

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Выпускная квалификационная работа

Тема: «Транспортно-планировочные условия развития пересадочного узла Сергиев Посад»

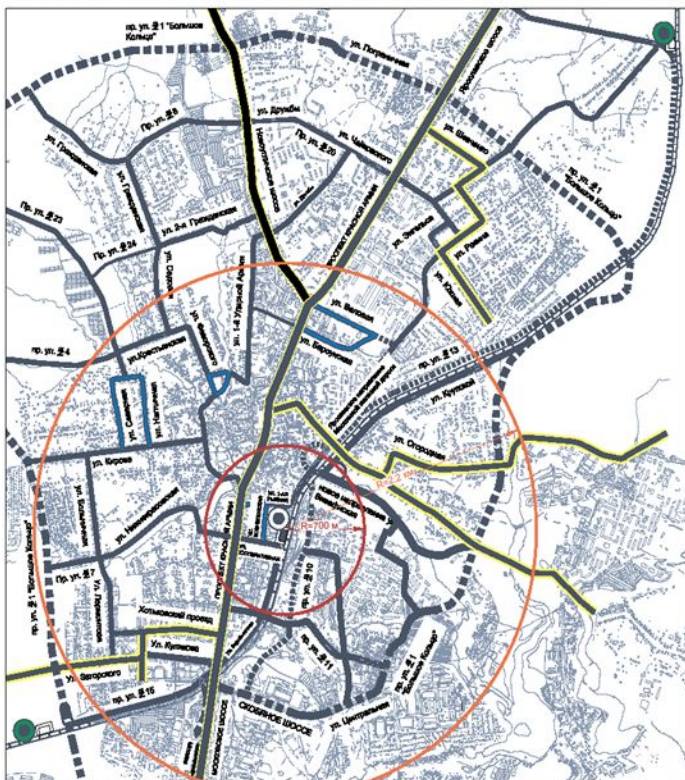
**Руководитель проекта: Данилина
Н. В.**

**Разработал: Чернышов
А. А.**



Планировочные условия развития пересадочного узла станции "Сергиев Посад"

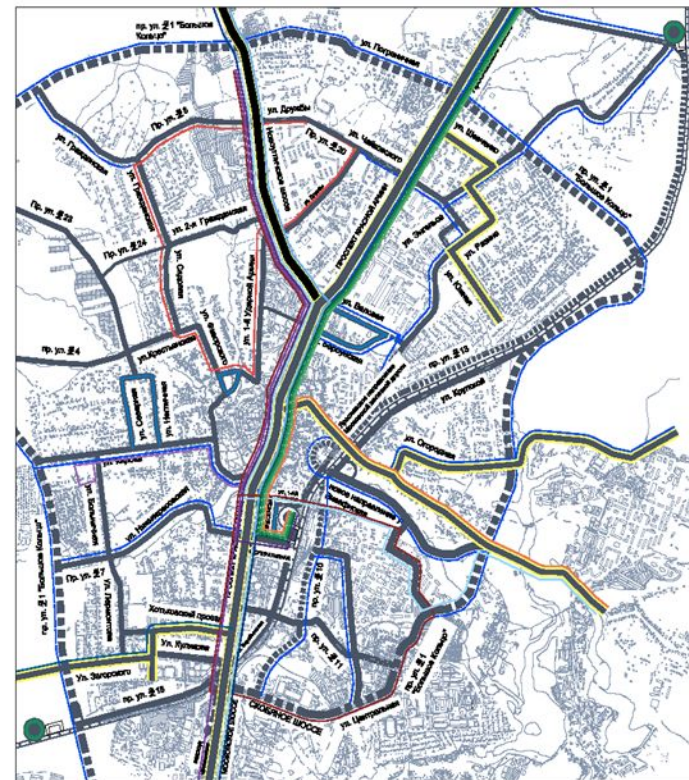
Структура магистральной улично-дорожной сети г. Сергиев Посад



Местоположение транспортно-пересадочного узла станции "Сергиев Посад"



Схема обслуживания территории наземным пассажирским транспортом, запланированные мероприятия по развитию
М 1:20000



Главные объекты транспортной инфраструктуры

существующие	планируемые	
		главные пути железной дороги
		железнодорожные станции и остановочные пункты
		магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения
		магистральные улицы районного значения
		магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения*
		магистральные улицы районного значения*
		улицы с односторонним движением автомобильного транспорта
		пересадочные узлы на основе железнодорожного транспорта

*объекты капитального строительства регионального значения

Условные обозначения

Обозначение маршрутов на чертеже	Номера маршрутов
	32
	2,6,101
	10
	7,18,30,36,37,54
	4,19,46-с
	11,55-к,388,55
	42,49,61,77
	15,16,74,80
	117,26-к,70
	118,23,26,27,50
	1,81,119,120,28,46,46с
	13,32-к,64
	22,33,388
	11,55-к,388,55
	42,49,61,77

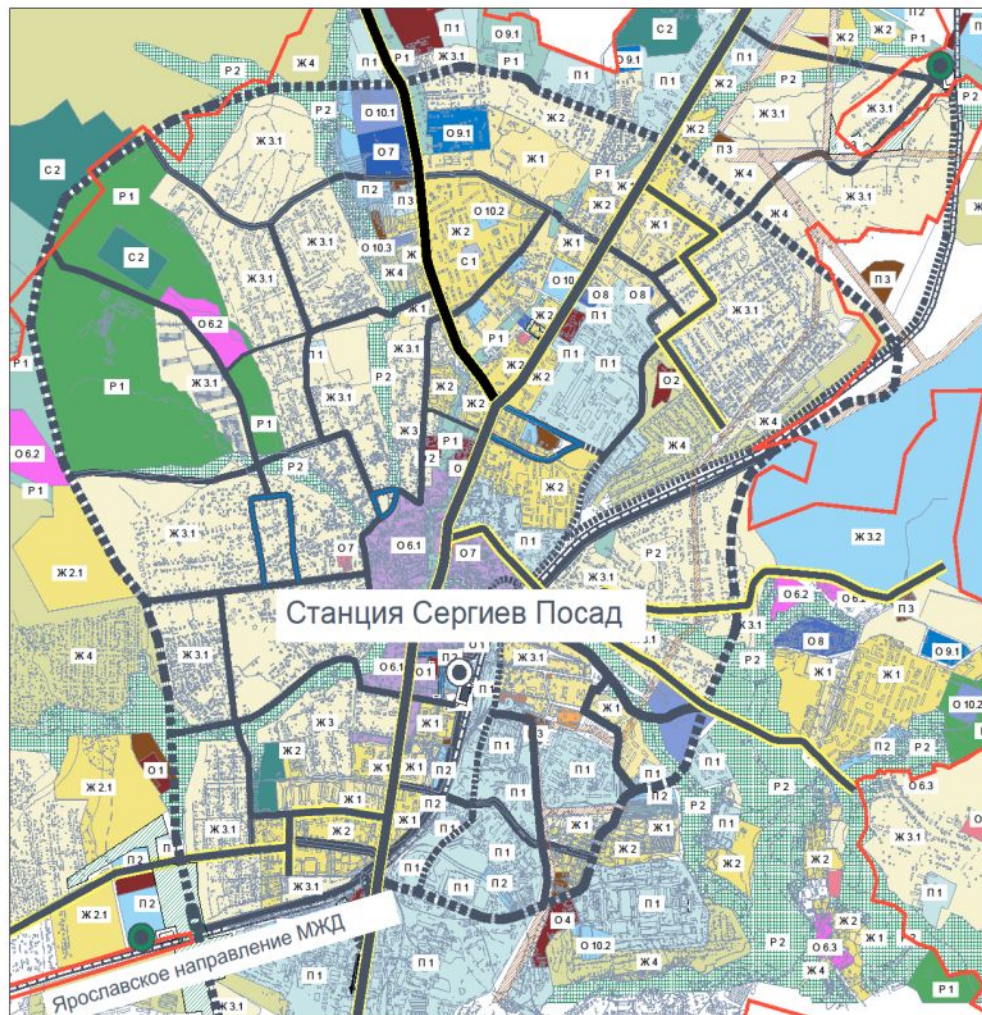
НИУ МГСУ 08.03.01-ВКР-2017			
Тема проекта: "Транспортно-планировочные условия развития пересадочного узла станции "Сергиев Посад"			
Разработчик	Исполнитель	Подпись	Дата
Синица И. В.	Синица И. В.		
Архитектурно-планировочное решение		Синица И. В.	10
Местоположение ТПУ, структура СЭС, схема обслуживания территории ГИИТ		Карьера архитектуры и градостроительства	
Формат			

Планировочные условия развития пересадочного узла станции "Сергиев Посад"

Функциональное зонирование городского поселения Сергиев Посад М 1:20000

Главные объекты транспортной инфраструктуры

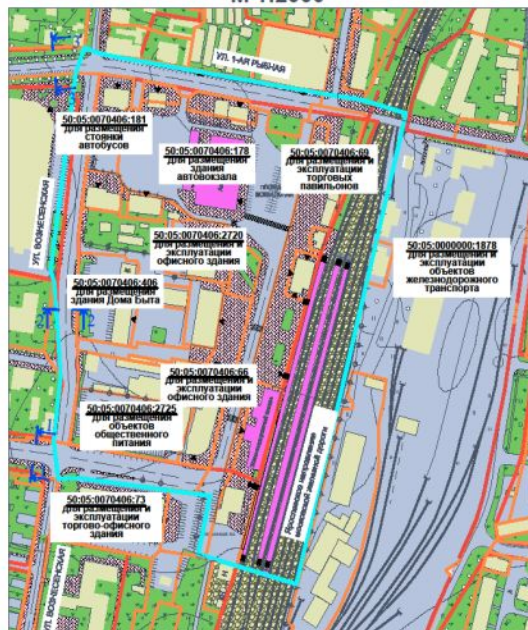
Жилые зоны:	
Ж 1	многоэтажной застройки (9 и более)
Ж 2	малоэтажной (3-4 этажа) и среднеэтажной (5-8 этажа) застройки
Ж 2.1	малоэтажной застройки квартирного типа (1-2 этажа)
Ж 3	посадская исторически сложившаяся застройка усадебного типа
Ж 3.1	индивидуальной жилой застройки
Ж 3.2	индивидуальной жилой застройки с высокой степенью озеленения
Ж 4	дачных и садоводческих объединений
Общественно-деловые зоны:	
О 1	административных, торговых, досуговых центров общегородского значения
О 2	центров обслуживания районного значения
О 3	центров обслуживания местного значения
О 4	общественно-деловых центров
О 5	детских специализированных учреждений
О 6	зоны туристско-паломнической инфраструктуры
О 6.1	многофункциональная туристско-паломническая зона исторического центра города
О 6.2	периферийные паломнические комплексы
О 6.3	прочие культурные и культурно-просветительские объекты
О 7	учебных учреждений высшего и среднего специального образования
О 8	научно-исследовательских институтов
О 9	объектов здравоохранения, санаторно-курортных и рекреационных объектов
О 9.1	объектов здравоохранения
О 9.2	санаторно-курортных объектов
О 9.3	рекреационных объектов
О 10	Зоны спортивных объектов
О 10.1	спортивных центров
О 10.2	стадионов
О 10.3	спортивных площадок
О 10.4	технических видов спорта
Производственные зоны:	
П 1	промышленные, коммунально-складские зоны
П 1.1	сельскохозяйственных предприятий
П 2	зоны транспортной инфраструктуры
П 3	зоны инженерной инфраструктуры
Зоны специального назначения:	
С 1	войсковых частей, спецтерриторий
С 1	кладбищ
Ж 1	санитарно-защитного озеленения
Зоны рекреационного назначения, озелененных территорий:	
Р 1	Озелененные территории общего пользования
Р 2	благоустроенные территории рек и оврагов
Р 3	тематические парки



		НИУ МГСУ 08.03.01-ВКР-2017		
		Тема проекта: "Транспортно-планировочные условия развития пересадочного узла станции "Сергиев Посад"		
Разработчик	Исполнитель	Дата	Лист	Листов
Институт градостроительства	Институт градостроительства	2017	2	10
Масштаб	Масштаб	Масштаб	Масштаб	Масштаб
Масштаб: 1:20000	Масштаб: 1:20000	Масштаб: 1:20000	Масштаб: 1:20000	Масштаб: 1:20000
Функциональное зонирование городского поселения Сергиев Посад, М 1:20000	Функциональное зонирование городского поселения Сергиев Посад, М 1:20000	Функциональное зонирование городского поселения Сергиев Посад, М 1:20000	Функциональное зонирование городского поселения Сергиев Посад, М 1:20000	Функциональное зонирование городского поселения Сергиев Посад, М 1:20000

Транспортные условия развития пересадочного узла станции Сергиев Посад

Анализ границ земельных участков, М 1:2000



Зона влияния ТПУ станции Сергиев Посад, М 1:2000



№1 ж/д переход



№4 Вокзальная площадь



№2 Отстойно-разворотная площадка



№3 Проезд через вокзальную площадь

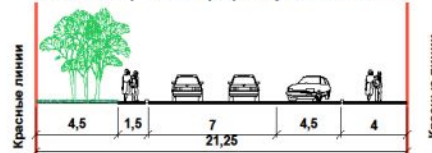


Условные обозначения

	Остановочный пункт ГНПТ		Красные линии застройки
	Границы кадастрового участка		Линия отвода железной дороги
	Границы ТПУ		Объекты транспортной инфраструктуры
	Наземный пешеходный переход		Существующая застройка
	Железнодорожные пути		Тротуар
	Организованные парковки		Озелененные территории
	существующие парковки в пределах ТПУ		Территория железнодорожного депо

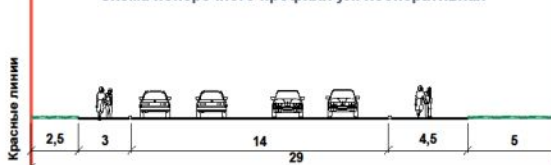
Сечение 2-2

Схема поперечного профиля ул. Вознесенская



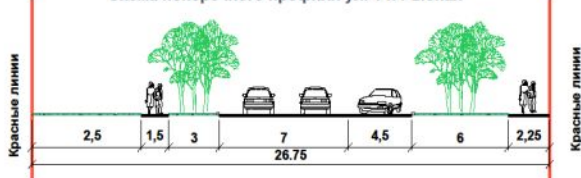
Сечение 1-1

Схема поперечного профиля ул. Кооперативная



Сечение 3-3

Схема поперечного профиля ул. 1-я Рыбная



Ситуационный план ТПУ станции Сергиев Посад, М 1:2000



				НИУ МГСУ 06.03.01-ВКР-2017			
				Тема проекта: "Транспортно-планировочные условия развития пересадочного узла станции 'Сергиев Посад'"			
Разработка	Исполнитель	Лист	Документ	Транспортные условия развития пересадочного узла	Специальность	Лист	Листов
Автоматическая	Мельникова А.В.	1	1		У	3	10
Проверка	Проверенный			Схема вертикального планировки № 1:2000 Фрагменты благоустройства № 1:300	Кафедра архитектуры и градостроительства		
Разрешение	Согласован				Формат		

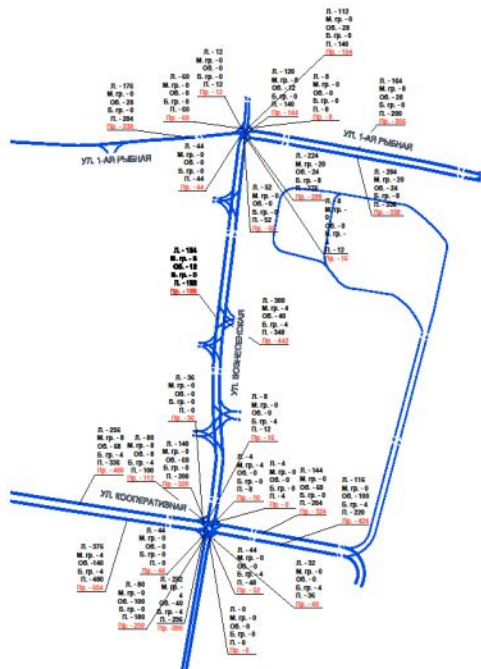
Транспортные условия развития пересадочного узла станции Сергиев Посад

Существующая схема организации движения транспорта, пешеходов и мест парковки личного автомобильного транспорта

М 1:2000



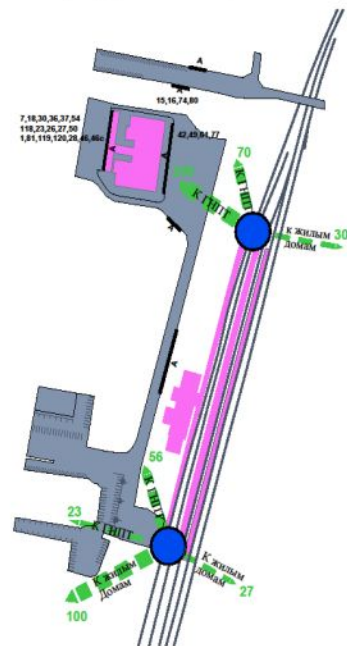
Картogramма транспортных потоков



Картogramма оценки загрузки существующих улиц



Картogramма пешеходных потоков



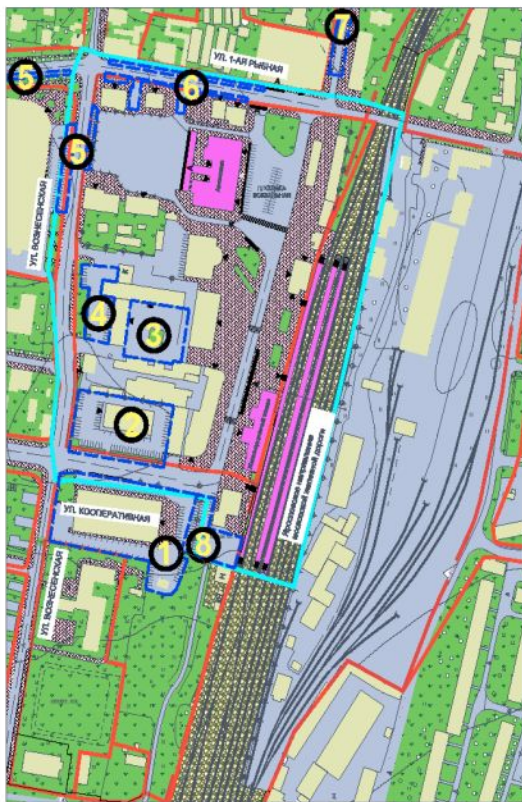
Условные обозначения			
	Остановочный пункт ГНПТ		Красные линии застройки
	Линии движения транспорта		Линия отвода железной дороги
	Линии движения пешеходов		Объекты транспортной инфраструктуры
	Наземный пешеходный переход		Существующая застройка
	Железнодорожные пути		Тротуар
	Организованные парковки		Озелененные территории
	существующие парковки в пределах ТПУ		Территория железнодорожного депо

Условные обозначения	
	ТПУ станция Сергиев Посад
	Городские улицы, дороги и парковки
	железнодорожные пути
31,32,24	Номера маршрутов ГНПТ
	Фронт посадки ГНПТ
	Основные направления движения пешеходов
Шкала интенсивности потока (человек в час)	
	до 100
	100-150
	150-250
320	Значения интенсивности

НИУ МГУС 08.03.01-ВКР-2017									
Тема проекта: "Транспортно-парковочные условия развития пересадочного узла станции "Сергиев Посад"									
Разработчик	Исполнитель	Проф.	Долж.	Специальность	Асс.	Асс.	ВКР	Асс.	Асс.
Чернышев А.А.	Чернышев А.А.			Транспортные условия развития пересадочного узла			4		10
Чернышев А.А.	Чернышев А.А.			Схема организации транспортной инфраструктуры и мест парковки № 1:2000					
Чернышев А.А.	Чернышев А.А.			Климатические условия, дорожные условия, условия парковки					

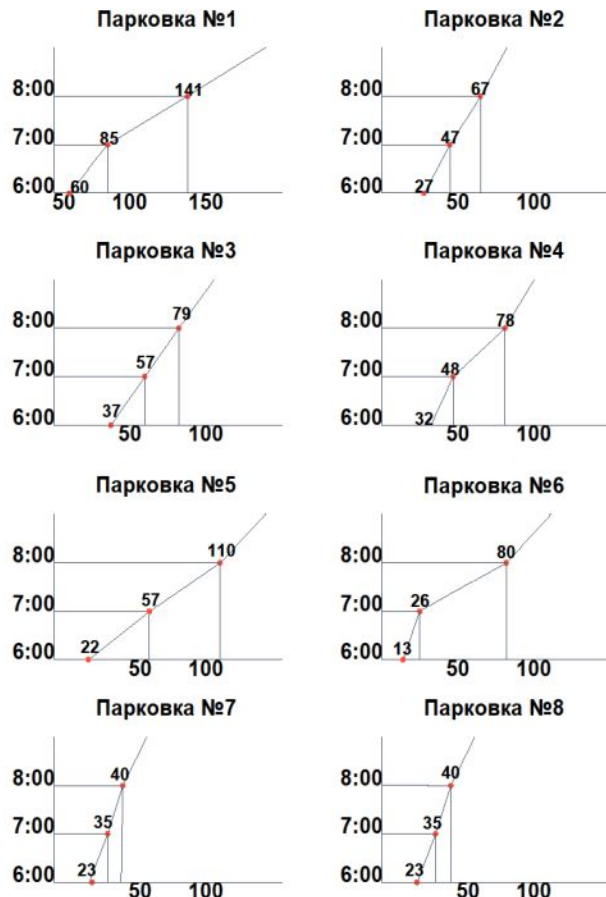
Транспортные условия развития пересадочного узла станции Сергиев Посад

План размещения стоянок, М 1:2000



Условные обозначения			
	Остановочный пункт ГНПТ		Красные линии застройки
	Границы ТПУ		Линия отвода железной дороги
	Границы исследуемой парковки		Объекты транспортной инфраструктуры
	Наземный пешеходный переход		Существующая застройка
	Железнодорожные пути		Тротуар
	Организованные парковки		Озелененные территории
	Номер исследуемой парковки в пределах ТПУ		Территория железнодорожного депо

Графики динамики загрузки парковок



Эксплуатация стоянок ТПУ станции Сергиев Посад

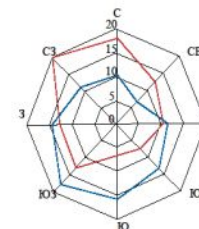
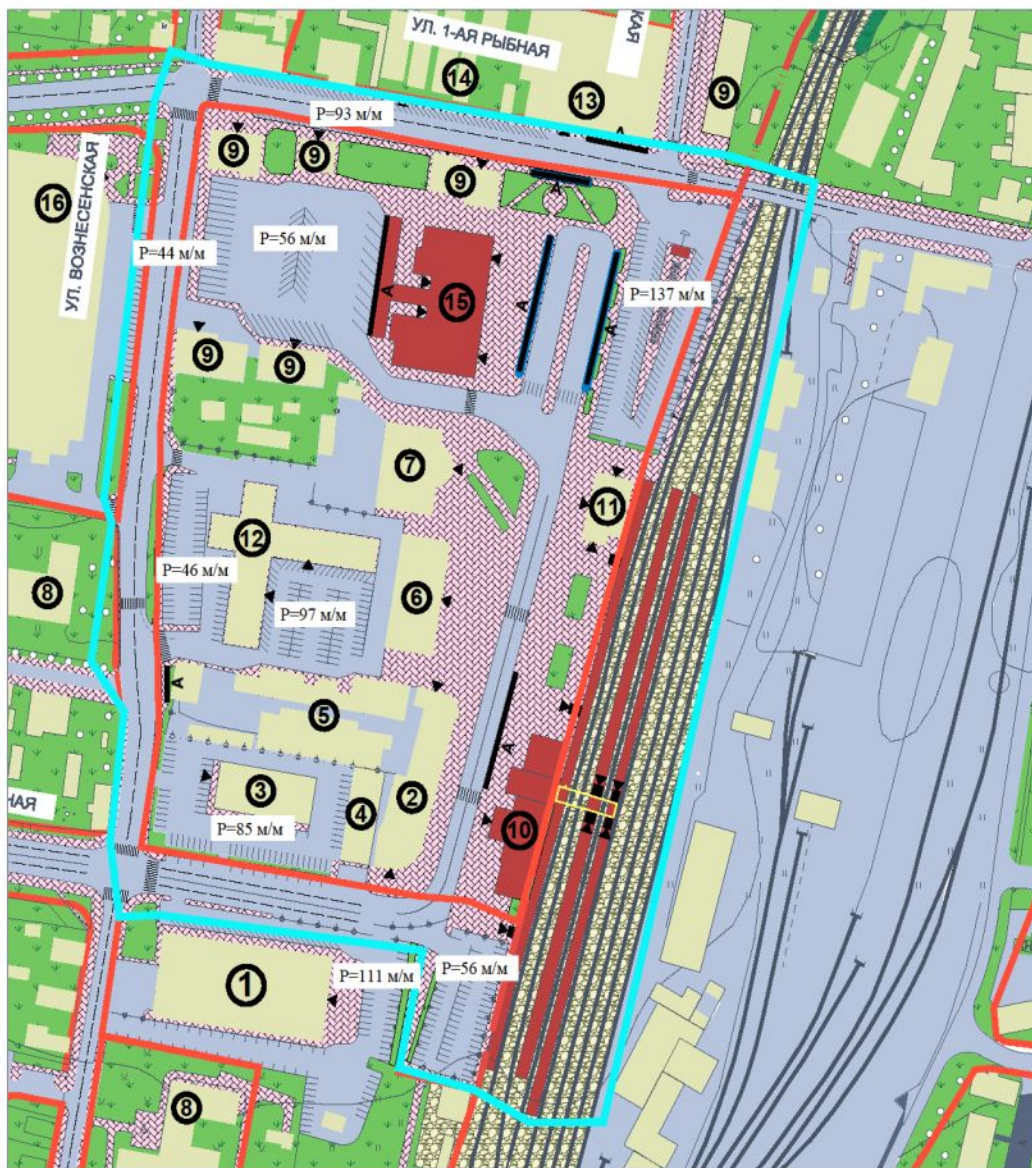
№ на схеме	Емкость, м/м	Площадь, м²	Пешеходное расстояние до входа на станцию СВТ	Описание въезда-выезда	Организация работы	Примечание
1	200	6000	90	Въезд со стороны ул. Кооперативная правым поворотом	-Организ. -Охран. -Плат.	первые два часа стоянки бесплатные; шлагбаум всегда открыт
2	80	2500	70	Въезд со стороны ул. Кооперативная правым поворотом	-Организ. -Неохран. -Бесплат.	Парковка при заведении общепита
3	95	2300	116	Въезд/выезд со стороны ул. Вознесенская не ограничен поворотами	-Организ. -Неохран. -Бесплат.	Плохо организованно пространство, автомобили стоят беспорядочно, служит выездом для общепита
4	76	1400	202	Въезд/выезд со стороны ул. Вознесенская не ограничен поворотами	-Организ. -Неохран. -Бесплат.	Отсутствует разметка
5	110	1800	350	Въезд/выезд разрешен только правым поворотом	-Организ. -Неохран. -Бесплат.	Представлена карманами вокруг ТЦ "ТЯ"
6	96	1200	290	Въезд/выезд разрешен только правым поворотом	-Организ. -Неохран. -Бесплат.	Представлена карманами на ул. 1-я Рыбная
7	44	600	88	Въезд/выезд разрешен только в направлении ул. Сергиевская - Блинная гора	-Организ. -Неохран. -Бесплат.	Представлена карманами на ул. Сергиевская (одностороннее движение)
8	85	1600		Правый поворот с ул. Кооперативная/ левый поворот на ул. Кооперативная	-Неохран. -Неохран. -Бесплат.	Представлена "свободной" площадью

НИУ МГСУ 08.03.01-ВКР-2017										
Имя проекта: "Транспортно-планировочные условия развития пересадочного узла станции "Сергиев Посад"										
Разработчик	Исполнитель	Дата	Лист	Всего	Транспортные условия развития пересадочного узла			Этап	Лист	Всего
МГСУ	МГСУ	2017	5	10	План размещения парковок № 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100			ВКР	5	10

Архитектурно-планировочное решение ТПУ станции Сергиев Посад

Вариант №1 архитектурно-планировочного решения пересадочного узла станции Сергиев Посад

М 1:1000



Условные обозначения			
	Остановочный пункт ГНПТ		Красные линии застройки
	Границы пересадочного узла		Линия отвода железной дороги
	емкость парковки		Объекты транспортной инфраструктуры
	Наземный пешеходный переход		Существующая застройка
	Железнодорожные пути		Тротуар
	Организованные парковки		Озелененные территории
	Подземный пешеходный переход		Территория железнодорожного депо

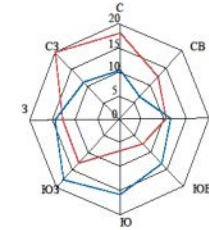
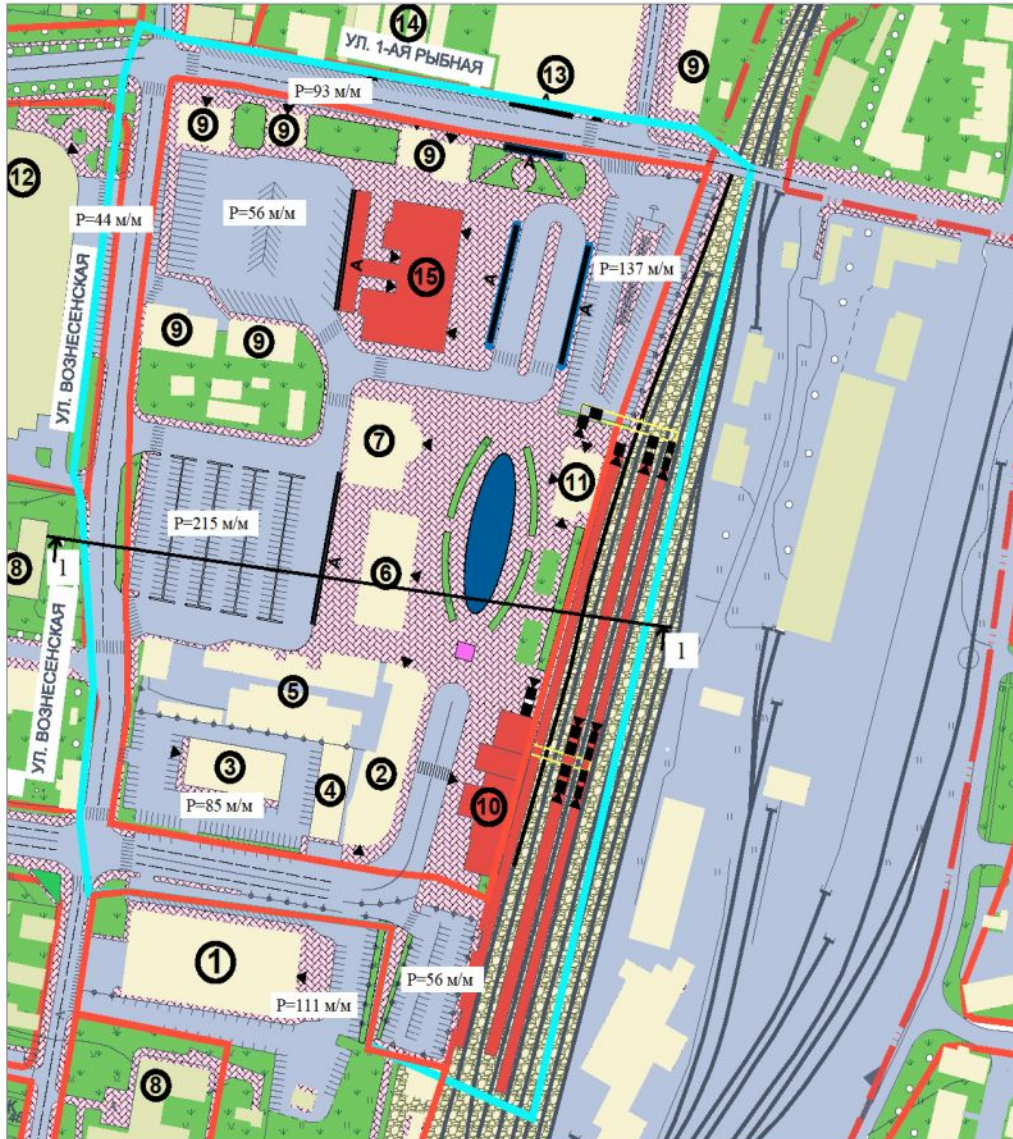
Экспликация зданий				
№	Наименование	Этажность	Количество	Площадь
1	ТЦ "Вознесенский"	4	1	2617 м ²
2	ТЦ "Мамонтов"	4	1	1259 м ²
3	Заведение общественного питания "КФС"	1	1	834 м ²
4	Офисное здание	4	1	521 м ²
5	Здания коммунально-складского назначения	1	3	1024 м ²
6	ТЦ "Преображенский"	5	1	999 м ²
7	ТЦ "Сергиевград"	3	1	961 м ²
8	Образовательные учреждения	2	2	1596 м ²
9	Торгово-офисные здания	2	6	2437 м ²
10	Железнодорожный вокзал	2	1	1503 м ²
11	ТЦ "У перрона"	3	1	438 м ²
12	ТЦ "Дом Быта"	5	1	1923 м ²
13	ТЦ "Маяк"	3	1	2331 м ²
14	Вещевой рынок "Щедруха"	1	1	1909 м ²
15	Автовокзал	2	1	2404 м ²
16	ТЦ "ТЯ"	4	1	6757 м ²

НИУ МГСУ 08.03.01-ВКР-2017									
Имя проекта: "Транспортно-планировочное решение развития пересадочного узла станции "Сергиев Посад"									
Разработчик	Авторы	М.П.	Дата	Лист	Всего	Специальность	Лист	Всего	Лист
Разработчик	Авторы	М.П.	Дата	Лист	Всего	Специальность	Лист	Всего	Лист
Проверен	Проверен	М.П.	Дата	Лист	Всего	Специальность	Лист	Всего	Лист
Утвержден	Утвержден	М.П.	Дата	Лист	Всего	Специальность	Лист	Всего	Лист
Исполнитель	Исполнитель	М.П.	Дата	Лист	Всего	Специальность	Лист	Всего	Лист

Архитектурно-планировочное решение ТПУ станции Сергиев Посад

Вариант №2 архитектурно-планировочного решения пересадочного узла станции Сергиев Посад

М 1:1000



Условные обозначения

	Остановочный пункт ГНПТ		Красные линии застройки
	Границы пересадочного узла		Линия отвода железной дороги
	емкость парковки P=137 м/м		Объекты транспортной инфраструктуры
	Наземный пешеходный переход		Существующая застройка
	Железнодорожные пути		Тротуар
	Организованные парковки		Озелененные территории
	Подземный пешеходный переход		Территория железнодорожного депо

Экспликация зданий

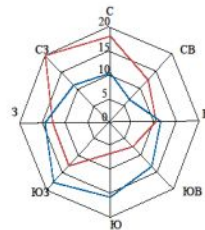
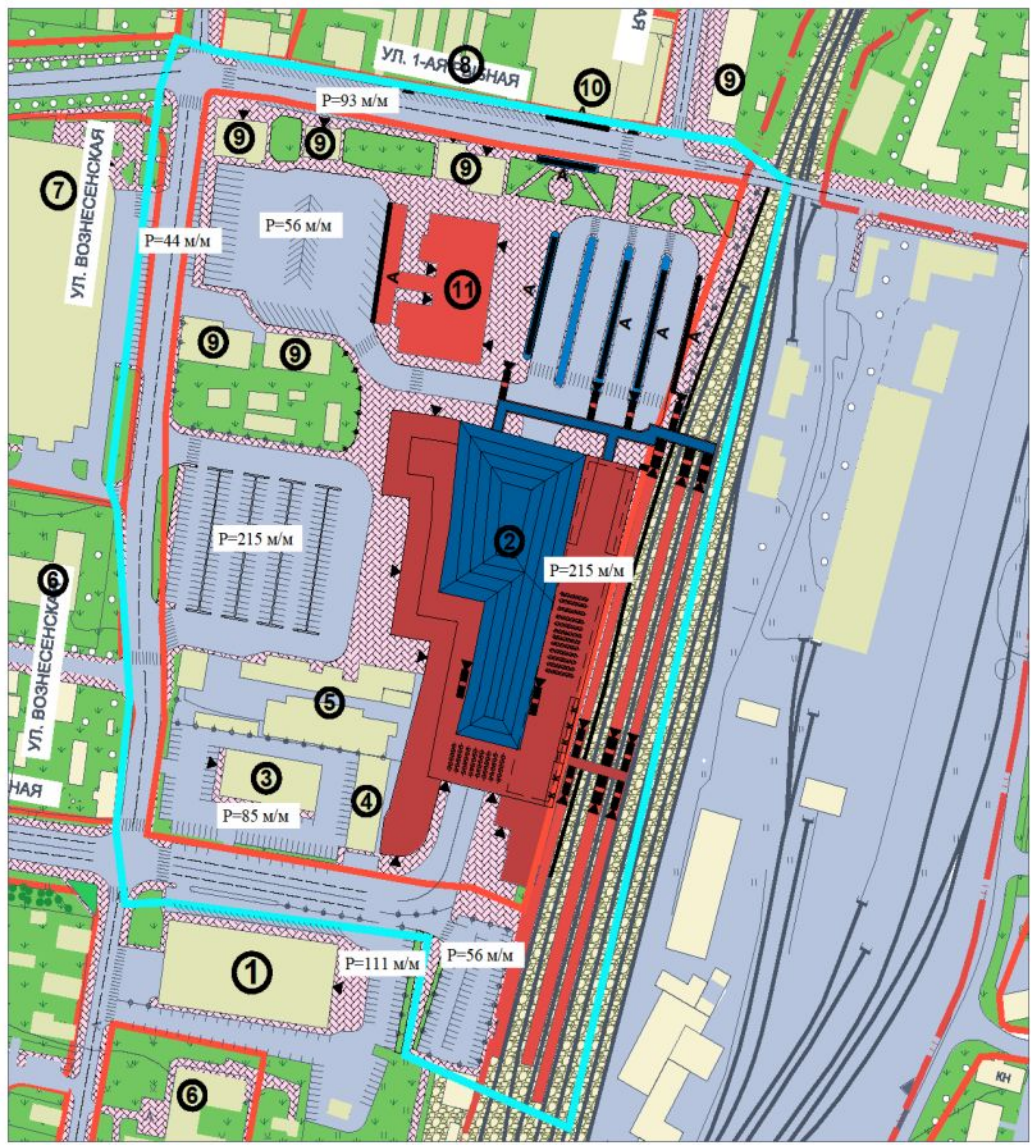
№	Наименование	Этажность	Количество	Площадь
1	ТЦ "Вознесенский"	4	1	2617 м ²
2	ТЦ "Мамонтов"	4	1	1259 м ²
3	Заведение общественного питания "KFC"	1	1	834 м ²
4	Офисное здание	4	1	521 м ²
5	Здания коммунально-складского назначения	1	3	1024 м ²
6	ТЦ "Преображенский"	5	1	999 м ²
7	ТЦ "Сергиевград"	3	1	961 м ²
8	Образовательные учреждения	2	2	1596 м ²
9	Торгово-офисные здания	2	6	2437 м ²
10	Железнодорожный вокзал	2	1	1503 м ²
11	ТЦ "У перрона"	3	1	438 м ²
12	ТЦ "7Я"	4	1	6757 м ²
13	ТЦ "Маяк"	3	1	2331 м ²
14	Вещевой рынок "Щедруха"	1	1	1909 м ²
15	Автовокзал	2	1	2404 м ²

				НИИ МГСУ 08.03.01-ВКР-2017			
				Тема проекта: "Транспортно-планировочное решение развития пересадочного узла станции "Сергиев Посад"			
Разработчик	Исполнитель	Проверенный	Дата	Архитектурно-планировочное решение	Специальность	Лист	Листов
М.В.В.	М.В.В.	М.В.В.		ВКР	7	10	
Проектировщик	Версия	Кодирование и редактирование					
М.В.В.	М.В.В.	М.В.В.					

Архитектурно-планировочное решение ТПУ станции Сергиев Посад

Вариант №3 архитектурно-планировочного решения пересадочного узла станции Сергиев Посад

М 1:1000



Условные обозначения			
	Остановочный пункт ГНПТ		Красные линии застройки
	Границы пересадочного узла		Линия отвода железной дороги
	емкость парковки		Объекты транспортной инфраструктуры
	Наземный пешеходный переход		Существующая застройка
	Железнодорожные пути		Тротуар
	Организованные парковки		Озелененные территории
	Подземный пешеходный переход		Территория железнодорожного депо

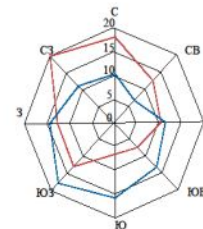
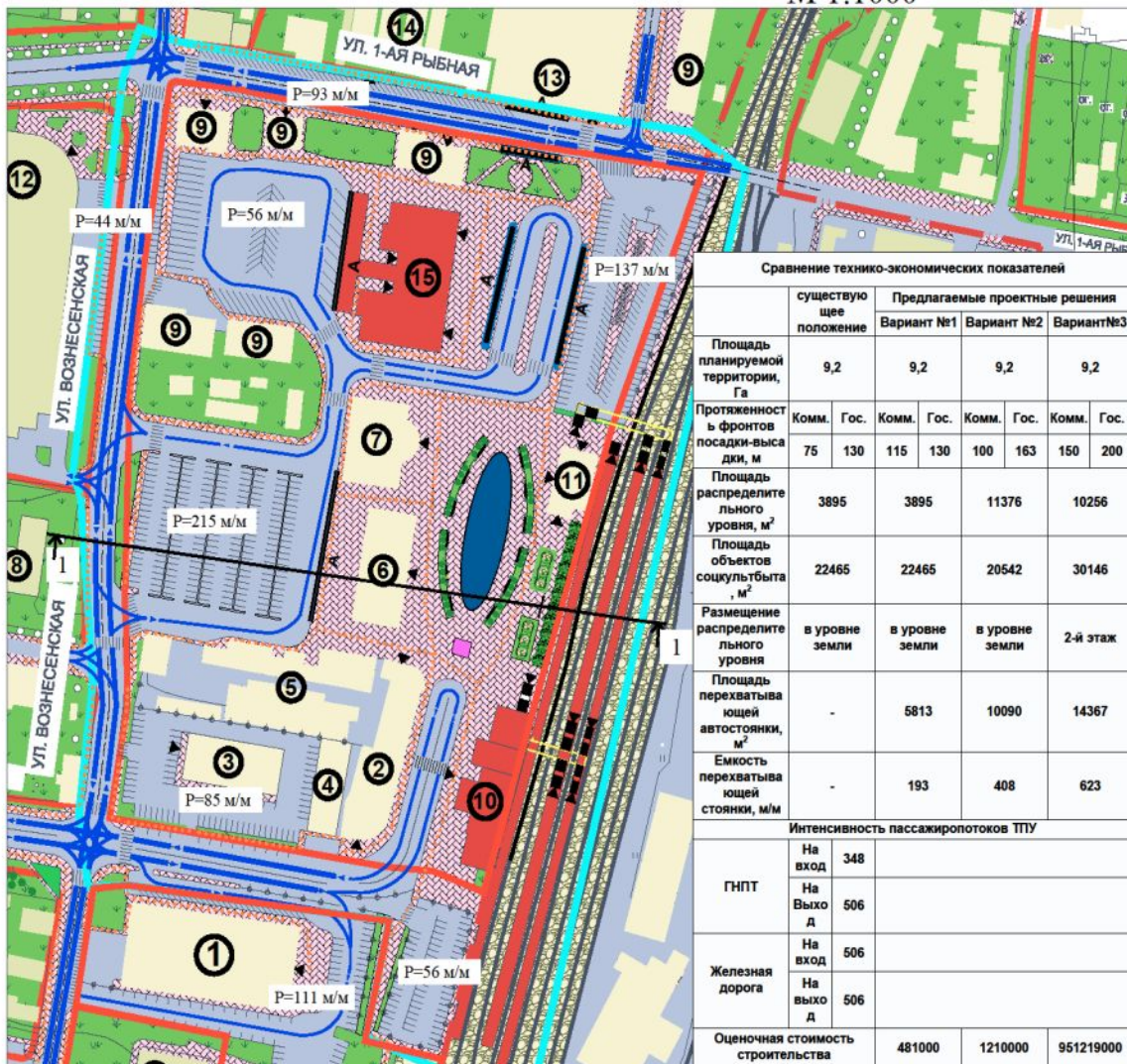
Экспликация зданий				
№	Наименование	Этажность	Количество	Площадь
1	ТЦ "Вознесенский"	4	1	2617 м ²
2	Пересадочный терминал	5	1	13261 м ²
3	Заведение общественного питания "КФС"	1	1	834 м ²
4	Офисное здание	4	1	521 м ²
5	Здания коммунально-складского назначения	1	3	1024 м ²
6	Образовательные учреждения	2	2	1596 м ²
7	ТЦ "ТЯ"	4	1	6757 м ²
8	Вещевой рынок "Щедруха"	1	1	1909 м ²
9	Торгово-офисные здания	2	6	2437 м ²
10	ТЦ "Маяк"	3	1	2331 м ²
11	Автовокзал	2	1	2404 м ²

НИУ МГСУ 08.03.01-ВКР-2017									
Тема проекта: "Архитектурно-планировочное решение развития пересадочного узла станции "Сергиев Посад"									
Исполнитель	Имя Ф.И.О.	Подп.	Дата	Архитектурно-планировочное решение	Степень	Лист	Листов		
Исполнитель	Иванов И.И.		08.03.2017	Архитектурно-планировочное решение	ВКР	8	10		
Проверен	Петров П.П.			Архитектурно-планировочное решение					
Утвержден	Сидоров С.С.			Архитектурно-планировочное решение					

Архитектурно-планировочное решение ТПУ станции Сергиев Посад

Рекомендуемый вариант архитектурно-планировочного решения пересадочного узла станции Сергиев Посад со схемой организации движения транспорта, пешеходов и мест парковки личного автомобильного транспорта

М 1:1000



Сравнение технико-экономических показателей									
	существующее положение	Предлагаемые проектные решения							
		Вариант №1		Вариант №2		Вариант №3			
Площадь планируемой территории, Га	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
Протяженность фронтов посадки-высидки, м	Комм.	75	130	115	130	100	163	150	200
	Гос.								
Площадь распределительного уровня, м ²	3895	3895	11376	10256					
Площадь объектов сокультбыта, м ²	22465	22465	20542	30146					
Размещение распределительного уровня	в уровне земли	в уровне земли	в уровне земли	2-й этаж					
Площадь перехватывающей автостоянки, м ²	-	5813	10090	14367					
Емкость перехватывающей стоянки, м/м	-	193	408	623					
Интенсивность пассажиропотоков ТПУ									
ГНПТ	На вход	348							
	На выход	506							
Железная дорога	На вход	506							
	На выход	506							
Оценочная стоимость строительства		481000	1210000	951219000					

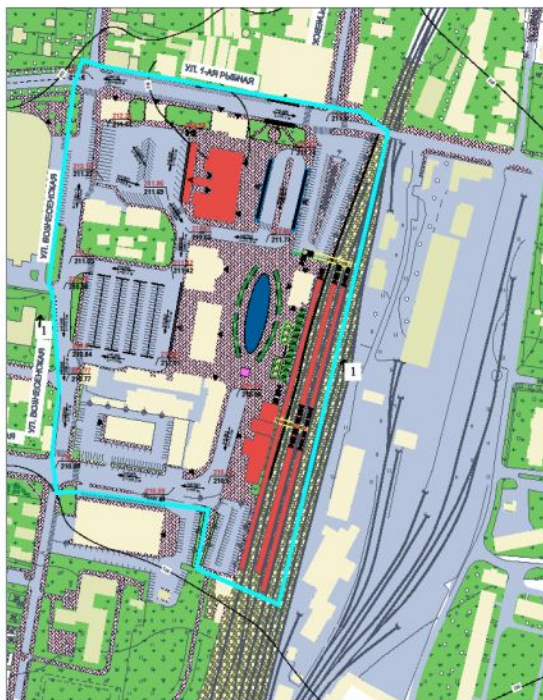
Условные обозначения			
	Остановочный пункт ГНПТ		Красные линии застройки
	Границы пересадочного узла		Линия отвода железной дороги
	емкость парковки		Объекты транспортной инфраструктуры
	Наземный пешеходный переход		Существующая застройка
	Железнодорожные пути		Тротуар
	Организованные парковки		Озелененные территории
	Подземный пешеходный переход		Территория железнодорожного депо
	Линии движения транспорта		Линии движения пешеходов

Экспликация зданий				
№	Наименование	Этажность	Количество	Площадь
1	ТЦ "Вознесенский"	4	1	2617 м ²
2	ТЦ "Мамонтов"	4	1	1259 м ²
3	Заведение общественного питания "КФС"	1	1	834 м ²
4	Офисное здание	4	1	521 м ²
5	Здания коммунально-складского назначения	1	3	1024 м ²
6	ТЦ "Преображенский"	5	1	999 м ²
7	ТЦ "Сергиевград"	3	1	961 м ²
8	Образовательные учреждения	2	2	1596 м ²
9	Торгово-офисные здания	2	6	2437 м ²
10	Железнодорожный вокзал	2	1	1503 м ²
11	ТЦ "У перрона"	3	1	438 м ²
12	ТЦ "7Я"	4	1	6757 м ²
13	ТЦ "Маяк"	3	1	2331 м ²
14	Вещевой рынок "Щедруха"	1	1	1909 м ²
15	Автовокзал	2	1	2404 м ²

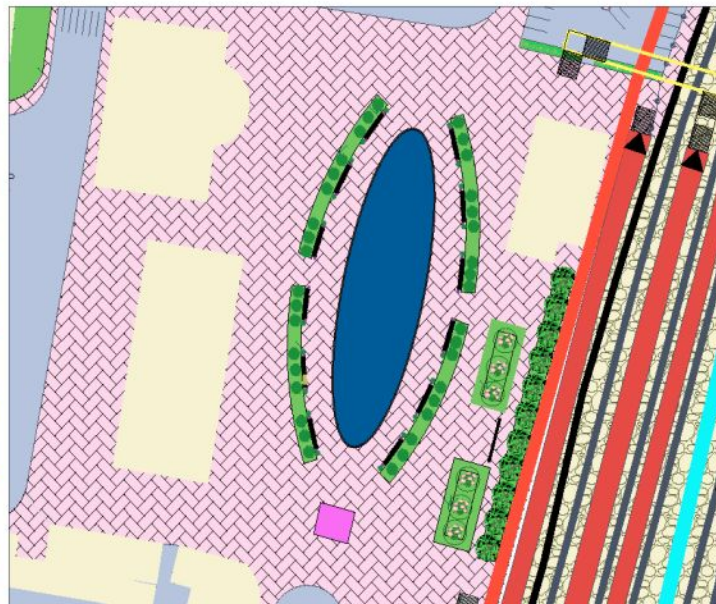
Сечение 1-1, М1:500

Комплексное инженерное благоустройство территории пересадочного узла станции Сергиев Посад

Схема вертикальной планировки
М 1:2000



Фрагмент благоустройства
М 1:300




Экспликация объектов

Наименование объекта	Емкость объекта	Площадь объекта	Количество
Лавочка	6 чел	2.24 м ²	9
Мусорная урна	0.05 м ³	0.16 м ²	16
Фонтан	-	967 м ²	1
Цветочные клумбы	-	146 м ²	2
Информационное табло	-	0.9 м ²	1

 Лавочка

 Цветочная клумба

 Памятник

 Мусорная урна

Лавочка



Памятник Мамонтову А. С.



Фонтан



Условные обозначения			
	Красные/черные отметки		Красные линии застройки
	Границы планировки		Линия отвода железной дороги
	Линии движения пешеходов		Объекты транспортной инфраструктуры
	Наземный пешеходный переход		Существующая застройка
	Железнодорожные пути		Тротуар
	Организованные парковки		Озелененные территории
	существующие парковки в пределах ПТУ		Территория железнодорожного депо

				НИУ МГСУ 08.03.01-ВКР-2017			
				Тема проекта: "Транспортно-планировочные условия развития пересадочного узла станции "Сергиев Посад"			
	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
Разработчик	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.
Исполнитель	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.	Мамонтов А. С.
Масштаб	Схема вертикальной планировки М 1:2000						
Рисунки	Коллективная инженерная Благоустройство территории пересадочного узла станции "Сергиев Посад"						
Итого листов	10						
Лист	10						
Код проекта	Схема вертикальной планировки М 1:2000						
Итого листов	10						
Лист	10						