

Общество с ограниченной ответственностью

"ЖилПроект"

Свидетельство № СРО-П-175-7325129225-02 от 23.10.2015г.

Заказчик: ООО "Запад-2"

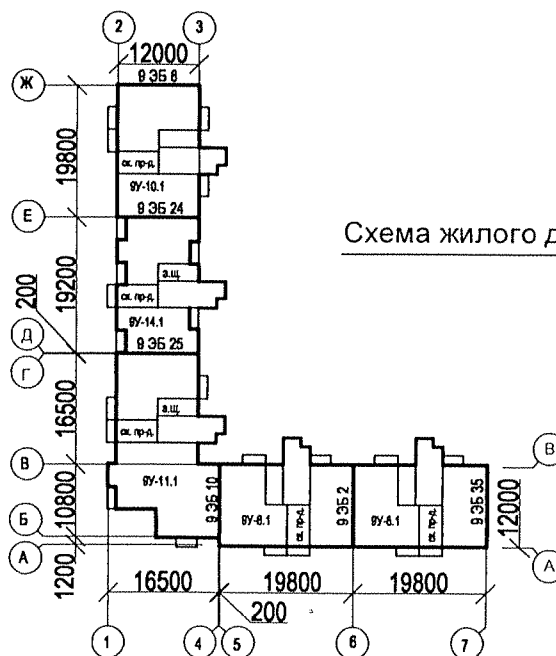
Многоквартирный жилой дом № 20
в квартале «Центральный»
в Заволжском районе г. Ульяновска

Проектная документация

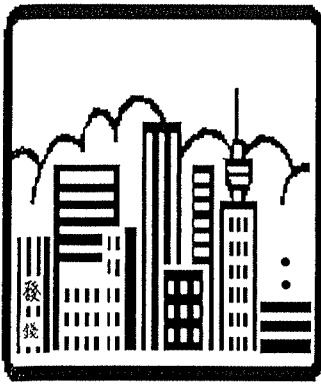
Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка

6/16-ПЗУ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	Зам.вс	<i>Жил</i>	05.17



2017



Общество с ограниченной ответственностью

"ЖилПроект"

Свидетельство № СРО-П-175-7325129225-02

от 23.10.2015г.

Заказчик: ООО "Запад-2"

Многоквартирный жилой дом № 20
в квартале «Центральный»
в Заволжском районе г. Ульяновска

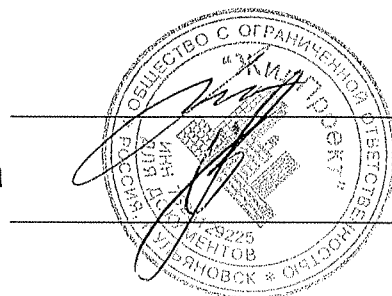
Проектная документация

Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка

6/16-ПЗУ

Директор

Главный инженер проекта



М.В. Михайлов

С.В. Грачев

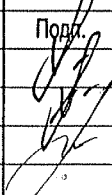
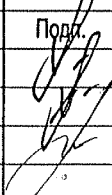
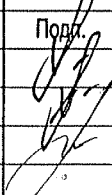
2017

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	6/16-ПЗ	Пояснительная записка	
2	6/16-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	6/16-АР	Архитектурные решения.	
Конструктивные и объемно-планировочные решения			
4.0	6/16-КР.0	Конструктивные и объемно-планировочные решения (ниже отм. 0,000).	
4.1.1	6/16-КР.1.1	Конструктивные и объемно-планировочные решения (выше отм. 0,000). (б/с 9У-10.1) в осях (Ж-Е)/(2-3)	
4.1.2	6/16-КР.1.2	Конструктивные и объемно-планировочные решения (выше отм. 0,000). (б/с 9У-14.1) в осях (Е-Д)/(2-3)	
4.1.3	6/16-КР.1.3	Конструктивные и объемно-планировочные решения (выше отм. 0,000). (б/с 9У-11.1) в осях (Г-Б)/(1-4)	
4.1.4	6/16-КР.1.4	Конструктивные и объемно-планировочные решения (выше отм. 0,000). (б/с 9У-8.1) в осях (А-В)/(5-6); (А-В)/(6-7)	
4.1.6	6/16-КР.1.6	Конструктивные и объемно-планировочные решения тепловых сетей	
4.1.7	6/16-КР.1.7	Узлы общестроительные	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
5.1.1	6/16-ИОС-ЭО	Электрооборудование	
5.1.2	6/16-ИОС-НЭС	Наружные сети системы электроснабжения.	
5.1.3	6/16-ИОС-НЭ	Наружное освещение	
5.2.1	6/16-ИОС-ВК2.1	Водопровод и канализация. (б/с 9У-10.1) в осях (Ж-Е)/(2-3)	
5.2.2	6/16-ИОС-ВК2.2	Водопровод и канализация. (б/с 9У-14.1) в осях (Е-Д)/(2-3)	
5.2.3	6/16-ИОС-ВК2.3	Водопровод и канализация. (б/с 9У-11.1) в осях (Г-Б)/(1-4)	
5.2.4	6/16-ИОС-ВК2.4	Водопровод и канализация. (б/с 9У-8.1) в осях (А-В)/(5-6); (А-В)/(6-7)	

Заказчик: ООО "Запад-2"

6/16-СП

г.Ульяновск, Заволжский район, квартал "Центральный"

Изм.	Кол.уч.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Грачев		01.17.
ГИП		Грачев		01.17.
Н.Контр.		Гимранов		01.17.

Многоквартирный жилой дом № 20

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Состав проектной документации

ООО "ЖилПроект"

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
5.2.5	6/16-ИОС-ВК2.5	Водопровод и канализация.Альбом привязки ВК Узлы санитарно-технические	
5.2.6	6/16-ИОС-НВК2.6	Наружные сети систем водоснабжения и канализации	
5.3.1	6/16-ИОС-ОВ3.1	Отопление и вентиляция. (б/с 9У-10.1) в осях (Ж-Е)/(2-3)	
5.3.2	6/16-ИОС-ОВ3.2	Отопление и вентиляция. (б/с 9У-14.1) в осях (Е-Д)/(2-3)	
5.3.3	6/16-ИОС-ОВ3.3	Отопление и вентиляция. (б/с 9У-11.1) в осях (Г-Б)/(1-4)	
5.3.4	6/16-ИОС-ОВ3.4	Отопление и вентиляция. (б/с 9У-8.1) в осях (А-В)/(5-6)	
5.3.5	6/16-ИОС-ОВ3.5	Отопление и вентиляция. (б/с 9У-8.1) в осях (А-В)/(6-7)	
5.3.6	6/16-ИОС-ТС 3.6	Тепломеханические решения тепловых сетей	
5.4.1	6/16-ИОС-СС	Связь. Сигнализация	
5.4.2	6/16-ИОС-ДЛ	Диспетчеризация лифтов	
5.4.3	6/16-ИОС-ПС	Пожарная сигнализация	
5.4.4	6/16-ИОС-ДФ	Домофонные устройства	
5.4.5	6/16-ИОС-АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	
6	6/16-ПОС	Проект организации строительства	
8	6/16-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	6/16-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	6/16-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	6/16-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	6/16-СМ	Смета на строительство объектов капитального строительства	
11.1	6/16-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
11.2	6/16-КРБЭ	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	
12	6/16-ГОЧС	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям	

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
------	---------	-------	----------	-------	------

6/16-СП

Лист

2

6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Организация рельефа площадки решена с учётом планировочных отметок существующего рельефа, прилегающей территории, строительных и дорожных норм. Проектные уклоны спланированной территории колеблются в пределах от 0,5 до 0,7%. Водоотвод решен по спланированной поверхности на проезды и далее в ливневую канализацию через проектируемые дождеприемные колодцы.

7. Описание решений по благоустройству территории

Архитектурно-планировочное решение участка, выполнено в соответствии с заданием на проектирование, с учётом светоклиматического режима и обеспечения нормальной инсоляции, с учётом требований СП 42.13330.2011. На территории участка размещены площадки для занятий физкультурой, для отдыха взрослых, площадки для активного отдыха детей. Площадки для занятия спортом предусмотрены в квартале "Центральный" на центральной аллее. Вдоль фасадов предусмотрены проезды для пожарной техники (шириной 6,0метров с асфальтобетонным покрытием и 4,2метра с щебёночным основанием). Проезды и стоянки автотранспорта предусмотрены за пределами дворовой территории и выполнены с твёрдым асфальтобетонным покрытием. Свободная от застройки территория озеленяется посевом многолетних трав, посадкой кустарника и саженцев лиственных деревьев с учётом прокладки подземных коммуникаций. Малые архитектурные формы приняты из каталога "КСИЛ".

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

Транспортные коммуникации решены с учетом существующих и проектируемых проездов. Въезд и выезд на территорию проектируемого дома осуществляется с юго-западной стороны, с проспекта Ливанова. до ближайшей остановки общественного транспорта-360 метров на проспекте Ливанова.

Расчет площадок по благоустройству:
на 2 дома №19, 20 - 626человек

По нормам:		Фактически:
1.Детские площадки	438м2	520м2
2.Площадка для отдыха взрослых	62,0м2	56,0м2
3.Спортивная площадка	626,0м2	330+80=410 м2

4.Стоянки для временного хранения и пост. хранения автотранспорта:
расчетное число-626x0.3=188 авт.
для врем хран. 25% -188x0,25=47маш

133авт.-70% места для временного и постоянного хранения автотранспорта из них 13для инв.
30%- в ГСК "Бриг" Заволжского района по ул .Фестивальной в 800 метрах

5.Площадки для выгула собак следует размещать на территории общего пользования района . Принимая во внимание концепцию застройки микрорайона . утвержденную Заказчиком , площадки для выгула собак не могут размещены во внутри -дворовом пространстве. В настоящее время ведутся проектные работы по благоустройству парка "Прибрежный". Площадка для выгула и дрессировки предусмотрена на территории парка .

Изн. N подлен	Подпись и дата	Взамен. инв. N
---------------	----------------	----------------

1		зам		<i>Рис 1207</i>						Лист
Изм.	К.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	6/16-ПЗУ.Т				6

Перечень нормативных документов используемых при разработке проекта

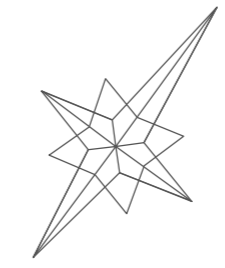
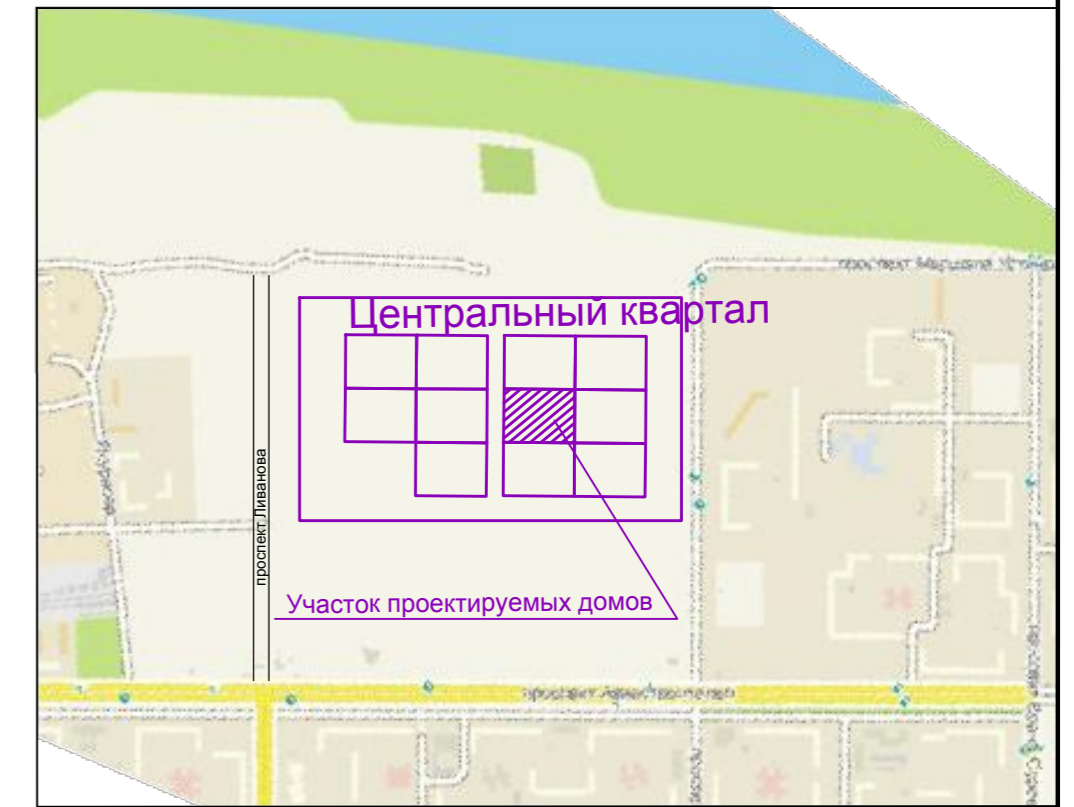
- | | |
|---|---|
| 1. Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008г | "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" |
| 2. СП 4.13130.2013 | Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. |
| 3. СП 42.13330.2011 | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений |
| 4. СП 78.13330.2012 | Автомобильные дороги |
| 5. СП 59.13330.2012 | Доступность зданий и сооружений для мобильных групп населения |
| 6. СП 1.13130.2009 | Эвакуационные пути и выходы |
| 7. Приказ департамента архитектуры от 04.09.2015 №14-од об утверждении региоальных нормативов градостроительного проектирования Ульяновской области | |
| 8. ГОСТ Р 21.1101-2013 | Основные требования к проектной и рабочей документации |
| 9. ГОСТ 21.508-93 | Правила выполнения рабочей документации генплана предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов |
| 10. ГОСТ 6665-91 | Бортовые бетонные камни |
| 11. ГОСТ 21.204-93 | СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта |

Изм.	К.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата		Лист
						6/16-ПЗУ.Т	7

Изм.
К.уч
Лист
Ндок
Подпись
Дата

Изм.	К.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата		Лист
						6/16-ПЗУ.Т	7

Ситуационная схема



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

N по плану	Наименование	этажность	Количество		Площадь, м2		Стр. объем, м3			
			зданий	квартир	застройки	общая площадь	здания	всего		
19	Многоквартирный жилой дом №19 со встроенными помещениями	9	1	236	2093,98	2093,98	14427,84	14427,84	56864,7	56864,7
20	Многоквартирный жилой дом №20	9	1	194	1598,74	1598,74	11846,94	11846,94	46693,39	46693,39

Каталог координат

N точек	участок дома №19		участок дома №20	
	X	Y	X	Y
1	514542.01	2269124.31	514520.94	2269095.73
2	514595.33	2269195.62	514542.01	2269124.31
3	514603.27	2269206.28	514508.36	2269149.46
4	514581.13	2269222.78	514512.97	2269225.35
5	514504.92	2269279.43	514481.75	2269248.67
6	514497.73	2269269.86	514443.70	2269197.744
7	514481.75	2269248.67	514422.27	2269169.505
8	514512.97	2269225.35		
9	514508.36	2269149.46		

В табл. "Ведомость жилых и общественных зданий" указан стр. объем здания с учётом подземной части здания, стр. V подземной части см. лист10 раздел AP.

Технико-экономические показатели земельного участка

N по п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во			Примечание
			дом №19	дом №20	в гр.доп.благ	
1	Площадь участка	м2	8738,0	8165,0	970,0	
2	Площадь застройки	м2	2093,98	1598,74	56,5-Т.П.	ранее запроект.
3	Площадь покрытий	м2	4561,0	3744,0	846,0	
4	Площадь озеленения	м2	2083,02	2822,26	67,5	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

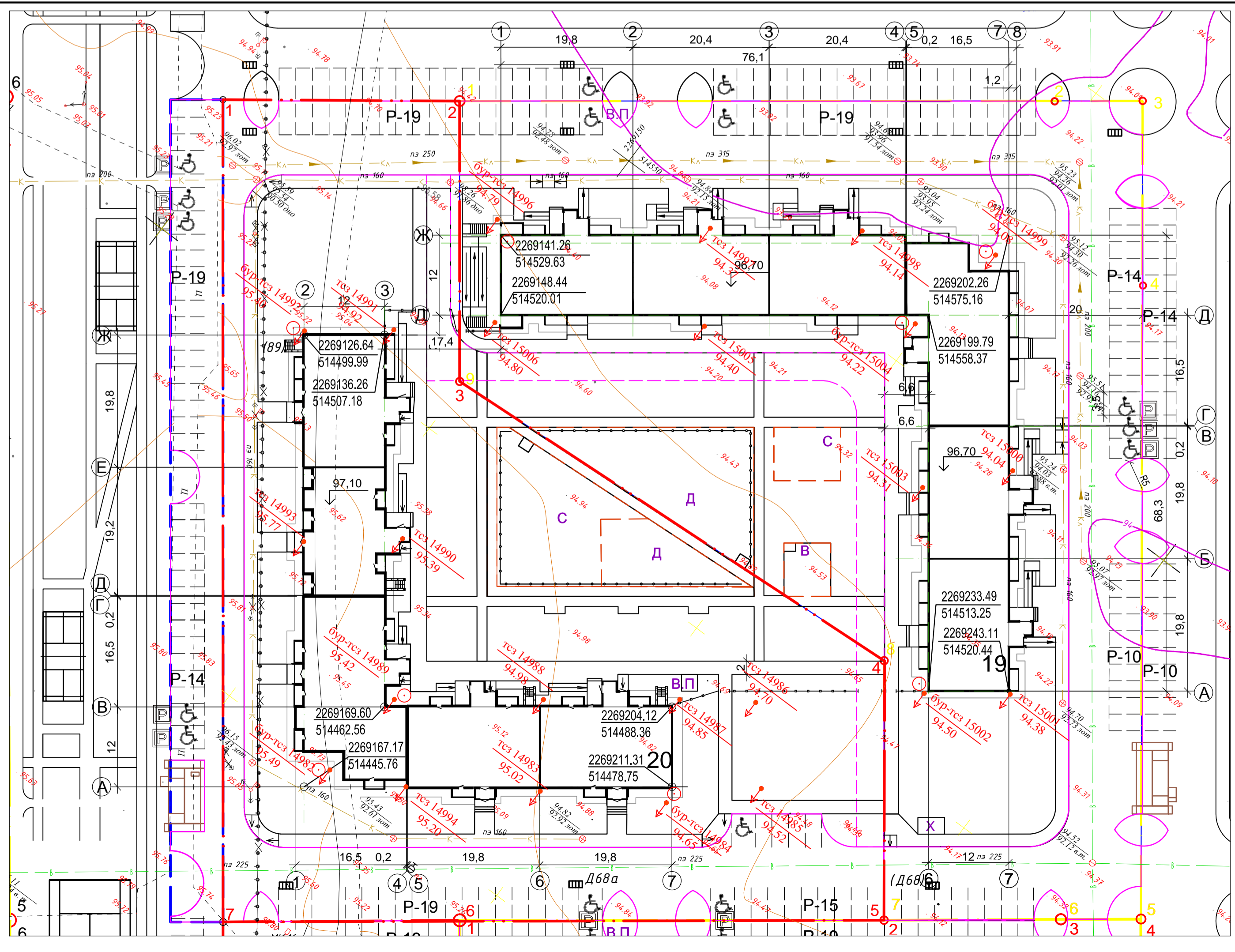
- граница участка
- граница дополнительного благоустройства
- проектируемые здания
- проектируемые асф.бет. проезды
- движение автотранспорта
- М/М для инвалидов
- проектируемый тротуар
- проектируемый газон
- проектируемое покрытие площадок
- проектируемый проезд для пожарной техники

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Ина. № подл.

Заказчик: ООО "Запад-2"					
6/16-ПЗУ					
г.Ульяновск, Заволжский район, квартал "Центральный"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Маринина	Григорьев	05.17г	<i>Григорьев</i>	05.17г
ГИП	Грочев				
Н. контр.	Гимранов			<i>Гимранов</i>	05.17г
Многоквартирный жилой дом №19 со встроенными помещениями и многоквартирный жилой дом №20			Стадия	Лист	Листов
Схема планировочной организации земельного участка М1:500			П	1	7
ООО "ЖилПроект"					

Согласовано

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- условная граница проектирования
- 20 проектируемые здания

Примечание:

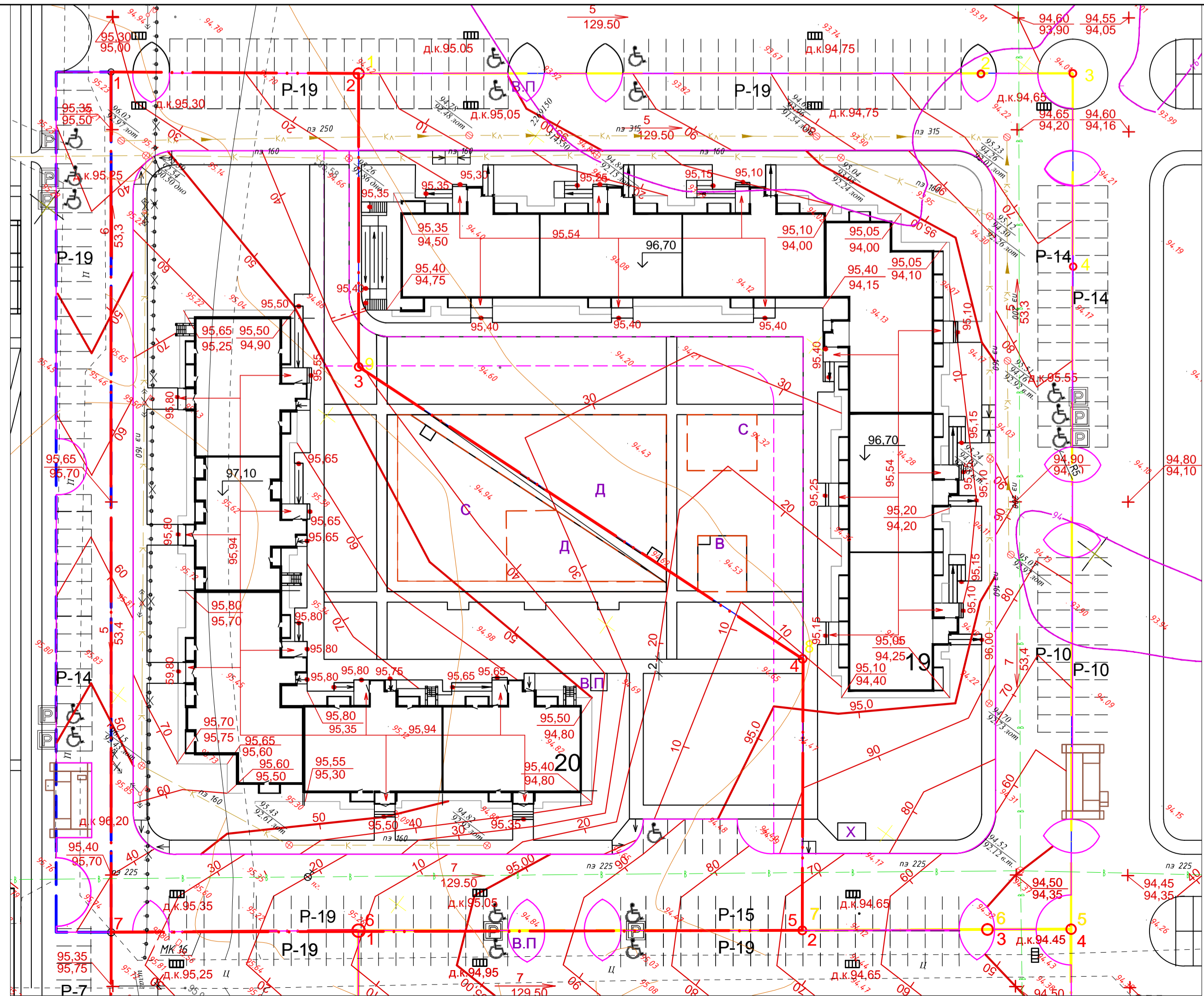
1. Разбивка выполняется в координатах. Система координат МСК-73.
2. Все размеры даны в осях, в метрах (5клас точности).

Буровые скважины нанесены в соответствии с инженерно-геологическим отчетом, выполненным ЗАО "Ульяновск ТИСИЗ" в 2016г.

Заказчик: ООО "Запад-2"									
6/16-ПЗУ									
г. Ульяновск, Заволжский район, квартал "Центральный"									
Изм.	Кол. уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом №19 со встроенными помещениями и многоквартирный жилой дом №20	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Маринина	05.17г		<i>Marina</i>	05.17				
Н. контр.	Гимранов	05.17г		<i>Gimranov</i>	05.17г	Разбивочный план М1:500			ООО "ЖилПроект"

Согласовано

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



Условные обозначения

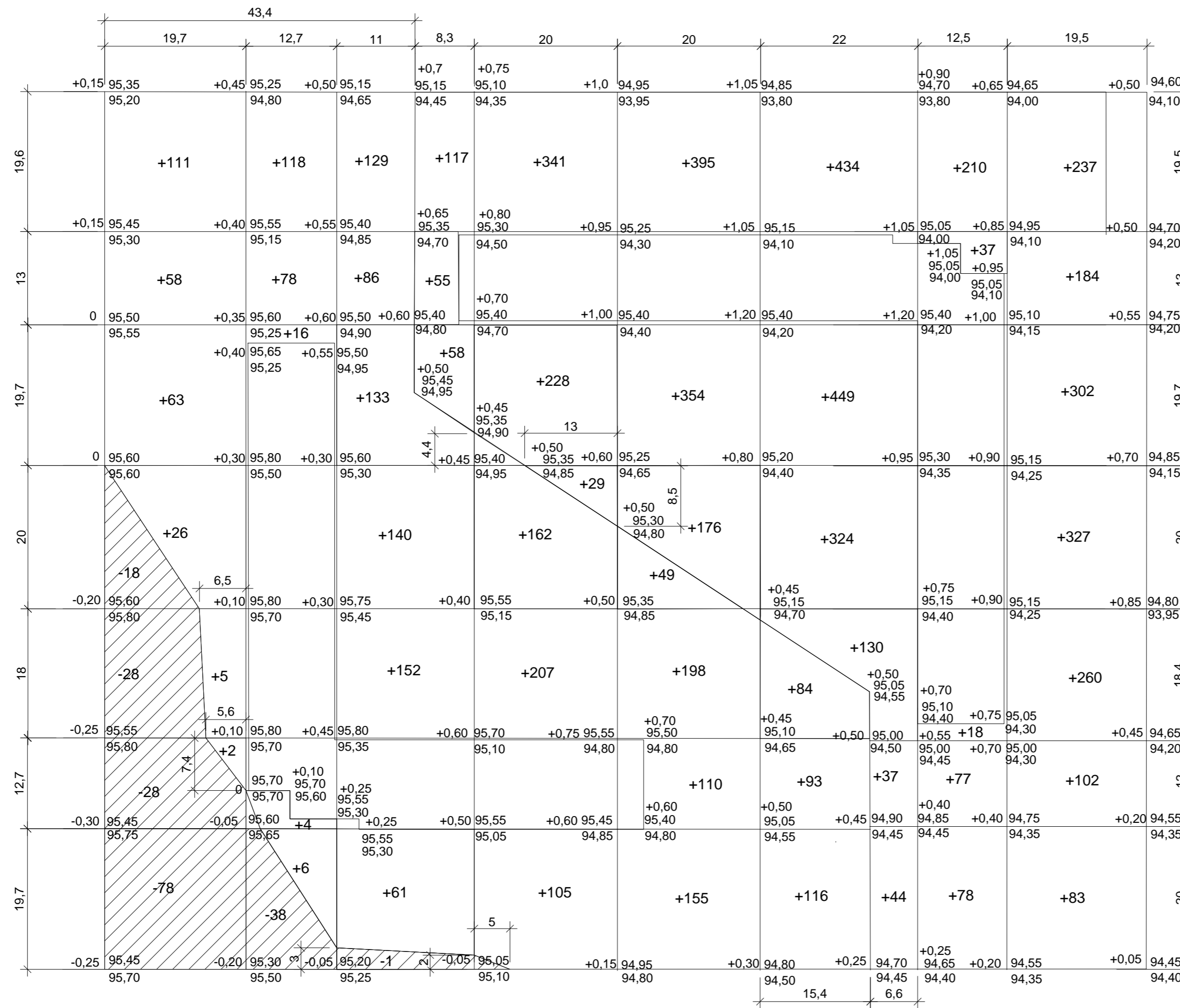
- Условная граница проектирования
- Проектные горизонтали через 0,1м
- Уклон в тысячных
- Расстояние в метрах
- Отметка покрытия дорог в точке перелома профиля
- Относительная отметка входной площадки
- Относительная отметка низа ступеней
- Направление уклона
- красная
- черная
- красная отметка угла отмостки здания
- черная отметка угла здания
- Пандус-съезд на дорогу

Примечание

1. Данный чертеж разработан на основании:
 - а) топосъемки м1:500, выполненной ООО "Советник" в 2016г. (73-11/09-2016-ИГДИ)
2. Система высот - Балтийская.
3. Разбивку на местности производить по высотным отметкам характерных точек и уклонам приведенным на чертеже.
4. Грунт под автодороги уплотняется до коэффициента 0,98, под здания-см. строительную часть проекта; на остальных участках, свободных от застройки-0,95.
5. Все проектные (красные) отметки относятся к верху покрытия.
- Выемку корыта проезжей части, тротуаров и площадок производить согласно толщинам дорожных одежд см. лист 7.
6. Пандусы выполнить с уклоном 5%. Съезды с тротуара на проезжую часть -8%.
7. Объем грунта на плане дан в плотном теле. Послойная отсыпка грунта должна выполняться с уплотнением до объемного веса скелета грунта не ниже 1,65 г/см³ и K_{плн}=0,98.

Заказчик: ООО "Запад-2"					
6/16-ПЗУ					
г. Ульяновск, Заволжский район, квартал "Центральный"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Маринина	chief			05.17г
ГИП	Грачев				05.17г
Многоквартирный жилой дом №19 со встроенными помещениями и многоквартирный жилой дом №20					
Н. контр.	Гимранов				05.17г
Организация рельефа М1:500				ООО "ЖилПроект"	

Баланс земляных масс



Дом 19

Итого, м3	Насыпь (+)	230	598	925	1418	420	1495	Всего, м3	5086
	Выемка (-)	-	-	-	-	-	-		-

Наименование работ и объемов грунта	Количество, м3			
	Дом 19		Дом 20	
	насыпь(+)	выемка(-)	насыпь(+)	выемка(-)
1. Планировка территории	5086	-	2467	191
2. Замена плодородного слоя минеральным грунтом	1328		1507	
3. Вытесненный грунт				
в т.ч. при устройстве:				
фундаментов и подвалов зданий и сооруж.	966,18	1047,83	733,82	2652,92
корыта под одежду дорог и площадок		2324		1966
плодородной почвы на уч. озеленения		417		567
подземных сетей		68		
водоотводных сооружений				
4. Грунт для засыпки демонт. покрытия				
5. Поправка на уплотнение	674		424	
Всего пригодного грунта	8054,18	3856,83	5131,82	5376,92
6. Избыток (недостаток) пригодного грунта		4197,35	245,1	
7. Плодородный грунт всего, в т.ч.:		1328		1507
используемый для озеленения территории	417		567	
Избыток (недостаток) плодородного грунта	911		940	
8. Итого перерабатываемого грунта	9382,18	9382,18	6883,92	6883,92

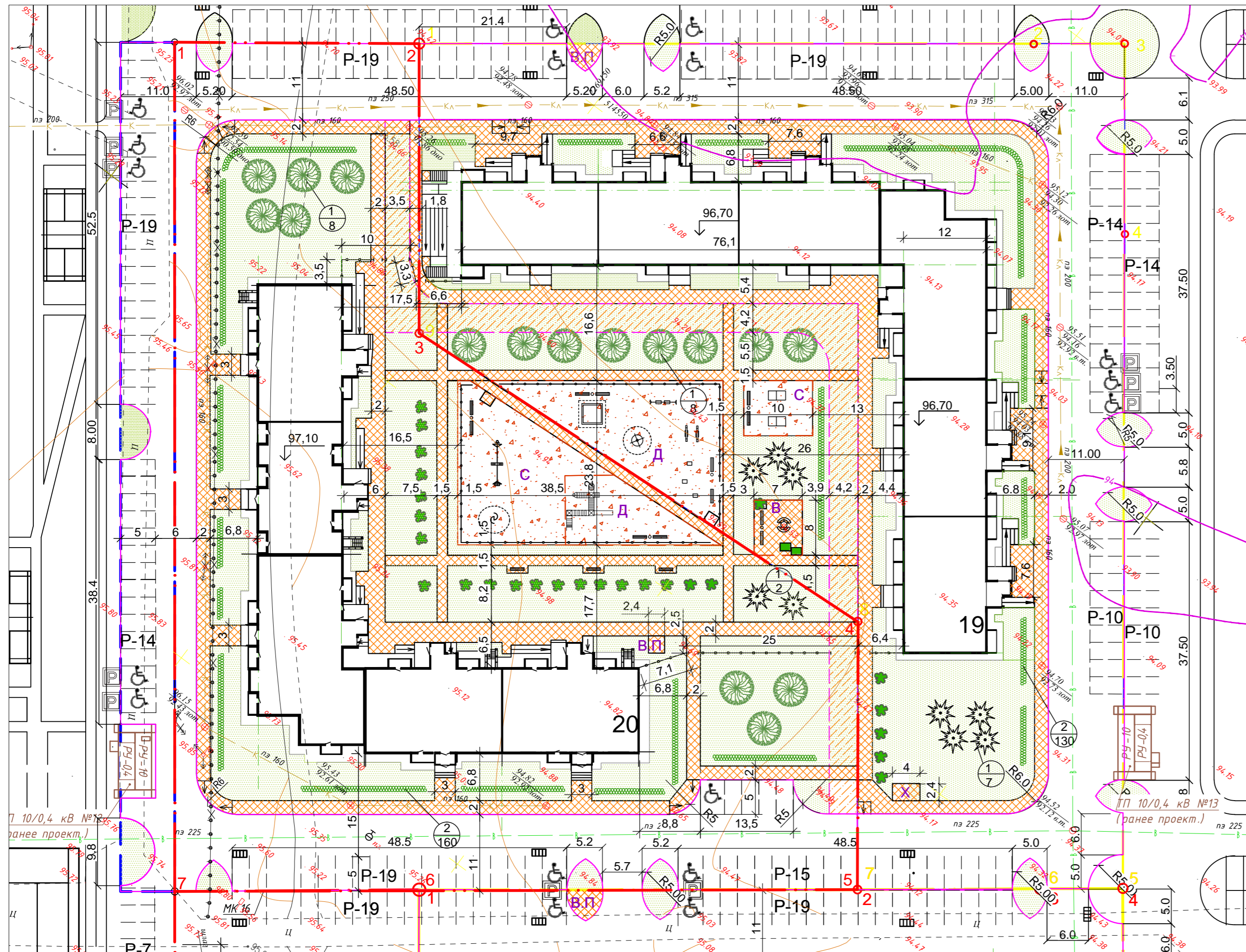
Примечание:

1. Картограмма земляных работ выполнена в границе участков.
2. Избыточный грунт использовать для подсыпки на участке 19 дома.
3. Срезка плодородного грунта h=0,2 осуществляется со всей площадки, за исключением пятна застройки, на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ЗАО "УльяновскТИСИЗ" в 2016г.

Итого, м3	Насыпь (+)	265	222	701	474	512	293	Всего, м3	2467
	Выемка (-)	152	38	1	-	-	-		191

Заказчик: ООО "Запад-2"						
6/16-ПЗУ						
1	Зам	<i>Jul</i>	05.17г	г. Ульяновск, Заволжский район, квартал "Центральный"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Маринина	<i>Jul</i>	01.17г	Многоквартирный жилой дом №19 со встроенными помещениями и многоквартирный жилой дом №20		
ГИП	Грачев	<i>Jul</i>	01.17г			
Н. контр.	Михайлов	<i>Jul</i>	01.17г	План земляных масс М1:500		
				Стадия	Лист	Листов
				П	4	
				ООО "ЖилПроект"		

Согласовано	
Изм. № инв.	Взаим. инв. №
Подп. и дата	
Изм. № подл.	



Ведомость покрытий

Поз.	Наименование	Тип пок.	Площадь покрытия, м2		Бордюр из бортового камня, м.п.	
			Дом №19	Дом №20	Тип	Кол-во
1	Проезд	тип 1	2520	2678	Бр.100.30.18	312 418
2	Тротуар, площадка тип К, В, В.П, X	тип 2	1196	1195	Бр.100.20.8	846 844
3	Площадки тип С, Д	тип 3	455	477	Бр.100.20.8	26 62
4	Отмостка	тип 7	390	240		
5	Полоса для проезда пожарных машин	тип 6	454	252		

Ведомость элементов озеленения

N на плане	Условные обозначения	Наименование	Ед. изм.	Кол-во		Примечание	Возраст
				Дом №19	Дом №20		
1	[Symbol]	Древесные породы					
		Липа мелколистная Лиственница европейская	шт	8 7	8 2	с комом 0,8/0,8м	10-15лет
2	[Symbol]	Кустарник					
		Кизильник блестящий	м	130	160	Станд. саженцы	3-4г
3	[Symbol]	Спирея калинолистная	шт	6x2	20x2	Станд. саженцы	3-4г
4	[Symbol]	Газон	м2	2083,02	2889,76	см. состав газ. травосмеси	h=0.20м

Ведомость малых архитектурных форм

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт		Примечание
		Дом №19	Дом №20	
[Symbol]	Качели / сиденье	1/2		4155 / 4968
[Symbol]	Песочный дворик	1		4256
[Symbol]	Качалка-балансир	2		4104
[Symbol]	Карусель	1		4195-33
[Symbol]	Качалка на пружине	3		4116, 4113, 4136
[Symbol]	Теннисный стол	2		6712
[Symbol]	Игровой-спортивный комплекс для детей 5-11лет		1	5447
[Symbol]	Игровая установка с баскетбольным щитом		1	6301
[Symbol]	Спираль вертикальная		1	6723
[Symbol]	Скамья / Урна	2 ; 6 / 4	- / 8 / 3	2205 ; 2102 / 1212
[Symbol]	Стол со скамьями	1		2605
[Symbol]	Ваза железобетонная	2		1152
[Symbol]	Ограждение площадок	м	53	61 0314 АВЕН
[Symbol]	Ограждение / калитка / ворота длина огр. с учетом ворот и калитки	м/шт	14/2/-	49/2/2 0371 (01) АВЕН

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

[Red dashed line]	условная граница проектирования	[Orange hatched box]	проектируемый тротуар
[Black box with 20]	проектируемые здания	[Green hatched box]	проектируемый газон
[Pink hatched box]	проектируемые асф.-бет. проезды	[Orange dotted box]	проектируемое набивное покрытие
		[Pink hatched box]	проектируемый проезд для пож. теники

1. Малые архитектурные формы-продукция компании "КСИЛ" региональный представитель ООО "Солнечная долина" г.Ульяновск, ул. Льва Толстого, д. 38 тел.+(8422) 79-44-00
2. При посадке деревьев и кустарников выдерживать расстояние до инженерных сетей, согласно СП 42.13330. 2011.
Расстояние от ствола дерева, кустарника до края тротуара -0,7-0,5м; до края проезжей части -2,0-1,0м.
3. Для устройства газона запроектирована подсыпка растительным грунтом слоем 0.2м .
Состав газонной травосмеси: овсяница красная-30%; полевика белая-40%; райграс пастбищный-30%.
4. Места для стоянки автотранспортных средств инвалидов должны быть выделены разметкой и оборудованы специальными знаками. Ширина стоянки для автомобиля инвалида -3,5м.
5. Велосипедные полосы предусмотрены по краю проезжей части (маркировкой двойной линией) шириной 1,2м.
6. Места для инвалидной коляски на площадках выполнить с твердым покрытием (тротуарная плитка S=4,5м2).
7. Велопарковку VP-19-5 "Версаль" установить на площадке В.П.

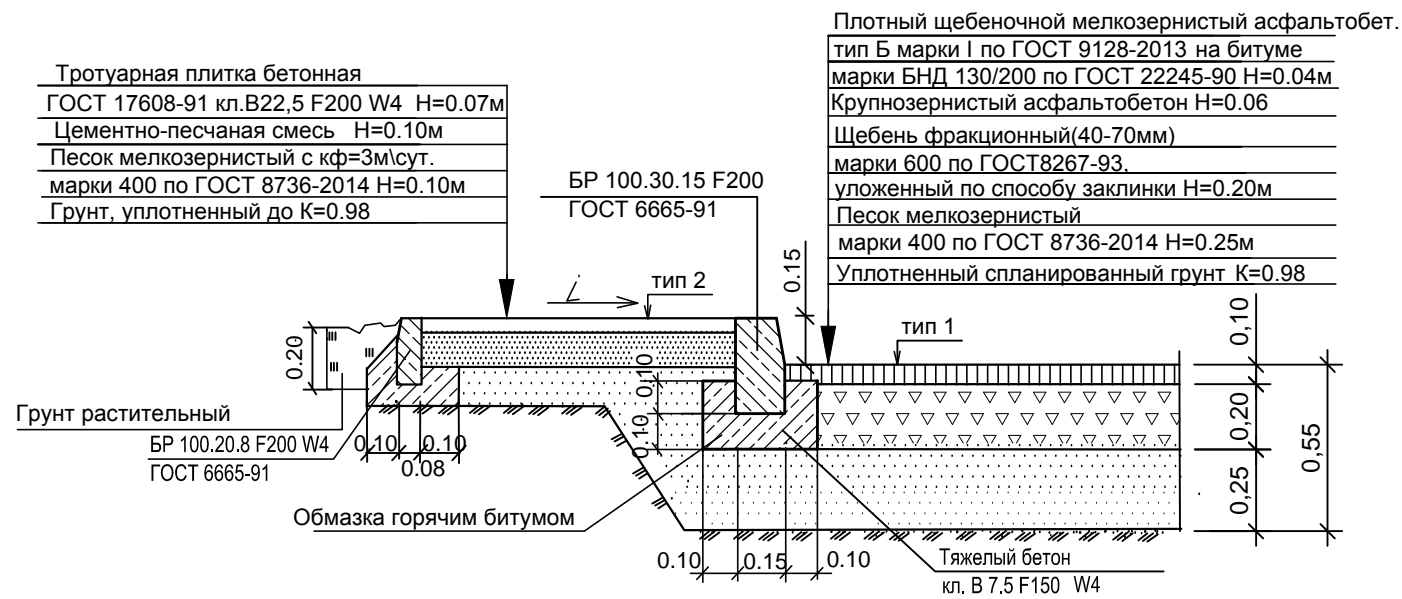
Заказчик: ООО "Запад-2"

6/16-ПЗУ					
г.Ульяновск, Заволжский район, квартал "Центральный"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Маринина	5		Михайлов	05.17г
ГИП	Грачев	5		Михайлов	05.17г
Н. контр.	Михайлов			Михайлов	05.17г
Многоквартирный жилой дом №19 со встроенными помещениями и многоквартирный жилой дом №20				Стадия	Лист
План благоустройства М1:500				П	5
ООО "ЖилПроект"					

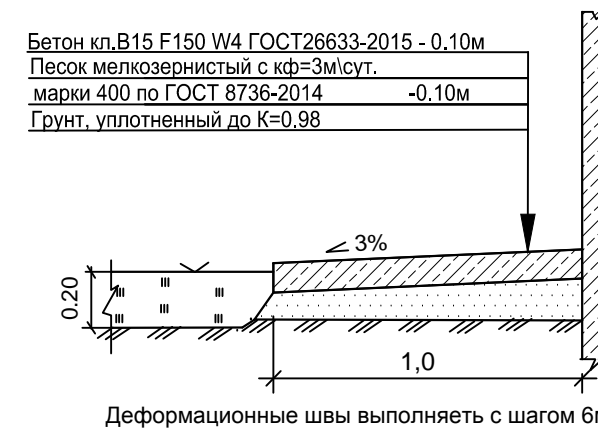
Согласовано

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

Конструкция проезда и тротуара

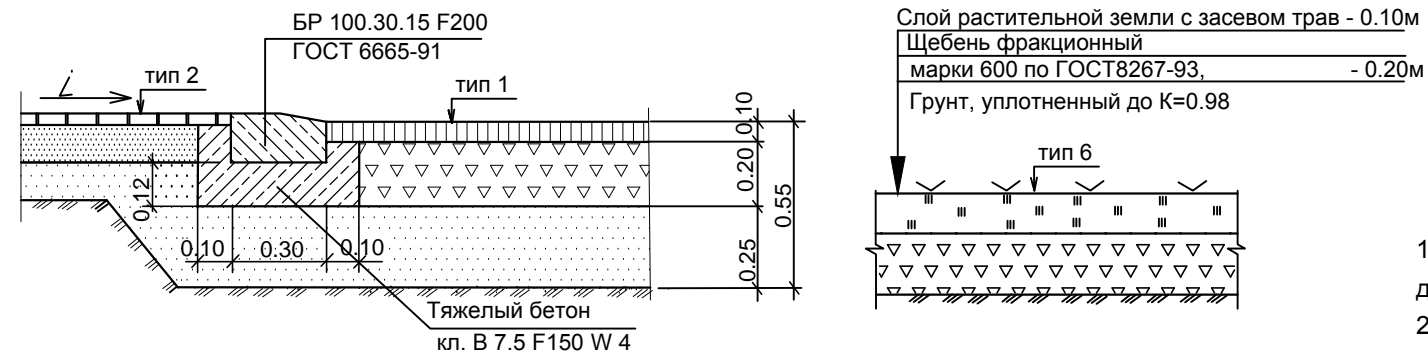


Отмостка



Конструкция установки бортового камня в местах пересечения тротуара с проездом

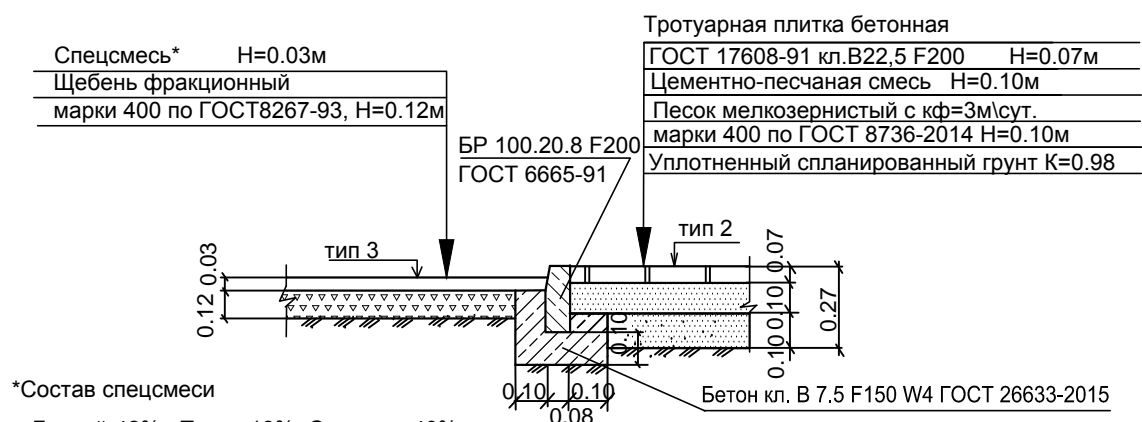
ТИП 6 (полоса для проезда пож. техники)



Примечание:

1. Конструктивные решения приняты на основании "Типовые конструкции дорожных одежд городских дорог" Москва Стройиздат 1984г., СП 78.13330.2012 "Автомобильные дороги".
2. Лицевую поверхность тротуарных плит выравнивают трамбованием или легкой вибрацией. Шов расширения устраивают через 50м. Заделка швов между плитами производится ц.песчанной смесью, шов расширения битумной мастикой или изолом.
3. Предусмотреть установку тактильной плитки за 0,8м до объекта (вход в здание, пересечение тротуара с дорогой).

Конструкция покрытия площадок для отдыха взрослых и детских игровых



*Состав спецсмеси
Гравий-42% Песок-18% Суглинок-40%
Спецсмесь стабилизировать цементом до 10% по весу. Уплотнить 6-8 проходками катка при влажности 11-13%.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Заказчик: ООО "Запад-2"

6/16-ПЗУ

г.Ульяновск, Заволжский район, квартал "Центральный"

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом №19 со встроенными помещениями и многоквартирный жилой дом №20	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Маринина		<i>Marina</i>	05.17г.				
ГИП		Грачев		<i>Grachev</i>	05.17г.				
Н. контр.		Гимранов		<i>Gimranov</i>	05.17г.	Конструкции покрытий М1:500	ООО "ЖилПроект"		