проектировщика



# Структуризация работ с точки зрения Проектировщика



РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА

Консультанты, технические специалисты



# Организационная структура работ с точки зрения Проектировщика



# Матрица ответственности

		1. Заказчик					2. Подрядчики					3. Проектировщики			4. Поставщики					5. У.К.
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5
1. Концепция	1.1	■																		
	1.2	■																		
	1.3		■																	
	1.4		■																	
	1.5		■																	
2. Планирование	2.1					■														
	2.2			■																
	2.3					■														
	2.4				■															
	2.5					■														
3. Проектирование	3.1										■									
	3.2											■								
	3.3												■							
	3.4			■																
	3.5												■							
	3.6													■						
4. Поставки и контракты	4.1												■							
	4.2														■					
	4.3															■				
	4.4																■			
	4.5																	■		
	4.6																		■	
5. Строительство	5.1			■																
	5.2							■												
	5.3						■													
	5.4						■													
	5.5								■											
	5.6								■											
	5.7									■										
	5.8										■									
6. Завершение	6.1								■											
	6.2									■										
	6.3						■													
	6.4						■													
	6.5					■														
	6.6					■														
	6.7		■																	
6.8																			■	

# Матрица ответственности

		РП	1.							2.									
			1.1		1.2		2.1			2.2			2.3						
			1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	2.1.1	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.3.1	2.3.2	2.3.3						
1. Концепция	1.1	Р	К			И	О	И											
	1.2	П	К	Р	О	И		И	И									И	
	1.3	Р					Ко			К	О	И							
	1.4	Р					Ко			К	О	И	И		И			И	
	1.5	К				И				Р	О	И						И	
2. Планирование	2.1	К			И													Ко	
	2.2	Р		И					Р		И		О	И		К	О		
	2.3	К	Р		О	И						И	И					И	
	2.4	Р	К	О		И							И	И					
	2.5	Р	Ко				Ко	О			И								
3. Проектирование	3.1	К	Р	О		И	Ко						И			И			
	3.2	Р	К		О	И													
	3.3	П					Ко		Р		И			И	И	О		И	
	3.4	Р					К	О						И				И	
	3.5	Р					К	И	О										
	3.6	П								К	Р	О	Ко			И		И	И
4. Постановки и контракты	4.1	Р		К		О		И	И			И							
	4.2	К	Р	О	И	И				Ко									
	4.3	Р								К		И		И	И	О	И		
	4.4	П					Ко			Р				И	И				
	4.5	Р														К	О	И	И
	4.6	Р	К				О	И						И			Ко		
Р	Руководитель																		
О	Ответственный исполнитель																		
И	Исполнитель																		
П	Приемщик																		
Ко	Консультанат																		
К	Контрактующий																		



# План коммуникации по проекту (совещания)

ГУП «Моспромпроект»

ПЛАН КОММУНИКАЦИЙ ПРОЕКТА Договор № ПрВал 14-1-6/ГППр/ЖД/13/10 от 23 января 2013г.

## ПЛАН КОММУНИКАЦИЙ ПРОЕКТА

Наименование	Участники	Документ	Периодичность	Технология коммуникации
Стартовое совещание	КП «УГС» ГУП «Моспромпроект»	Протокол стартового совещания	Через неделю после подписания договора	В офисе КП «УГС»
Еженедельные совещания по проекту	Куратор от КП «УГС» Ключевые специалисты ГУП «Моспромпроект» Специалисты ООО «Синергия Про» Специалисты ЗАО НПП «ВадисГео» Специалисты ООО «ГеоГрадСтрой» Специалисты ООО «СТП Строй» Специалисты ООО «СтройПроектНаука Волга-Кама»	Протокол еженедельного совещания	Каждую среду в 17:00	Встреча проектной команды офисе ГУП «Моспромпроект»  Телефонная связь в случае отсутствия одного из членов команды (при необходимости).
Еженедельные совещания по проекту	Ключевые специалисты ГУП «Моспромпроект» ! Специалисты субподрядных организаций привлекаются при необходимости	Протокол еженедельного совещания	Понедельник, среда, пятница в 17:00	В офисе ГУП «Моспромпроект»
Ежемесячный отчет Заказчику	ГИП	Отчет (график)	Каждое второе число месяца	Официальное письмо и отчет по электронной почте на адрес: <a href="mailto:shishkina@kpugs.ru">shishkina@kpugs.ru</a>

### ВНИМАНИЕ!

В случае входа в проект новых членов команды их координаты и сфера ответственности будет сообщена дополнительно.

## ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Идентификация рисков выполняется на основе экспертного опроса и личного опыта руководителя проекта. Оценка (величина) риска определяется как произведение вероятности его наступления на прогнозируемое воздействие (влияние) на одну или несколько целей проекта. В последнем случае прогнозируемые влияния учитываются с помощью взвешенных коэффициентов.

При оценке влияния риска на проект используются электронная таблица Реестр рисков проекта, оценки степени воздействия и матрица оценки рисков.

Каждому риску назначается ответственный за него, наблюдающий за риском и отвечающий за его статус и реагирование на риск. При изменении статуса риска переоцениваются вероятность и степень влияния на проект.

### Определение вероятности возникновения риска

Порядковая шкала	Количественная шкала
Очень низкая вероятность	0,1
Низкая вероятность	0,3
Средняя вероятность	0,5
Высокая вероятность	0,7
Очень высокая вероятность	0,9

### Определение влияния рисков на достижение рисков

Цели	Влияние				Весовой коэффициент
	Очень низкое 0,05	Низкое 0,1	Умеренное 0,2	Высокое 0,4	
Стоимость	Незначительное увеличение	Увеличение до 10%	Увеличение на 10-20%	Увеличение на 20-40%	Увеличение более чем на 40%
Сроки	Незначительное увеличение	Увеличение до 5%	Увеличение на 5-10%	Увеличение на 10-20%	Увеличение более чем на 20%
Содержание	Изменения незаметны	Незначительные изменения	Значительные изменения	Неприемлемое изменение для клиента	Достижение конечных результатов невозможно
Качество	Изменения незаметны	Незначительные изменения	Изменения требуют согласия клиента	Неприемлемое изменение для клиента	Достижение конечных результатов невозможно

### Степень влияния

Критические риски	$\geq 0,18$
Умеренные риски	$\geq 0,04$
Незначительные риски	$< 0,04$

## Матрица оценки рисков

Вероятность

Очень высокая	0,045	0,09	0,18	0,36	0,72
Высокая	0,035	0,07	0,14	0,28	0,56
Средняя	0,025	0,05	0,1	0,2	0,4
Низкая	0,015	0,03	0,06	0,12	0,24
Очень низкая	0,005	0,01	0,02	0,04	0,08
	Очень низкая	Низкая	Средняя	Высокая	Очень высокая

Степень влияния

Проект: Строительство жилых домов		Комментарии
Управление рисками.		
Перечень стратегических рисков фазы проектирование		
Код риска	Название	
Организационные риски		
СТ-001	Корректировка исходных данных Заказчиком	Исходные данные получены от Заказчика не в полном объеме.
СТ-002	Корректировка исходных данных Генпроектировщиком	Полученная информация не является окончательной и может корректироваться.
Риски, связанные с особенностью участка		
СТ-003	Ограниченная доступность участка.	Возможно, не будет обеспечен доступ на объекты находящиеся на рассматриваемой территории
СТ-004	Соседняя собственность	Проект реализуется в стесненных условиях. В непосредственной близости находятся частные и коммерческие объекты.
СТ-005	Экологические риски.	Проект реализуется на территории бывшего завода.
СТ-006	Археологическая ценность участка	Объект расположен в зоне охраняемого культурного слоя.
СТ-007	Государственные местные органы власти	В непосредственной близости находятся здания Федеральной службы охраны и спецобъекты.
СТ-008	Шумовые ограничения	В непосредственной близости от участка застройки находятся оживленные автомобильные трассы.
СТ-009	Геологические особенности территории.	
СТ-010	Близкое расположение линий метрополитена неглубокого заложения.	Возможна корректировка классической конструктивной схемы с учетом виброакустического воздействия.
СТ-011	Пожарные риски. Здания расположены в непосредственной близости друг от друга.	
СТ-012	Пожарные риски, связанные со стесненностью участка.	Возможно, необходимо будет разработать решения по расстановке пожарной техники.

№ п/п	Название риска	Воздействие риска (от 0 до 1.0)	Вероятность (от 0 до 1.0)	Важность
1	Корректировка исходных данных Заказчиком	0.2	0.7	0.14
2	Корректировка исходных данных Генпроектировщиком	0.2	0.9	0.18
3	Ограниченная доступность участка.	0.05	0.7	0.035
4	Соседняя собственность	0.4	0.9	0.36
5	Экологические риски (превышение уровня радона в грунтах).	0.05	0.5	0.025
6	Археологическая ценность участка	0.05	0.7	0.035
7	Государственные местные органы власти (спецслужбы).	0.05	0.3	0.015
8	Шумовые ограничения	0.1	0.9	0.09
9	Геологические особенности территории.	0.05	0.5	0.025
10	Близкое расположение линий метрополитена неглубокого заложения.	0.2	0.9	0.18
11	Пожарные риски. Здания расположены в непосредственной близости друг от друга.	0.1	0.9	0.09
12	Пожарные риски, связанные со стесненностью участка.	0.1	0.9	0.09

**ВЫВОДЫ:**

Анализ рисков показал, что:

<b>Критические риски</b>	<b>≥ 0,18</b>	СТ-002 СТ-004 СТ-010
<b>Умеренные риски</b>	<b>≥ 0,04</b>	СТ-001 СТ-008 СТ-011 СТ-012
<b>Незначительные риски</b>	<b>&lt; 0,04</b>	СТ-003 СТ-005 СТ-006 СТ-007 СТ-009

Код риска	Планирование реагирования на риски		
	Метод реагирования	План предотвращения риска	План реагирования при возникновении риска
СТ-001			Изменение объемов, сроков и стоимости работ. Дополнительное соглашение.
СТ-002			-
СТ-003			Привлечение Заказчика к решению вопросов доступа в режимные объекты.
СТ-004		Активная информационная работа с жителями и заинтересованными лицами. Максимальная информированность заинтересованных лиц.	
СТ-005			Организация работ по рекультивации грунтовых массивов.
СТ-006			Организация работ по археологическим раскопкам на территории строительства.
СТ-007			Получение официальных писем от органов о невозможности предоставления информации по некоторым объектам, для предъявления в экспертных органах.
СТ-008		Разработка решений по снижению уровня воздействия шума на жилые здания до санитарных норм.	
СТ-009			Разработка мероприятий по усилению грунтового основания или корректировка конструктивных схем зданий.
СТ-010		Вынос жилых зданий за техническую зону метрополитена и после-	

		дующее согласование Генерального плана.	
СТ-011		Организация обследования близлежащих зданий и сооружений для определения, в том числе степени огнестойкости зданий и последующей корректировкой Генерального плана.	
СТ-012			Разработка специальных технических условий. Мероприятия по расстановке пожарных сил и средств.

## Распределение ролей и ответственности по управлению рисками

Управление рисками	Роль	Ответственность
Планирование	Главный инженер проекта	Отвечает за своевременное составление плана управления рисками проекта
	Члены команды	Участвуют в разработке плана управления рисками проекта
Идентификация рисков	Менеджер проекта	Организует процесс
	Члены команды	Отвечают за выявление рисков
Качественный анализ	Менеджер проекта	Организует процесс
	Члены команды	Отвечают за подготовку соответствующей документации
Количественный анализ	Не проводится	
Планирование реагирования	Менеджер проекта	Отвечает за составление планов реагирования и назначение ответственных за риск
	Члены команды	Участвуют в определении стратегий реагирования
Мониторинг и контроль	Менеджер проекта	Отвечает за работу с рисками в соответствии с планом за использование резерва на непредвиденные обстоятельства
	Члены команды	Отвечают за реализацию действий в рамках стратегий реагирования

Финансирование управления рисками осуществляется за счет резервов руководителя проекта, но не более 10% от общего бюджета проекта.

