

ООО «СтройПроект»

**Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский
внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М.6**

Проектная документация

Раздел 2 «Планировочная организация земельного участка»

12-15-ПЗУ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. дубл.	Подп. и дата

ООО «СтройПроект»

Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский
внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М.6

Проектная документация

Раздел 2 «Планировочная организация земельного участка»

12-15-ПЗУ

Главный инженер проекта



Гаспарьян А. В.

2015

Подп. и дата

дубл.

Ин

Взам. инв

Подп. и дата

Инв. № подл

					12-15 – ПЗУ.ПЗ			
Изм	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	Пояснительная записка.	Стадия	Лист	Листов
						П	1	17
ГИП		Гаспарьян		10.15		ООО «СтройПроект»		
Разраб.		Чикалова		10.15				

1.1. Геоморфология и техногенные воздействия

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на III правобережной надпойменной террасе р. Кубани (III НПТ).

Рельеф равнинный, абсолютные отметки поверхности земли в пределах буровых выработок находятся в пределах 34.30 – 35.20 м.

1.2. Климат

Климатическая характеристика дается по метеостанции г. Краснодара.

Согласно климатическому районированию по СП 131.13330.2012 г. Краснодар относится к III району и подрайону III Б, для которого характерны следующие природно-климатические факторы: среднемесячная температура воздуха составляет: в январе – от -5° до $+2^{\circ}\text{C}$, в июле – от $+21$ до $+25^{\circ}\text{C}$, среднегодовая температура - $+10.8^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температур зимой составляет -36°C , абсолютный максимум температур летом достигает $+42^{\circ}\text{C}$.

Значения основных климатических элементов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика, месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VI I	VIII	IX	X	XI	XI I	Год
Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$													
Средняя	-1,8	0,9	4,2	10,9	16,8	20,4	23,2	22,7	17,4	11,6	5,1	0,4	10,8
Абс. миним.	-36	-33	-21	-10	-2	4	8	4	-2	-10	-23	-29	-36
Абс. максим.	20	22	32	34	36	38	40	42	38	35	30	23	42

Среднегодовая сумма осадков в Краснодаре составляет 686 мм. Распределение осадков в году неравномерное.

Снежный покров неустойчив. Средняя дата появления снежного покрова 8 декабря. Среднее число дней со снегом - 42. Средняя высота снежного покрова за зиму колеблется от 4 до 8 см, максимальная 71.

Краснодар характеризуется сравнительно небольшой скоростью ветра (2.5 м/сек). В течение всего года в городе господствуют ветры восточного и западного направлений (30%) и северо-восточного и юго-западного (37%). Наибольшее число дней с сильным ветром (более 15 м/сек) составляет 39.

По приложению 5 СНиП 2.01.07-85 и СНКК 20-303-2002 для г. Краснодара принимаются:

- снеговой район -II (карта-2, СНКК 20-303-2002);
- ветровой район по средней скорости ветра, м/сек, за зимний период – 5 (карта 2, СНиП 2.01.07-85);
- ветровой район по давлению ветра III (карта 1, СНКК 20-303-2002);
- по толщине стенки гололеда III (карта 4, СНиП 2.01.07-85);
- по среднемесячной температуре воздуха (°С), в январе - район 0° (карта 5);
- по среднемесячной температуре воздуха (°С), в июле - район 25° (карта 6);
- по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от среднемесячной температуры (°С), в январе - район 15° (карта 7).

Нормативная глубина промерзания грунта – 0,8 м [13].

Фоновая сейсмичность района работ – 7 баллов [15].

1.4. Геологическое строение

В геолого-литологическом строении исследуемого участка принимают участие отложения кайнозойской группы четвертичной системы от нижнего до современного отдела, представленные аллювиальными грунтами – глинами, суглинками, супесями (а Q_{I-II}), перекрыты-ми эолово-делювиальными грунтами – суглинками (vd Q_{III-IV}), перекрытыми с поверхности почвой элювиальной глинистой (е Q_{IV}).

Геолого-литологическое строение участка работ изучено скважинами до глубины 22,0 м и отражено на инженерно-геологических разрезах (Приложение 13.15).

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Подп. и дата.

ИЗ	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
----	------	----------	---------	------

Описание грунтов представлено сверху вниз:

1. (e Q_{IV}) – Почвенно-растительный слой – вскрыт с поверхности до глубины 1,5 – 1,8 м. Представлен глиной темно-серой, полутвердой, макропористой, просадочной.

Мощность слоя составляет 1,5 – 1,8 м.

2. (vd Q_{III-IV}) – Эолово-делювиальные отложения – суглинки светло-коричневого цвета, полутвердые, макропористые, просадочные.

Вскрыты повсеместно под почвенно-растительным слоем с глубины 1,5 – 1,8 м до 6,3 – 7,6 м.

Мощность слоя составляет 4,5 – 5,9 м.

3. (vd Q_{III}) – Эолово-делювиальные отложения – суглинки коричневого цвета, полутвердые, макропористые, просадочные.

Вскрыты повсеместно под суглинками полутвердыми с глубины 6,3 – 7,6 м до 7,0 – 8,5 м.

Мощность слоя составляет 0,6 – 1,9 м.

4. (a Q_{II}) – Аллювиальные отложения – супеси серо-коричневого цвета, текучие, с прослоями песка мелкого.

Вскрыты повсеместно под суглинками полутвердыми с глубины 7,0 – 8,5 м до 9,2 – 11,4 м и под суглинками мягкопластичными с глубины 11,6 – 12,5 м до 15,0 – 20,2 м.

Мощность слоя составляет 1,1 – 7,7 м.

5. (a Q_{II}) – Аллювиальные отложения – суглинки коричневого цвета, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции.

Вскрыты повсеместно под супесями текучими с глубины 9,2 – 11,4 м до 11,6 – 12,5 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Исх. № дубл.

Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	----------	---------	------

Мощность слоя составляет 1,0 – 2,7 м.

6. (а Q₁) – Аллювиальные отложения – глины серо-коричневые, от полутвердой до туго-пластичной консистенции, с включениями гидрокарбонатов, гидроокислов железа и марганца.

Вскрыты повсеместно под супесями текучими с глубины 15,0 – 20,2 м до разведанной глубины 22,0 м.

На полную мощность слой не вскрыт, максимально вскрытая мощность составляет 1,8 – 7,0 м.

Подробное описание литологического строения геологических выработок приведено в Приложении 13.17.

1.5. Гидрогеологические условия

Подземные воды на период изысканий (июль-август 2014 г.) вскрыты всеми скважинами на глубинах от 7,5 м до 8,7 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 26.50 – 26.90 м.

Горизонт воды приурочен к аллювиальным супесчаным грунтам с пластово-поровым характером подземных вод. Основным гидрологическим фактором является инфильтрация атмосферных осадков.

Тип режима подземных вод – естественный.

В период интенсивных атмосферных осадков возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,5 м от замеренного на период изысканий [17].

Химический анализ подземных вод приведен в приложении 13.9. Согласно данным химического анализа степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды по содержанию ионов SO_4^{2-} на бетонные конструкции - неагрессивная [22].

Степень агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций по содержанию ионов Cl^- - неагрессивная при периодическом смачивании и постоянном погружении [22].

Степень агрессивного воздействия воды на металлические конструкции при свободном доступе кислорода по суммарной концентрации сульфатов и хлоридов – среднеагрессивная [22].

Таблица агрессивности подземных вод приведена в приложении 13.9.

Химический анализ водной вытяжки приведен в приложении 13.10. Согласно данным химического анализа степень агрессивного воздействия грунтов по содержанию ионов SO_4^{2-} на бетонные конструкции - неагрессивная [22].

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетоны по содержанию ионов Cl^- - слабоагрессивная для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6 и неагрессивная для бетонов марок по водонепроницаемости W8-W20 [22].

Таблица агрессивности грунтов выше уровня грунтовых вод приведена в приложении 13.10.

Согласно п.2.95 табл.32 Пособия по проектированию к СНиП 2.02.01-83 с учетом геолого-литологического строения и гидрогеологическим условиям, площадка изысканий относится к неподтопленной.

1.6. Физико-механические свойства грунтов.

По возрастным и генетическим признакам, номенклатурному виду, данным полевых и лабораторных работ, по результатам статистической обработки показателей физико-механических свойств грунтов, согласно ГОСТ 25100-2011 на площадке изысканий выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Почвенно-растительный слой: глины полутвердые, легкие, пылеватые, просадочные.

ИГЭ-2 – Суглинки полутвердые, тяжелые, пылеватые, просадочные.

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. И. № дубл. Подп. и дата.

ИЗ	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
----	------	----------	---------	------

ИГЭ-3 – Суглинки полутвердые, легкие, пылеватые, просадочные.

ИГЭ-4 – Супеси текучие, песчанистые.

ИГЭ-5 – Суглинки мягкопластичные, легкие, пылеватые.

ИГЭ-6 – Глины тугопластичные, легкие, пылеватые.

Физико-механические свойства и гранулометрический состав глинистых грунтов ИГЭ-1,2,3,4,5,6 по данным лабораторных исследований приведены в таблицах 1 - 2 приложения 13.3.

Показатели физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-1,2,3,4,5,6 по данным лабораторных исследований приведены в таблицах 1-8 приложения 13.4.

С целью уточнения геолого-литологического строения, прочностных и деформационных характеристик грунтов, на участке изысканий выполнено статическое зондирование.

Результаты определения механических свойств грунтов по данным статического зондирования приведены в приложении 13.5, таблицы 1 - 5.

Нормативные значения сцепления, угла внутреннего трения и модуля деформации пылевато-глинистых грунтов ИГЭ-1,2,3,4,5,6 приняты по данным лабораторных исследований грунтов.

Результаты полевых и лабораторных работ, обработанные статистически по выделенным ИГЭ, приведены в таблицах 8.1 – 8.6.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов ИГЭ-1,2,3,4,5,6, необходимые для расчета фундаментов, при доверительных вероятностях $\alpha_I = 0,95$; $\alpha_{II} = 0,85$ приведены в Приложении 13.6.

Грунты ИГЭ-1 пылевато-глинистые с примесью органического вещества [17].

Результаты определения содержания органического вещества в пробах грунтов (глина полутвердая – ИГЭ-1) представлены в приложении 13.8.

Подп. и дата

И. № докл.

Взам. инвент.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИЗ	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
----	------	----------	---------	------

1.7. Специфические грунты

Грунты ИГЭ-1,2,3 обладают просадочными свойствами.

Относительная просадочность при нагрузках 0,05; 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3 МПа приведена в табл. 8.1-8.3 Приложения 13.4

Начальное просадочное давление:

ИГЭ-1 – $P_{sl} = 0,11$ МПа; ИГЭ-2 – $P_{sl} = 0,11$ МПа; ИГЭ-3 – $P_{sl} = 0,09$ МПа.

Расчет величины просадки от собственного веса грунта приведен в Приложении 13.7. Тип грунтовых условий по просадочности – второй.

1.8. Геологические и инженерно-геологические процессы

К факторам, ухудшающим инженерно-строительные условия участка изысканий, относятся:

- наличие специфических просадочных грунтов ИГЭ-1,2,3;
- сейсмичность района работ.

Фоновая сейсмичность участка изысканий для сооружений нормального уровня ответственности по карте ОСР – 97 (А) и СНКК 22-301-2000г. для г. Краснодар, согласно СП 14.13330.2014 г. составляет 7 баллов.

По таблице 1 СП 14. 13330. 2014 г., грунты ИГЭ-2,3,6 - относятся ко II категории по сейсмическим свойствам, грунты ИГЭ-1,4,5 - относятся к III категории по сейсмическим свойствам.

Суммарная мощность грунтов, относящихся к III категории по сейсмическим свойствам, в 10-ти метровой толще грунтов составляет менее 5 метров, сейсмичность участка строительства - 7 баллов. [15], [30].

Подп. и дата

И. № докл.

Взам. инвент.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Из	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
----	------	----------	---------	------

2. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

Санитарно-защитные зоны от многоэтажного жилого дома не предусматриваются.

3. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

Размеры элементов планировочной организации земельного участка (ширина проездов, разрывы между сооружениями и т. п.) приняты в соответствии с действующими нормами и правилами.

Расположение и ориентация зданий и сооружений на участке выполнены с соблюдением требований СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" к ориентации и инсоляции помещений. Выдержаны санитарные и противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями.

Подъезд осуществляется по улице им. Кирилла Россинского.

Запроектированы подъезды, которые обеспечивают нормальное транспортное обслуживание проектируемых объектов, в том числе мусороудаление и подъезд пожарных машин в соответствии с требованиями строительных норм и правил.

Согласно требованиям СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" на участке предусмотрено устройство площадок для игр детей, отдыха взрослых, физкультурные и требуемые хозяйственные площадки. Гостевые парковки расположены, вдоль прилегающих автодорог и проездов. Все площадки соответствуют расчетным площадям.

Инв. № подл. Подп. и дата. № докл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Подп. и дата.

Из	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
----	------	----------	---------	------

4. Расчет площадок для проектируемого жилого дома.

Количество квартир в проектируемом жилом доме- 218 шт.

Количество человек, проживающих в квартирах 6136.80 м² жилой площади/30м²=205человек.

Расчет размеров площадок производился согласно Решению городской Думы Краснодара от 28 марта 2013 г. N 46 п. 9"О внесении изменений в решение городской Думы Краснодара от 19.07.2012 N 32 п. 13 "Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Краснодар"

Таблица 2.

Расчет площадок для проектируемого жилого дома

Наименование	Размеры, м ²		
	Удельные размеры площадок, м ² /чел.	Нормативная площадь, м ²	Фактическая площадь, м ²
Площадки для детей	0,7	0,7х 205=143.5	264.54
Площадки для отдыха взрослого населения	0,1	0,1х 205=20.5	65.77
Площадки для занятий физкультурой	2,0	2,0х205= 410	418.53
Площадки для хозяйственных целей	0,3	0,3х 205=61.50	70.21
Постоянные стоянки автомашин	1квартира =0.75 м/м	218 квартир х 0.75 =164 м/м	176м/м
Гостевые стоянки	40м/м на 1000чел. 0,04	0,04х205=8м/м	17м/м
Парковки для МГН	10%	10% * 8=1 м/м	1м/м

Примечание:

На каждой стоянке (остановке) автотранспортных средств, в том числе около предприятий торговли, сферы услуг, медицинских, спортивных и культурно-зрелищных учреждений, выделяется не менее 10 процентов мест (но не менее одного места) для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов, которые не должны занимать иные транспортные средства.

Подп. и дата

№ дубл.

Взам. инвент.

Подп. и дата

Инв. № подл

ИЗ	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
----	------	----------	---------	------

Согласно СП 59.13330.2012 г. проектом обеспечивается беспрепятственное и удобное передвижение МГН по участку к зданиям. Ширина зоны парковки составляет 5 м. Расстояние до входов в здание не более 50 метров.

Продольный уклон пути движения не более 5% , поперечный уклон пути движения-1-2%.

Покрытие пешеходных дорожек проектируется из бетонных плит, а толщина швов между плитами - не более 0,015 м. Высота бортового камня в местах пересечения с проезжей частью не превышает 0,04 м На перепадах рельефа проектируются пандусы. Движение инвалидов на креслах-колясках через границу (ограждение) земельного участка осуществляется по тротуарам.

На всей территории проектируется освещение.

Согласно СанПиН 2.1.2.2645-10 п. 8.2.5 и СНиП 2.07.01-89* раздел 2.

хозяйственные площадки для сбора мусора находятся на расстоянии не менее 20 метрах до жилых зданий, детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом, а от площадок для хозяйственных целей до наиболее удаленного входа в жилое здание - не более 100 м.

Детские площадки, площадки для отдыха взрослых и спортивные находятся на расстоянии 14-15,5 метров от окон жилых зданий, что соответствует нормам, при которых детские площадки должны располагаться на расстоянии не менее 12 метров, а спортивные площадки и площадки для отдыха взрослых на расстоянии не менее 10 метров до окон жилых зданий.

Количество работников взято из раздела ТХ.

Для жителей комплекса предусмотрена автостоянка на 180 машиномест в пешеходной доступности, расположенная на участке с КН 23:43:0143021.3277 по адресу: Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, п. Краснодарский, почтовое отделение №73. Предоставлен договор аренды парковочных мест.

Таблица 3.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Ведомость проектируемых жилых и общественных зданий.

Ведомость проектируемых жилых и общественных зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование Обозначение типового проекта	Этажность	Количество		Площадь, м2						Строительный объем, м3	
			Секций	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего		
				зда- ния	все го	зда- ния	все - го	зда - ния			вса - го	
Жилые и общественные здания												
1	Проектируемый жилой дом	10	2		218		988.48		8069.94		30433.28	
Сооружения и площадки												
2	Площадка для игр детей						264.54		143.5			
3	Площадка для отдыха взрослых						65.77		20.5			
4	Хозяйственные площадки для сушки белья						29.880	70.21	61.5			
5	Хозяйственные площадки для чистки дом вещей						40.33					
6	Хозяйственные площадки для сбора мусора						-					
7	Спортплощадка						418.85		410			
8	Гостевая стоянка для жилого дома						17м/м		8 м/м			
9	Постоянная стоянка для жилого дома						176 м/м		164м/м			

Подп. и дата

№ дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изд.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

12-15 – ПЗУ.ПЗ

Лист

12

**5. Техничко-экономические показатели земельного участка,
предоставленного для размещения объекта капитального строительства**

Таблица 4

Техничко-экономические показатели земельного участка

№№ п/п	Наименование площадей	Показател и	Ед. изм.
1	Площадь участка	3747	м ²
2	Площадь застройки проектируемых зданий и сооружений	988.48	м ²
3	Площадь озеленения в границе участка	217.66	м ²
4	Площадь твердых покрытий в границе участка	2540.86	м ²
5	Коэффициент застройки	0.264	

6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.

В связи с тем, что на данной территории нет опасных геологических процессов, специальных мероприятий по защите территории и объектов не требуется.

7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Рельеф площадки умеренный. Отметки на площадке колеблются от 33.50 до 35.60 м.

Вертикальная планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных вод.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докл.	Подп. и дата
ИЗ	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Водоотведение с участка запроектировано путём вывода ливневых вод в существующую систему ливневой канализации

План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей, сечением рельефа 0.1м.

Все уклоны по проезду приняты в пределах норм. Покрытие проездов и подъезд к территории проектируются асфальтобетонным

Отметки пола здания и автомобильных дорог определены в результате проработки организации рельефа.

8. Описание решений по благоустройству территории

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий в районе проектируемой застройки предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории.

Благоустройство территории включает устройство проездов, тротуаров, площадок с твердым покрытием, установку малых архитектурных форм, устройство тротуара плиточного мощения для прохода людей в местах наиболее интенсивного движения и прохождения, озеленение, устройство площадки для отдыха, организация мусороконтейнерной площадки, установку урн и скамеек. Покрытие тротуаров и пешеходной площади предусмотрено из разноцветной фигурной бетонной плитки

Свободная от застройки, проездов и площадок территория засеивается газонными травами. Места отдыха оборудованы скамьями, урнами для мусора.

Благоустройство выполняется с учетом требований для маломобильных групп населения.

Срезанный плодородный грунт под зданием и автопроездами толщиной 0,45м собирается в кагаты на территории и в последующем используется для рекультивации.

Инд. № подл. Подп. и дата. № докл. Взам. инвент. Подп. и дата.

Изд.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

9. Расчет количества мусоросборных контейнеров.

$$N_{\text{год}} = 1,19 \cdot 205 \cdot 0,2 = 48,79$$

$$K = \frac{N_{\text{год}} \cdot t \cdot K_1 \cdot K_2}{365 \cdot V \cdot K_3}$$

$$K = \frac{48,79 \cdot 1 \cdot 1,25 \cdot 1,05}{365 \cdot 0,15} = 1$$

Где: К - количество контейнеров

N год – годовое накопление отходов;

t – периодичность удаления отходов (1 сут);

V - объем одного сборника = 0,75 м³ или 0,75 * 0,2 = 0,15 т;

K₁ - коэффициент суточной неравномерности накопления мусора (1,25);

K₂ - коэффициент, учитывающие контейнеры, которые находятся в мойке, ремонте (1,05).

Норма накопления ТБО на 1 человека в благоустроенном жилье составляет 1,19 м³ Плотность отходов 0,2 т/м³.

Для городов III и IV климатических районов, согласно СП 42.13330.2011, норму накопления бытовых отходов в год следует увеличивать на 10%.

Краснодар-III климатический район =>

$$p = 1000 + 1000 \cdot 0,1 = 1100 \text{ литров или } 1,1 \text{ м}^3$$

Примечание: контейнер для ТБО располагается в пешеходной доступности (100м), на участке по ул. им. Шевцова В.М.8

10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докл.	Подп. и дата

Изд.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Жилой комплекс располагается на сложившейся территории с существующими транспортными коммуникациями.

Въезд на участок с улицы им Кирилла Россинского.

Запроектированы подъезды и тротуары с возможностью заезда пожарных машин, которые обеспечивают нормальное транспортное обслуживание проектируемых объектов, в том числе мусороудаление и подъезд пожарных машин в соответствии с требованиями строительных норм и правил.

11. Расчет количества жителей в жилом комплексе

Согласно п.5.6 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» расчетные показатели объемов и типов жилой застройки должны производиться с учетом сложившейся и прогнозируемой социально-демографической ситуации и доходов населения. При этом рекомендуется предусматривать разнообразные типы жилых домов, дифференцированных по уровню комфорта в соответствии с таблицей 2. Средний расчетный показатель жилищной обеспеченности зависит от соотношения жилых домов и квартир различного уровня комфорта и определяется расчетом.

Таблица 7

Структура жилищного фонда, дифференцированного по уровню комфорта

Тип жилого дома и квартиры по уровню комфорта	Норма площади жилого дома и квартиры в расчете на одного человека, м ²	Формула заселения жилого дома и квартиры	Доля в общем объеме жилищного строительства, %
Престижный (бизнес - класс)	40	$k = n + 1$ $k = n + 2$	$\frac{10}{15}$
Массовый (эконом - класс)	30	$k = n$ $k = n + 1$	$\frac{25}{50}$
Социальный (муниципальное жилище)	20	$k = n - 1$ $k = n$	$\frac{60}{30}$
Специализированный	-	$k = n - 2$ $k = n - 1$	$\frac{7}{5}$
Примечания 1 Общее число жилых комнат в квартире или доме k и численность проживающих людей n. 2 Специализированные типы жилища - дома гостиничного типа, специализированные жилые комплексы. 3 В числителе - на первую очередь, в знаменателе - на расчетный срок. 4 Указанные нормативные показатели не являются основанием для установления нормы реальной заселения.			

Площадь жилого комплекса по проекту=6136.80 м²

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Тип жилья эконом.

Количество проживающих $= 6136.80 : 30 = 205$ человек.

12. Расчет количества гостевых парков для жилого дома и для посетителей административных помещений

Согласно «Нормативам градостроительного проектирования Краснодарского края» пункту 494. в пределах жилых территорий и на придомовых территориях следует предусматривать открытые площадки (гостевые автостоянки) для парковки легковых автомобилей посетителей из расчета 40 машино-мест на 1000 жителей, удаленные от 205 человек будет приходиться $205 * 0,04 = 8$ м/мест для гостевой стоянки жилого дома

13. Расчет времени прибытия пожарной машины.

Расстояние от пожарной части №4 Прикубанского округа до проектирования - 6.7 км. Средняя скорость движения пожарной машины – 40 км/ч. Время прибытия пожарной машины $- t = s/v = 6.7 \text{ км} / 40 \text{ км в час} = 0,17 \text{ ч} = 10 \text{ мин.}$

Подп. и дата

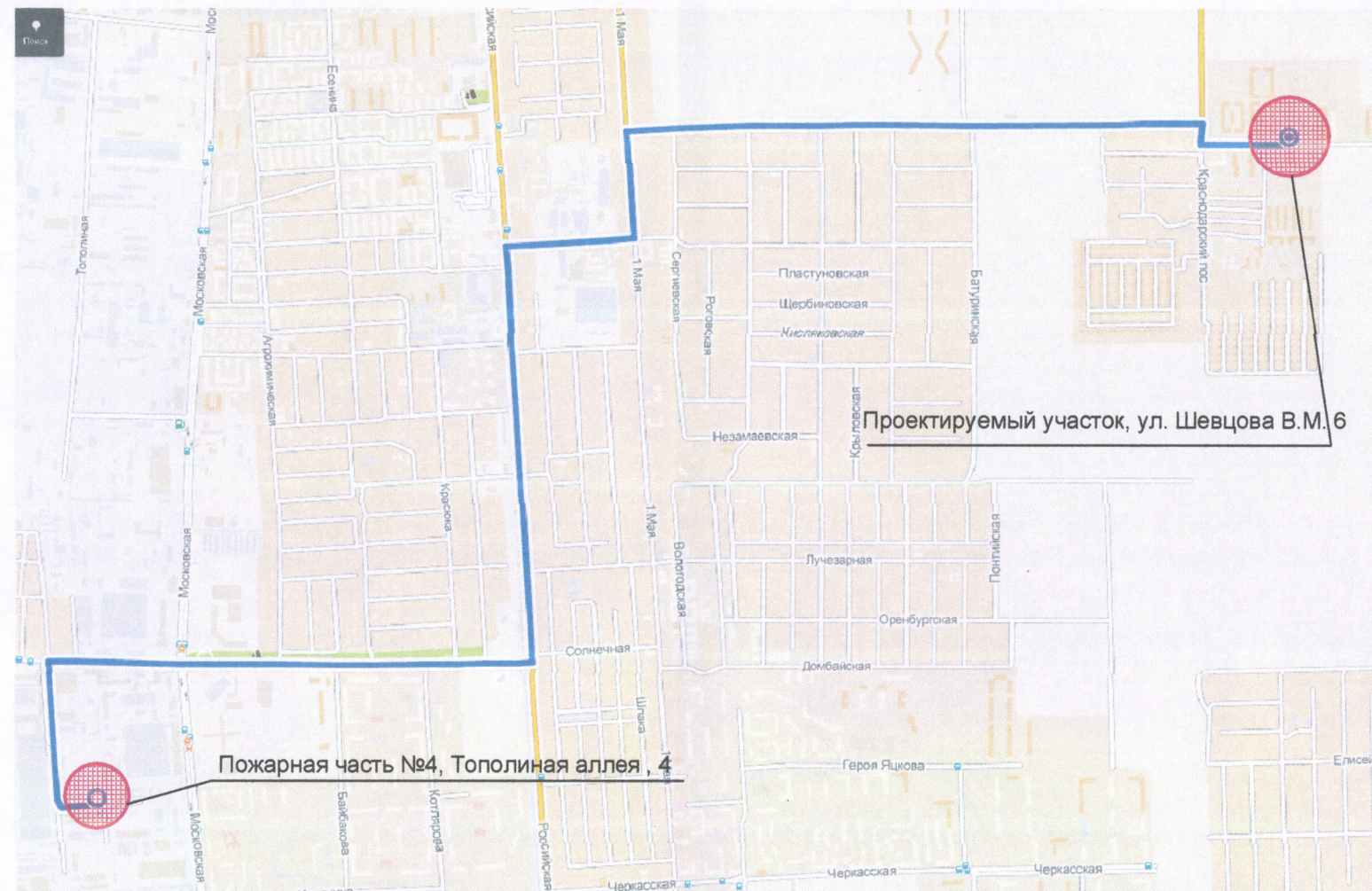
№ докл.

Взам. инвент

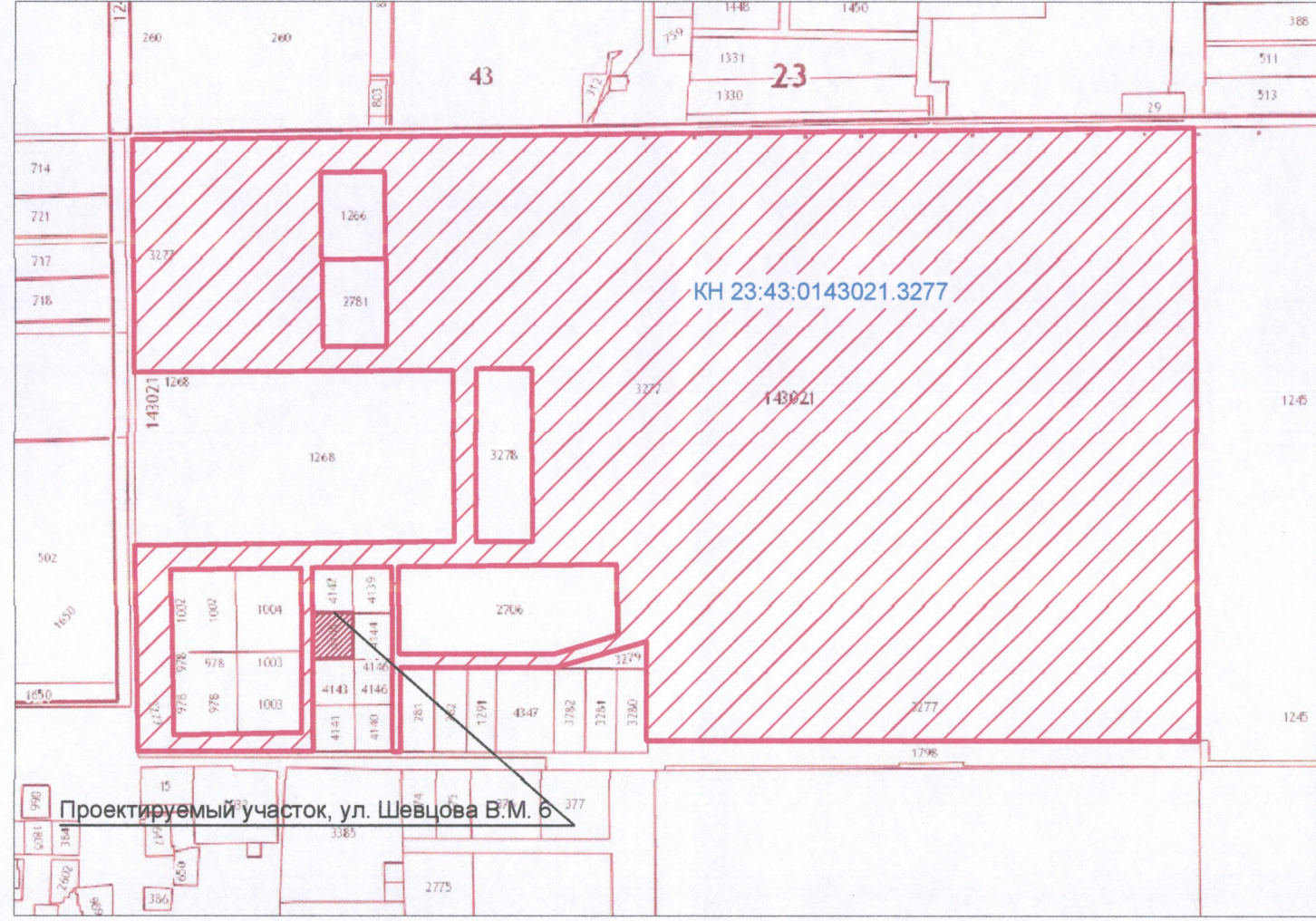
Подп. и дата

Имя, № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



Расположение автостоянки для постоянного хранения автомобилей (КН 23:43:0143021.3277)



ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

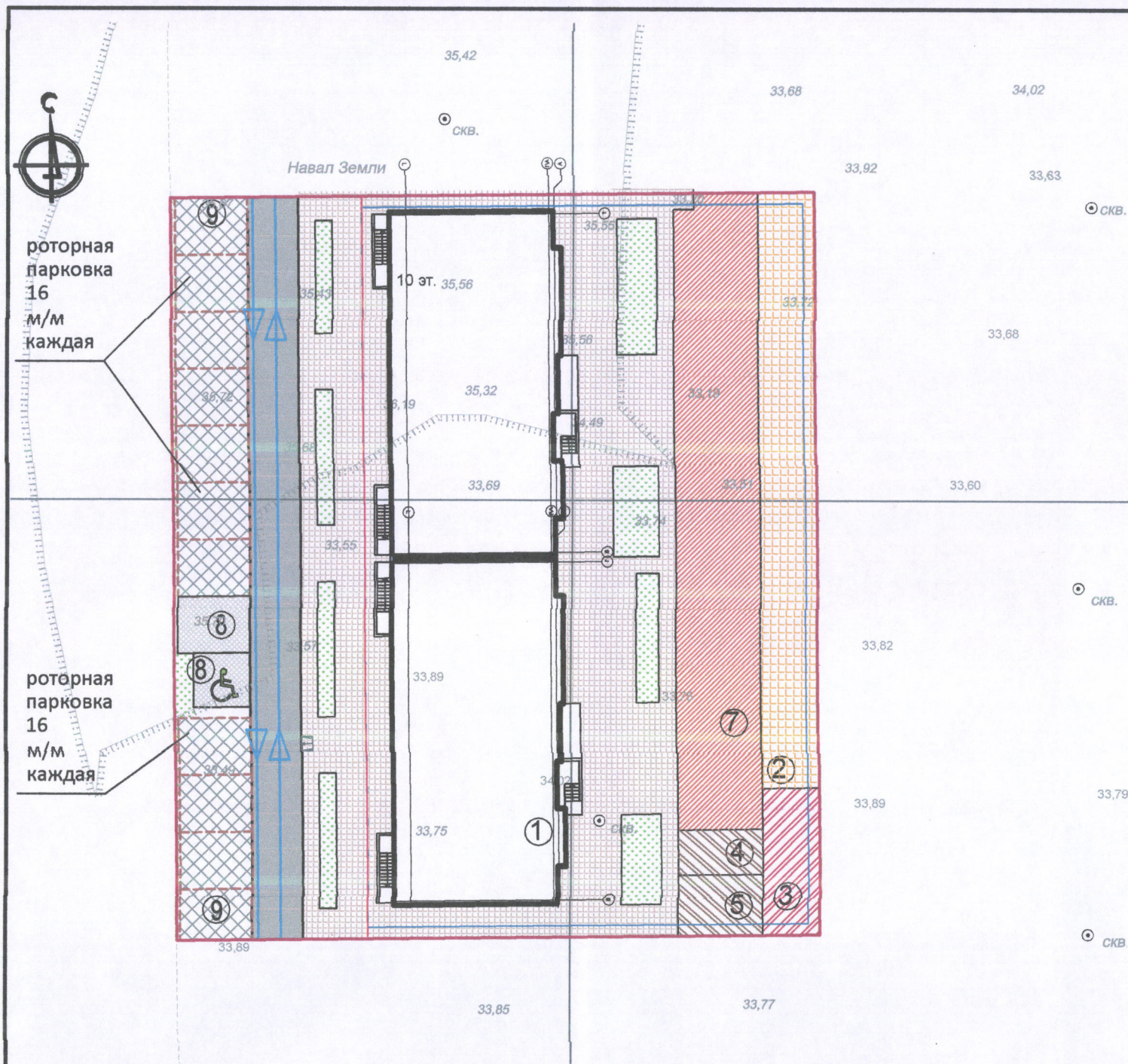
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные . Ситуационный план	
2	Схема генерального плана М1:500.	
3	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500.	
4	План благоустройства ,совмещенный с планом озеленения и планом размещения малых форм архитектуры М 1:500 Конструкции покрытий	
5	Разбивочный план М1:500	
6	Схема освещения территории М 1:500	
7	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М 1:500	
8	Транспортная схема 1:1000	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	Ед. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Площадь участка	М2	3747	
2	Площадь застройки	М2	988.48	
3	Площадь покрытий	М2	2540.86	
4	Площадь озеленения	М2	217.66	
5	Коэффициент застройки территории		0.264	

- Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование.
- Система высот-Балтийская, система координат - местная.
- Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
- За относительную отметку 0.000 жилого дома принят уровень чистого пола 1- го этажа, что соответствует абсолютной отметке: -35.35
- Ситуационный план выполнен на основании карты-схема города Краснодар

12-15-ПЗУ					
Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М.6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата
ГИП	Гаспарьян				10.15
Архитектор	Чикалова				10.15
Схема планировочной организации земельного участка				Статус	Лист
				П	1
					8
Общие данные. Ситуационная схема				ООО "СтройПроект"	
Н.Контрол.	Санков				10.15



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница участка

- Граница застройки

- Красная линия

- Проектируемые здания

- Детские площадки

- Площадки для отдыха взрослых

- Спортплощадки

- Хозплощадки

- Озеленение

- Усиленное декоративное мощение

- Асфальтобетонное покрытие

- Гостевые стоянки для жителей

- Постоянные стоянки для жителей

- Постоянные роторные парковки для жителей

- Гостевые стоянки для работников офисов

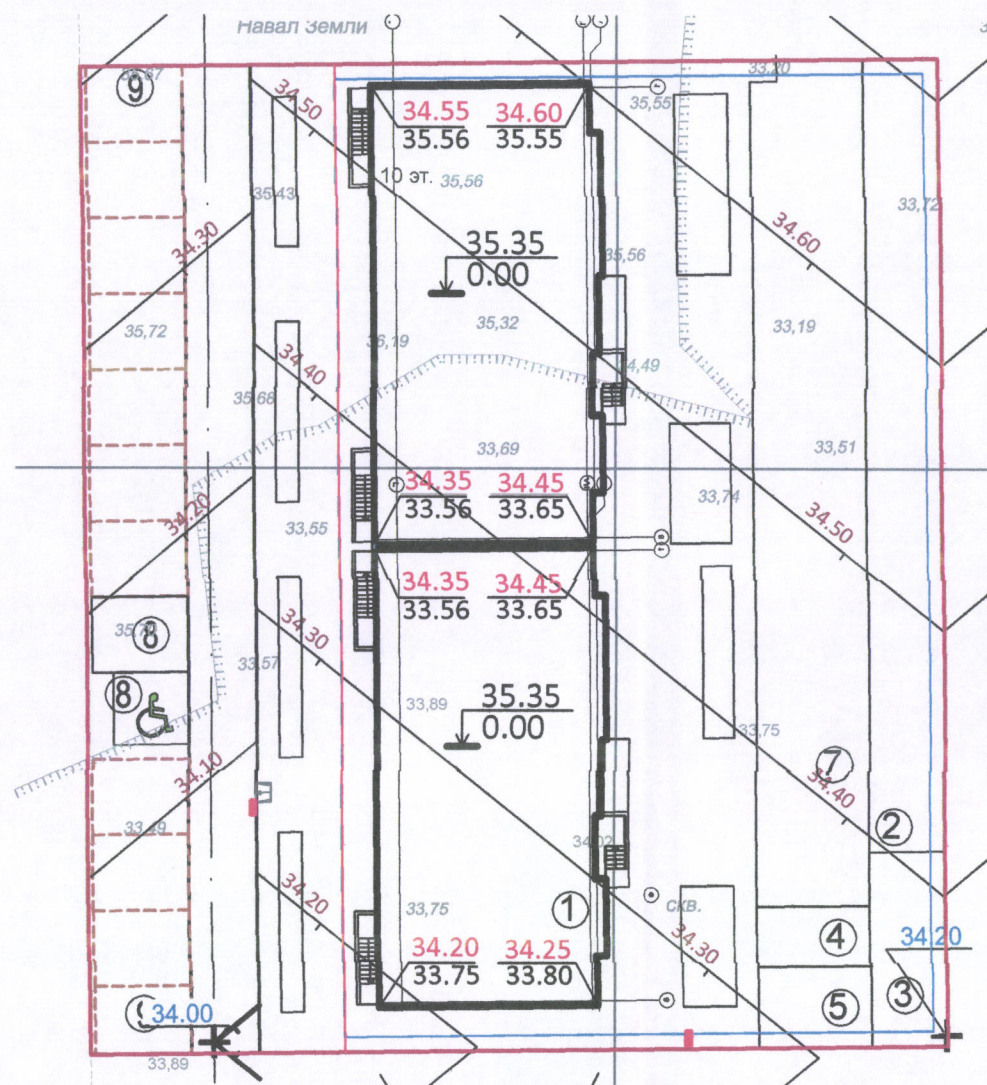
- Стоянки для МГН

- Пути движения транспорта

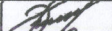
Ведомость проектируемых жилых и общественных зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование Обозначение типового проекта	Этажность	Количество			Площадь,м2				Строительный объем, м3	
			Секций	Квартир		Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
				зда- ния	все- го	зда- ния	все- го	зда- ния	все- го		
Жилые и общественные здания											
1	Проектируемый жилой дом	10	2		218		988.48		8069.94		30433.2
Сооружения и площадки											
2	Площадка для игр детей						264.54		143.5		
3	Площадка для отдыха взрослых						65.77		20.5		
4	Хозяйственные площадки для сушки белья						29.880	70.21	61.5		
5	Хозяйственные площадки для чистки домовещей						40.33				
6	Хозяйственные площадки для сбора мусора						-				
7	Спортплощадка						418.85		410		
8	Гостевая стоянка для жилого дома						17м/м		8 м/м		
9	Постоянная стоянка для жилого дома						176 м/м		164м/м		

						12-15-ПЗУ		
						Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М.6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Статус	Лист
ГИП	Гаспарьян	10.15					П	2
Архитектор	Чикалова	10.15				Схема генерального плана М 1:500	ООО "СтройПроект"	
Н.Контрол.	Санков	10.15						



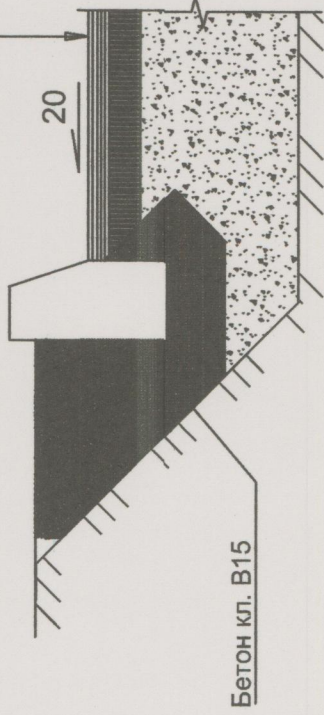
 - Граница участка
 - Граница застройки
 - Проектируемый жилой дом
 - Относительная отметка 0.000
 - Уклон дороги в промилле
 - Дождеприемный коллектор

						12-15-ПЗУ			
						Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М.6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Схема планировочной организации земельного участка	Страница	Лист	Листов
ГИП		Гаспарьян			10.15		П	3	
Архитектор		Чикалова			10.15				
						Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	ООО "СтройПроект"		
Н.Контрол.		Санков			10.15				

Поз	Наименование	Возраст лет	Кол-во шт.	Примечание
1	Липа мелколистная	4-5	4	саженец с комом 0,6х0,6м размер ямы 1,5х0,85м, 50% растит. - земли
2	Орех грецкий	4-5	4	саженец с комом 0,6х0,6м размер ямы 1,5х0,85м, 50% растит. - земли
3	Сирень обыкновенная	1-2	7	размер ямы 0,2х0,2м 50%растит. - земли
4	Магнолия звездчатая	1-2	1	саженец с комом 0,6х0,6м размер ямы 1,5х0,85м, 50% растит. - земли
5	Бук европейский	1-2	2	саженец с комом 0,6х0,6м размер ямы 1,5х0,85м, 50% растит. - земли
6	Форзиция европейская	1-2	3	размер ямы 0,2х0,2м 50%растит. - земли
7	Роза штамбовая	1-2	6	размер ямы 0,2х0,2м 50%растит. - земли
8	Жасмин обыкновенный	1-2	3	размер ямы 0,2х0,2м 50%растит. - земли
9	Спирея Вангутта	1-2	2	размер ямы 0,2х0,2м 50%растит. - земли
10	Самшит	1-2	48	размер ямы 0,2х0,2м 50%растит. - земли

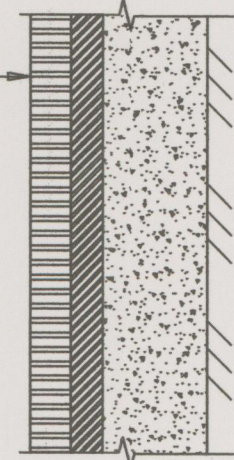
ТИП-I

Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой смеси, тип Б, марки 11, ГОСТ 9128-97 - 50 мм
Асфальтобетон пористый из крупнозернистой смеси, марки 11, ГОСТ 9128-97 - 50 мм
Щебень фр. 20-40 мм, марки 600, уложенный по способу заклинки ГОСТ 8267-93 - 150 мм
Гравийно-песчаная смесь С6 по ГОСТ 25607 - 200 мм
Уплотненный грунт



ТИП-II

Бетонные тротуарные плиты по ГОСТ 17808/-91 - 70 мм
Песок стабилизированный цементом (1/5) - 50 мм
Щебень М600 ГОСТ 8267-93 уложенный по принципу заклинки - 350 мм
Уплотненный местный грунт



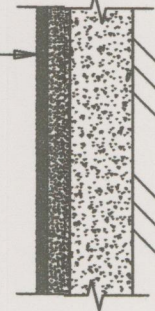
ТИП-V

Основной слой (покрытие) - 5 мм
Резиновая крошка с фракцией 3 мм черного цвета, полиуретановый клей, краситель.

Средний слой (подложка) -10 мм
Крупная резиновая крошка фракцией 5 мм черного цвета, полиуретановый клей

Слайбонд

Утрамбованный грунт



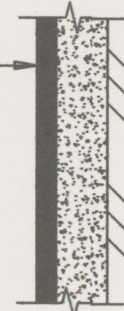
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
В ГРАНИЦАХ УЧАСТКА				
1		Тренажер	3	Doarark GYM 065
2		Гимнастический комплекс	1	Doarark HT 4014 A
3		Гимнастический комплекс	1	Doarark MO 210A
4		Оканья с упором	-	Doarark GYM 048
5		Спортивная площадка для игры в настольный теннис	2	индивидуальный заказ
6		Качели на металлических стойках	1	КСИЛ N 4155
7		Горка (Н пл=0,9м)"Мини"	1	Doarark NO 1006A
8		Песочный дворик	1	КСИЛ N 4256
9		Карусель	1	КСИЛ N 4192
10		Качалка на пружине "Кораблик"	1	КСИЛ N 4122
11		Качалка на пружине " Мотоцикл"	1	КСИЛ N 4128
12		Детский игровой комплекс	1	Si-Comel № SC 8159784A
13		Урна деревянная	6	Doarark К С 1021A
14		Скамья	6	КСИЛ N 2207
15		Пирамида тип 1-B	1	310-5-4
16		Помост тип 2 A, B	1	310-5-4

ВЕДОМОСТЬ ПОКРЫТИЙ

Обозначение на плане	Наименование	Тип	Площадь покрытия,м2	Бордюр из бортового камня
В ГРАНИЦАХ БЛАГОУСТРОЙСТВА				
	А/Б покрытие (автомобильные дороги, проезды)	ТИП-I	394.88	индивидуальный
	А/Б покрытие (постоянная стоянка для жителей)	ТИП-I	196.50	индивидуальный
	А/Б покрытие (гостевая стоянка для жителей)	ТИП-I	104.50	индивидуальный
	А/Б покрытие (гостевая стоянка для офисов)	ТИП-I	-	индивидуальный
	Бетонная тротуарная плитка	ТИП-II	1025.61	индивидуальный
	Газоны		217.66	234.20
	Мелкозернистый а/б (хоз. площадки)	ТИП-III	70.21	индивидуальный
	Наливное резиновое покрытие (площадки для отдыха взрослых)	ТИП-IV	65.77	индивидуальный
	Наливное резиновое покрытие (спортивные площадки)	ТИП-IV	418.85	индивидуальный
	Наливное резиновое покрытие (детские площадки)	ТИП-V	264.54	индивидуальный

ТИП-III

Мелкозернистый асфальтобетон по ГОСТ 9128-91 - 30 мм
Щебень по ГОСТ 8267-83 - 100 мм
Уплотненный грунт

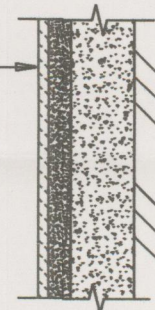


ТИП-IV

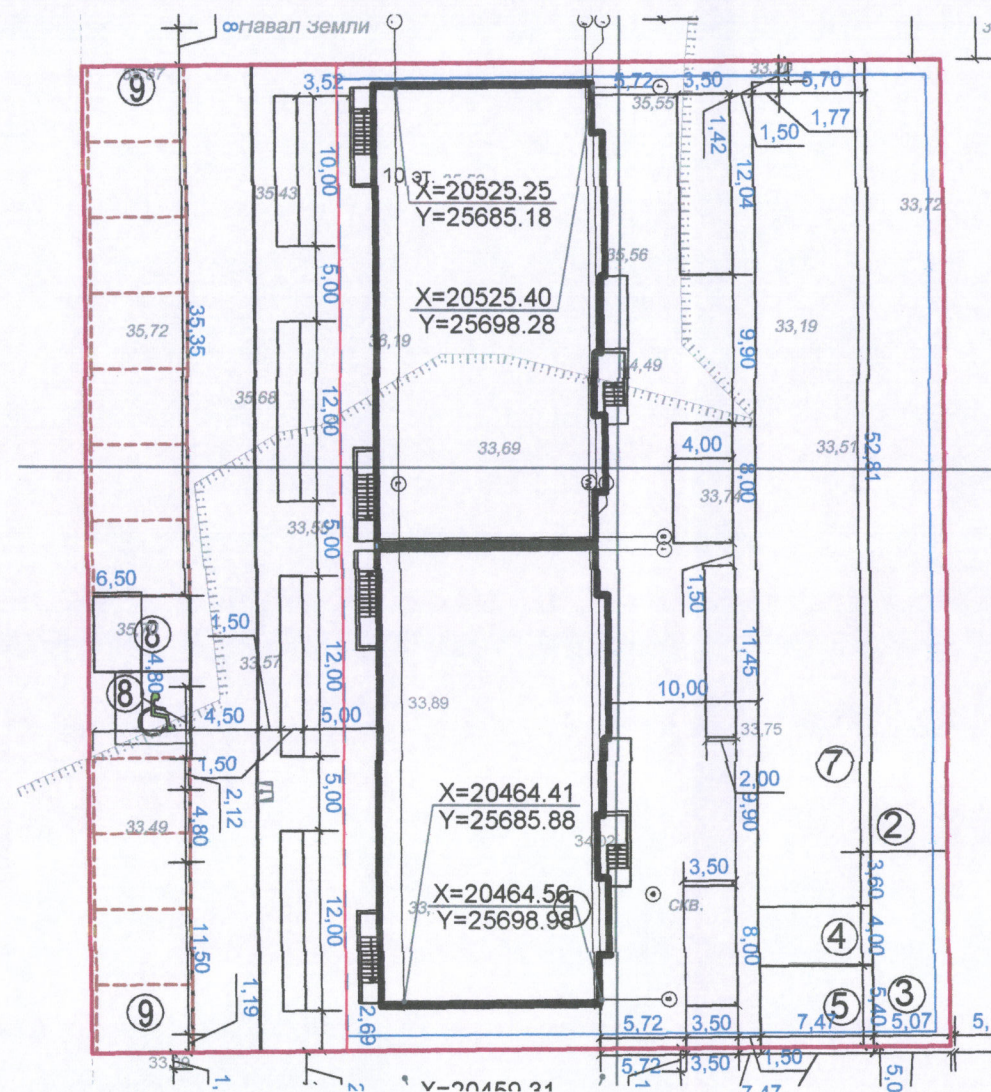
Основной слой (покрытие) 10-15 мм
Резиновая крошка с фракцией 3 мм черного цвета, полиуретановый клей, краситель.

Средний слой (подложка) -10 мм
Крупная резиновая крошка фракцией 5 мм черного цвета, полиуретановый клей

Утрамбованный грунт



12-15-ПЗУ				
Многоэтажный жилой дом по адресу:г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М.6				
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Гаспарян	10.15		
Архитектор	Чикалова	10.15		
Н.Контрол.	Санков	10.15		
Схема планировочной организации земельного участка			Статус	Лист
План благоустройства,совмещенный с планом озеленения и планирования размещения малых форм архитектуры М1:500.			П	4
ООО "СтройПроект"			Листов	



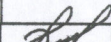
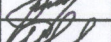
Условные обозначения:

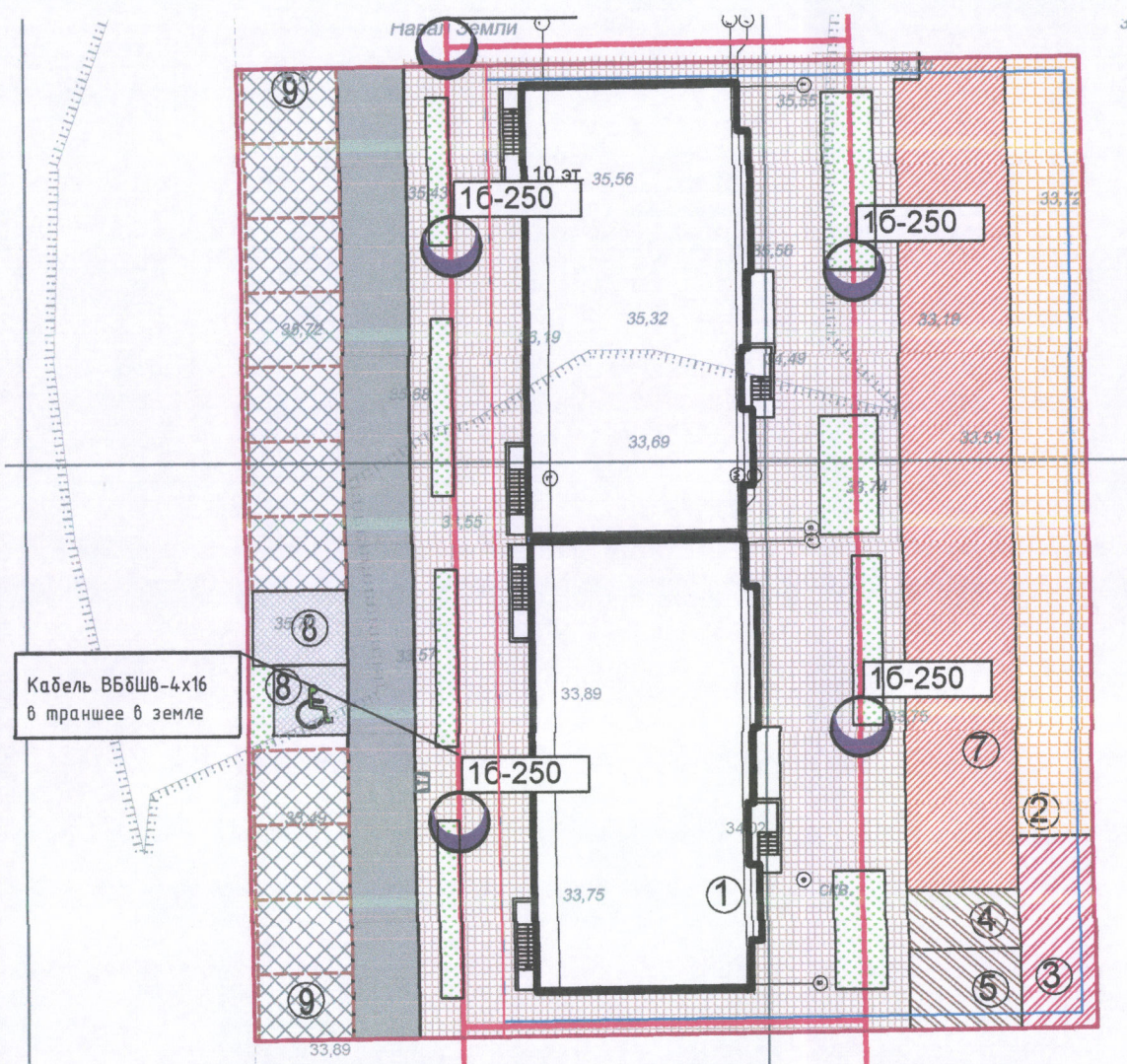
- Граница участка
- Граница застройки
- Красная линия
- Проектируемый жилой дом

13309.36
23029.96 -Координаты пересечения осей здания

Ведомость проектируемых жилых и общественных зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование Обозначение типового проекта	Этажность	Количество			Площадь,м2				Строительный объем, м3	
			Секций	Квартир		Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
				зда- ния	все- го	зда- ния	все- го	зда- ния	все- го		
Жилые и общественные здания											
1	Проектируемый жилой дом	10	2		218		988.48		8069.94		30433.28
Сооружения и площадки											
2	Площадка для игр детей						264.54		143.5		
3	Площадка для отдыха взрослых						65.77		20.5		
4	Хозяйственные площадки для сушки белья						29.880	70.21	61.5		
5	Хозяйственные площадки для чистки домовещей						40.33				
6	Хозяйственные площадки для сбора мусора						-				
7	Спортплощадка						418.85		410		
8	Гостевая стоянка для жилого дома						17м/м		8 м/м		
9	Постоянная стоянка для жилого дома						176 м/м		164м/м		

						12-15-ПЗУ			
						Многоэтажный жилой дом по адресу:г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М.6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Статус	Лист	Листов
ГИП		Гаспарьян			10.15		П	5	
Архитектор		Чикалова			10.15	Разбивочный план М 1:500	ООО "СтройПроект"		
Н.Контрол.		Санков			10.15				



Кабель ВБбШв-4х16
в траншее в земле

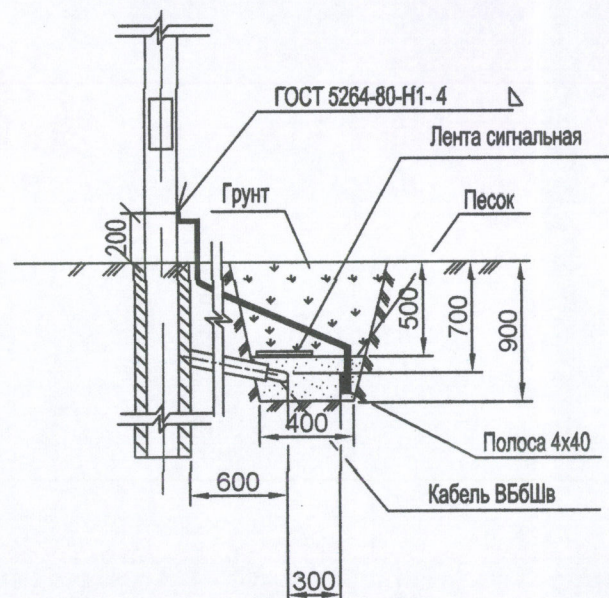
Условные обозначения:

16-250

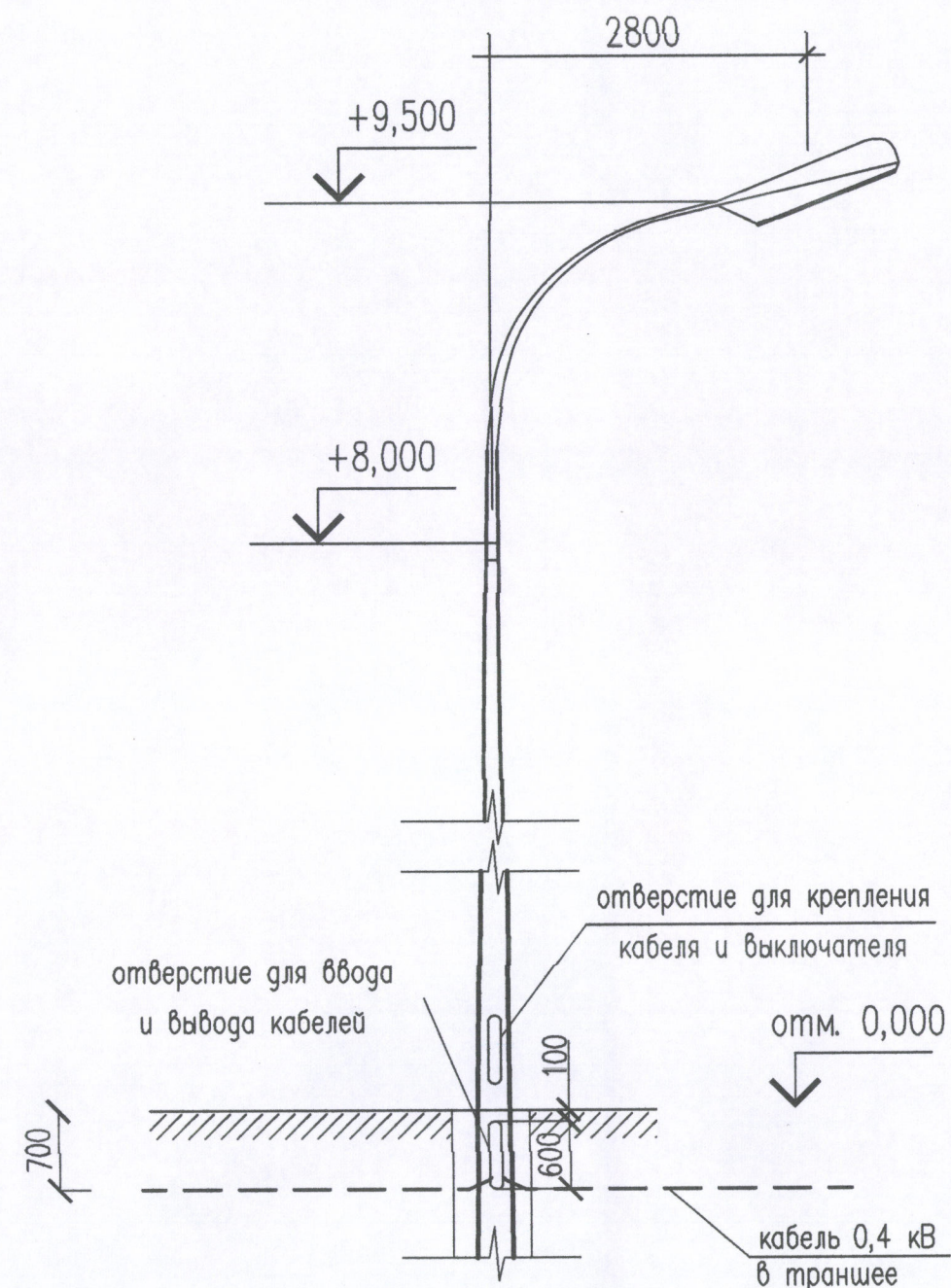


- Светилиник с натриевой лампой на опоре
- Кабель сети наружного освещения в траншее

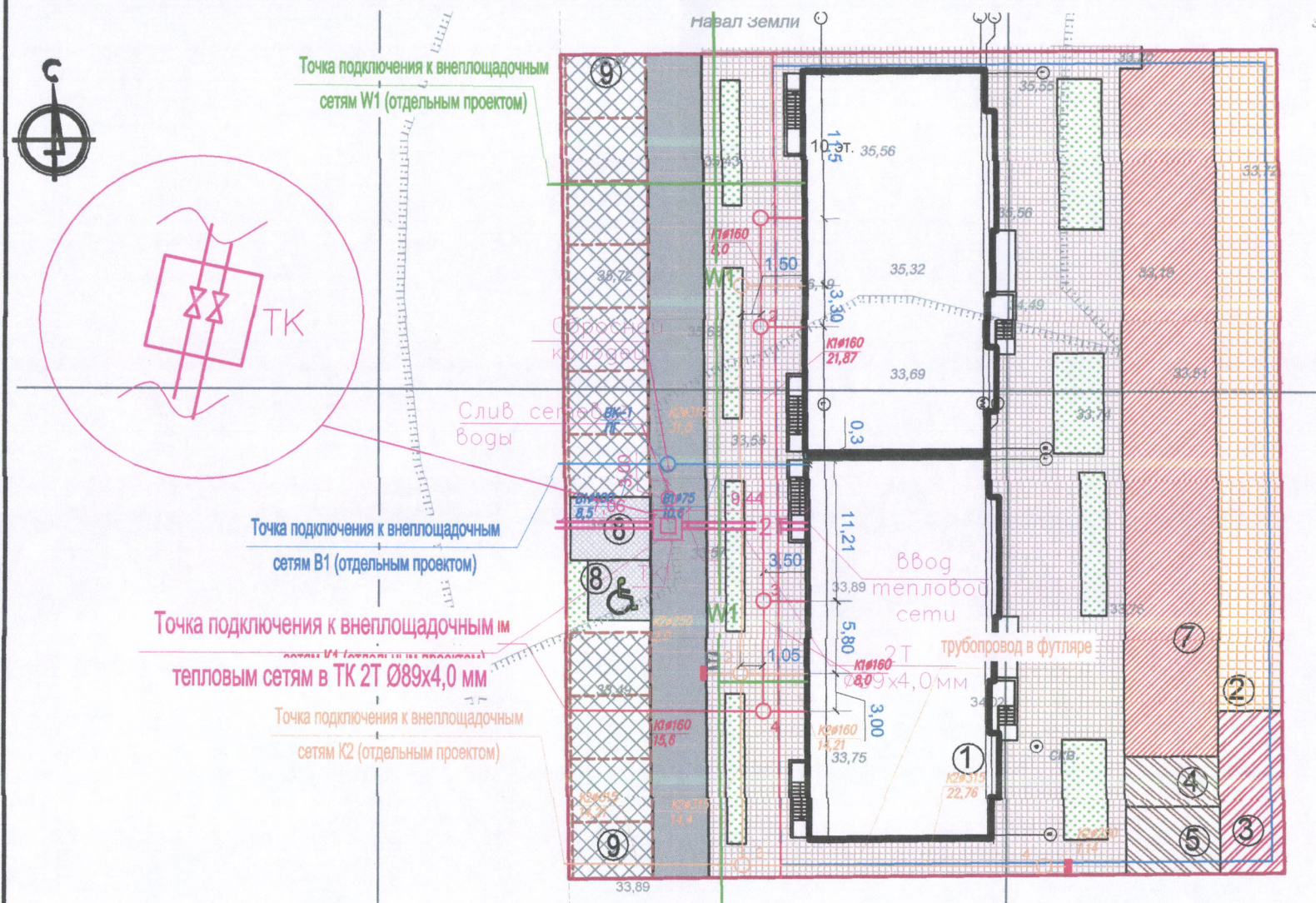
Эскиз заземления опоры освещения



Общий вид опоры со светильником



						12-15-ПЗУ			
						Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М.6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Надоч.	Подп.	Дата				
						Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гаспарьян			10.15		П	6	
Архитектор		Чикалова			10.15	Схема освещения территории М 1:500	ООО "СтройПроект"		
Н.Контрол.	Санков				10.15				



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница участка
- Граница застройки
- Проектируемые здания

----B1---- водопровод хозяйственно-питьевой;

----K1---- канализация хоз.бытовая;

----K2---- канализация дождевая;

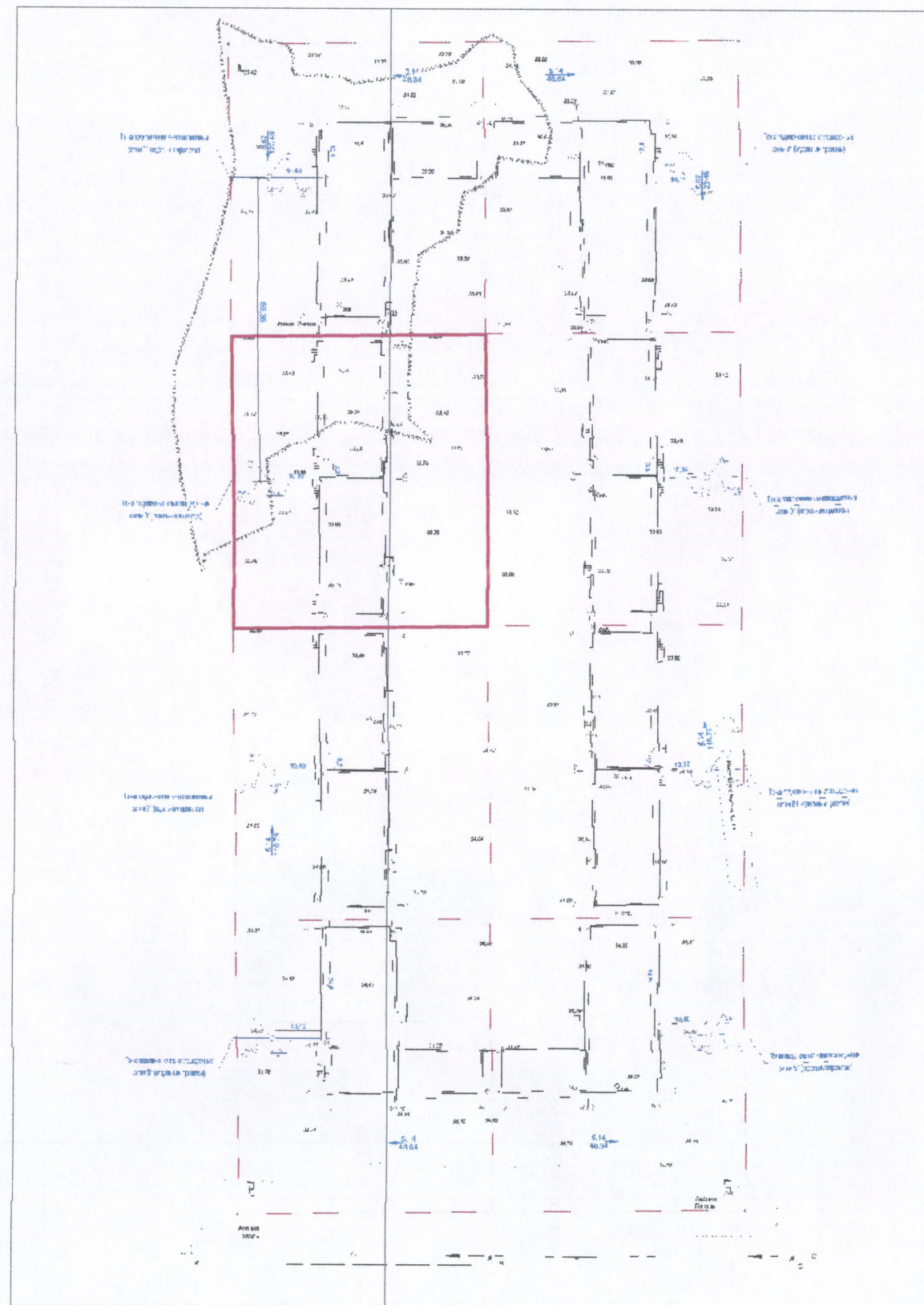
Неподвижная опора

Проектируемая теплотрасса

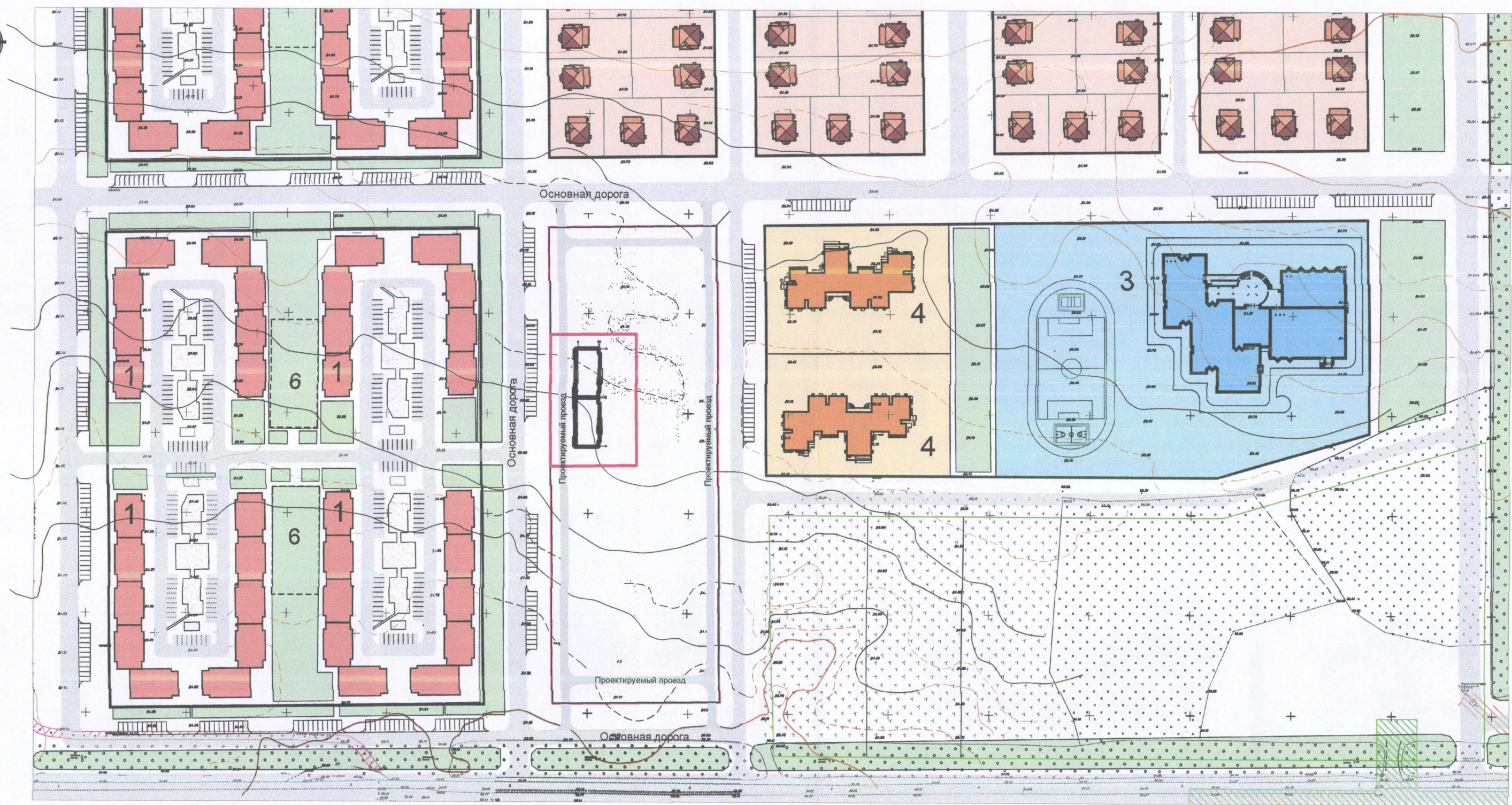
Тепловая камера

-Сети электроснабжения

Ситуационная схема расположения пожарных гидрантов



						12-15-ПЗУ		
						Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М.6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист
ГИП	Гаспарьян				10.15	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М 1:500	П	7
Архитектор	Чикалова				10.15			
Н.Контрол.	Санков				10.15		ООО "СтройПроект"	



						12-15-ПЗУ		
						Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М.6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист
ГИП		Гаспарьян			10.15		П	8
Архитектор		Чикалова			10.15			
						Транспортная схема М 1:1000	ООО "СтройПроект"	
Н.Контрол.		Санков			10.15			