

ООО ПКБ
"Профиль - Проект"

г. Челябинск, Калининский район.
в границах ул. Шенкурская - ул. Болейко - набережная
реки Миасс - ул. Братьев Кашириных.
"Жилой дом с помещениями общественного назначения №9 (стр.)"

(2 очередь строительства)

Проектная документация.

Раздел 2: "Схема планировочной организации земельного участка."

402.2-ПЗУ

Том 2

Директор ООО ПКБ
"Профиль-Проект":

Главный инженер
проекта:





Владимирова Т.А.

Жилина И.С.

Челябинск 2016 г

Содержание

1.	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	3
1.1.	Местоположение.....	3
1.2.	Климатическая характеристика.....	4
1.3.	Инженерно-геологическая характеристика.....	5
2.	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка.	5
3.	Обоснование планировочной организации земельного участка	6
4.	Технико-экономические показатели земельного участка.....	7
5.	Обоснование решений по инженерной подготовке территории.....	8
6.	Описание организации рельефа вертикальной планировкой	8
7.	Описание решений по благоустройству территории.....	9
8.	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.....	12

						402.2-ПЗУ			
Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата	г. Челябинск, ул. Шенкурская - ул. Болейко - - набер. реки Миасс - ул. Бр. Кашириных Жилой дом с помещениями общественного назначения №9(стр.)- 2очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жилина					П	2	13
ГАП							ООО ПКБ «Профиль-Проект»		
Рук. гр.									
Исполнит.		Мирзагаянова							

существующих инженерных сетей (водоснабжение и канализация). Рельеф участка неровный, изрытый.

Запроектированный объект ориентирован по розе ветров.

1.2. Климатическая характеристика

Рассматриваемая территория характеризуется умеренно-теплым континентальным климатом с продолжительной зимой с сильными морозами, теплым летом, а так же резкими колебаниями температуры.

Господствующим в течение всего года является континентальный воздух умеренных широт.

Среднегодовая температура воздуха $+2^{\circ}\text{C}$;

Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) - $+24.4^{\circ}\text{C}$; среднемесячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) – $18,7^{\circ}\text{C}$.

Среднемесячная температура наиболее холодного месяца (январь) - 15.1°C .

В зависимости от годового хода температуры находится и годовой ход абсолютной влажности. Максимального значения она достигает в летние месяцы (в июле $14,8\text{мм}$), минимального – в зимние. Относительная влажность воздуха 71% , дефицит насыщения – $3,8\text{гПа}$. Характер климата обуславливает режим осадков в течение года, больше всего их выпадает в летний период (около 45% годовой суммы), зимой резко уменьшается (26% годовой суммы). Количество осадков за теплый период года (апрель-октябрь) – 333мм . Количество осадков за холодный период года (ноябрь-март) – 94мм .

Господствующими ветрами в зимний период являются юго-западные и западные, а весной и летом возрастает роль ветров северных направлений.

Среднегодовая за год скорость ветра – 2.6 м/с . В зимний период нередки метели со скоростью ветра от 5 до 9 м/с , максимальная скорость зарегистрирована 20 м/с . Средняя скорость ветра (I^*), повторяемость превышений которой в году составляет $5\% - 7\text{ м/с}$. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, $A=160$.

С установление отрицательных температур образуется снежный покров, средняя дата появления снежного покрова $15.X$, образования устойчивого снежного покрова – $9.XI$, разрушение устойчивого покрова $4.IV$,

3. Обоснование планировочной организации земельного участка

Запроектированный объект ориентированы по розе ветров. Кадастровый номер земельного участка 74:36:0000000:540863.

Размещение жилого дома обеспечивает оптимальную ориентацию жилых помещений. Инсоляция квартир в выбранных расчетных «критических» точках находится в пределах норм или превышает нормативные значения, что обеспечивает комфортные условия проживания.

За относительную отметку $\pm 0,000$ объекта принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 211.00м в Балтийской системе высот. Система координат – Городская.

Генеральный план (графическая часть) выполнен в масштабе 1:500.

Главный фасад здания ориентирован на запад (входы в подъезды) – внутрь микрорайона. Запроектированное здание жилого дома привязано к красным линиям застройки.

Вся территория благоустраивается. Благоустройство решается в увязке со смежно-расположенными зданиями и включает в себя озеленение участка с устройством газонов, проездов и тротуаров, оборудование малыми архитектурными формами и устройством детских площадок для младшей дошкольной группы и для отдыха взрослого населения.

Озеленение осуществляется рядовой посадкой деревьев, кустарников и устройством газонов с посевом трав, цветов.

Транспортное обслуживание здания запроектировано в увязке с существующими проездами и сформированной транспортной схемой города Копейск. Въезд/выезд на территорию осуществляется с проспекта Славы (восточнее участка).

Со стороны северного торца здания предусмотрены парковочные места для временного хранения легковых автомобилей на 12 машино-мест, в том числе места для маломобильных посетителей на 2 м/места. Остальные парковочные места предусмотрены в первой очереди строительства (402.1-ГП).

Проезд пожарной техники предусмотрен по периметру сторон здания к главным фасадам по асфальтобетонным проездам. Обеспечен подъезд

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

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

В целях обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов предусмотрены: установка необходимых дорожных знаков, указателей, тротуарных ограждений и устройство разметки проезжей части. Планировочное решение проездов и тротуаров предполагает транспортное и пешеходное обслуживание рассматриваемого объекта с прилегающих улиц и исключает транзитное движение транспорта через участок. Проезды на участке проектирования запроектированы шириной 5,5-6,0м, обеспечивают свободное движение по ним пожарных машин и оборудования. Вдоль проездов предусмотрены тротуары (шириной от 1,5 м). Покрытие проездов и тротуаров предусмотрено асфальтобетонное. Проезды по периметру ограничены бортовым камнем.

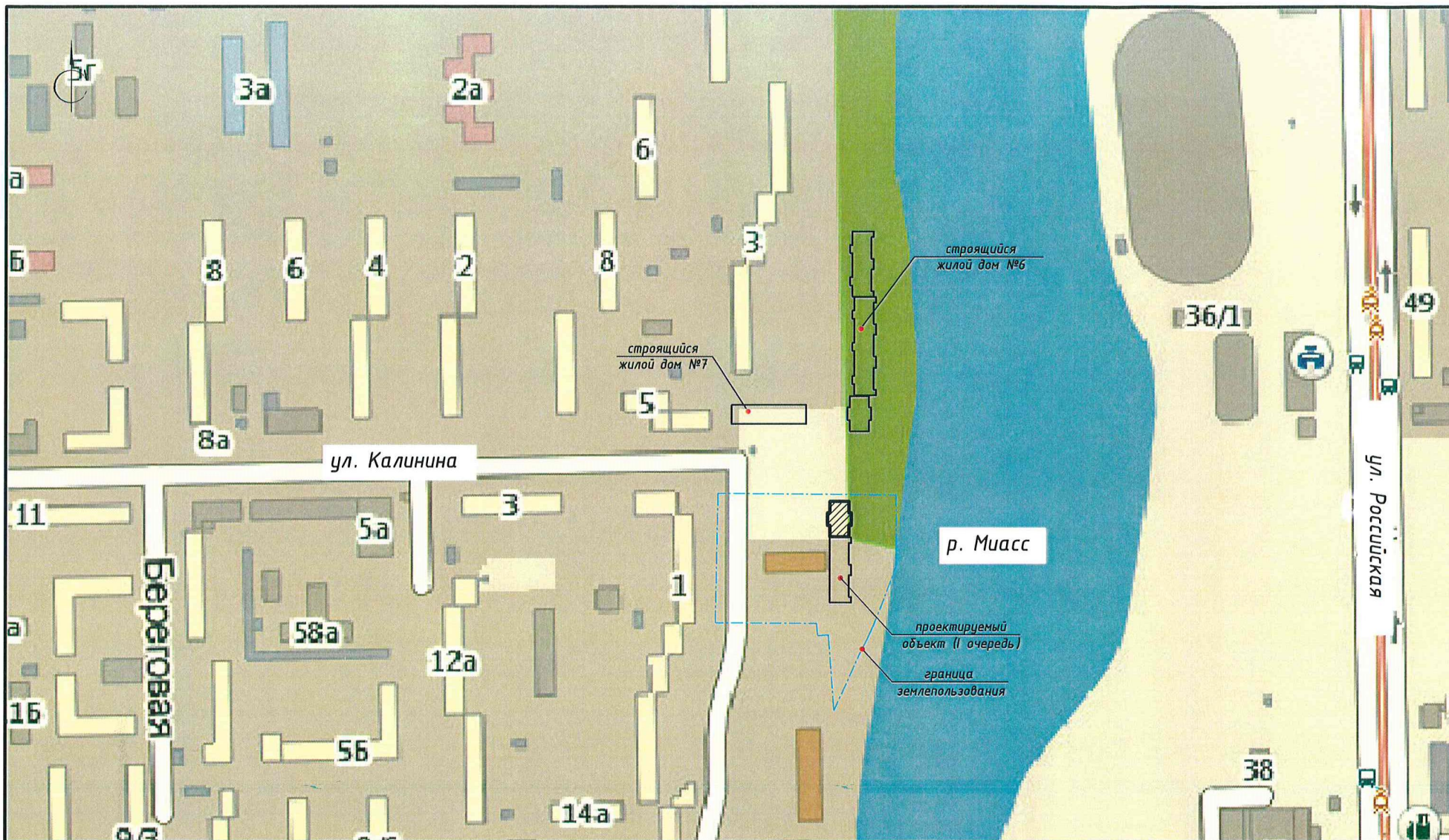
Система принятых основных пешеходных путей обеспечивает создание безопасных (не совмещённых с проездами) и наиболее удобных регулярных связей. Организация движения на прилегающей территории осуществляется разметкой проезжей части и расстановкой дорожных знаков согласно "Рекомендациям по обеспечению безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах». Обустройство дорожными знаками выполнено по ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ Р 52766-2007.

Наружное освещение территории предусматривается светильниками, установленными на стене и козырьке здания. Для исключения возможности заезда автотранспорта на площадки отдыха запроектировано ограждение этих площадок.

Для размещения автотранспорта жителей жилого дома для временного хранения автомобилей на открытых стоянках на участке землепользования предусмотрено 12 м-м с перспективой использования машино-мест.

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата



Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ситуационный план. М 1:2500	
2	Генеральный план участка М 1:500	
3	Разбивочный план М1:500	
4	План организации рельефа М 1:500	
5	Сводный план инженерных сетей М 1:500	
6	План благоустройства	
7	Конструкции покрытий М1:20	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 6665-81	Камни бортовые бетонные и железобетонные	
ГОСТ 8267-93*	Щебень из природного камня для строительных работ	
ГОСТ 8736-93*	Песок для строительных работ	
ГОСТ 26633-91	Бетоны тяжелые и мелкозернистые	
ГОСТ 9128-97	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон	
ГОСТ 51256-99	Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная.	
ГОСТ Р 52289-2004	Правила применения дорожных знаков, разметки светофоров, дорожных ограждений и устройств	
ГОСТ 52290-2004	Технические средства организации дорожного движения	
СП 42.13330..2011	Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СанПиН 2.1.2.2645-10	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях	
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов	
СанПиН 2.2.1/2.1.1076-01	Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий	

Общие данные

- Настоящий раздел разработан на основании:
- задание на проектирование № _____ от Заказчика;
 - инженерно-геологических изысканий, выполненные в 2016 г.;
 - топографической съемки в М 1:500;
 - рабочей документации «16-этажная блок-секция повторного применения на базе железобетонных изделий блок-секции серии 97, выпускаемых ООО "Завод крупнопанельного домостроения" г. Миасс, для строительства на территории Челябинской области.
2. Система высот - Балтийская, система координат - местная (мск 74)
3. Климатические условия строительства:
- климатический район строительства I В;
 - расчетная температура наружного воздуха (средняя температура наиболее холодных суток января с обеспеченностью 0.92) -38°С.

4. За относительные отметки +0.000 жилых домов приняты отметки чистого пола 1-го этажа секции, что соответствует абс. отметке - 211.00 м.
- Согласно утвержденным правилам застройки и землепользования г. Челябинска норма жилищной обеспеченности на одного человека 24.5 м² (норма в г. Копейске): 2989.23 : 24.5 = 122 человек.

5. Рабочая документация разработана в соответствии с Градостроительным планом земельного участка № гп74:315000-000000005899, с кадастровым номером 74:36:0000000:54083, а также Правилами застройки и землепользования г. Челябинска от 27.04.2004 № 36/8 с учетом требований СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений." и СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения", Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

Баланс территории

Наименование	Количество, м2	% соотношение
Площадь в красных линиях	6 198,0	
Площадь благоустройства:	2 180,0	100%
в том числе:		
-Площадь застройки	430,0	26%
-Площадь покрытий	1 089	54%
-Площадь озеленения	780,0	20%
-Коэффициент застройки		7.0%

Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий. А также согласован с

Главный инженер проекта Жилина И.С.

402.2-ПЗУ

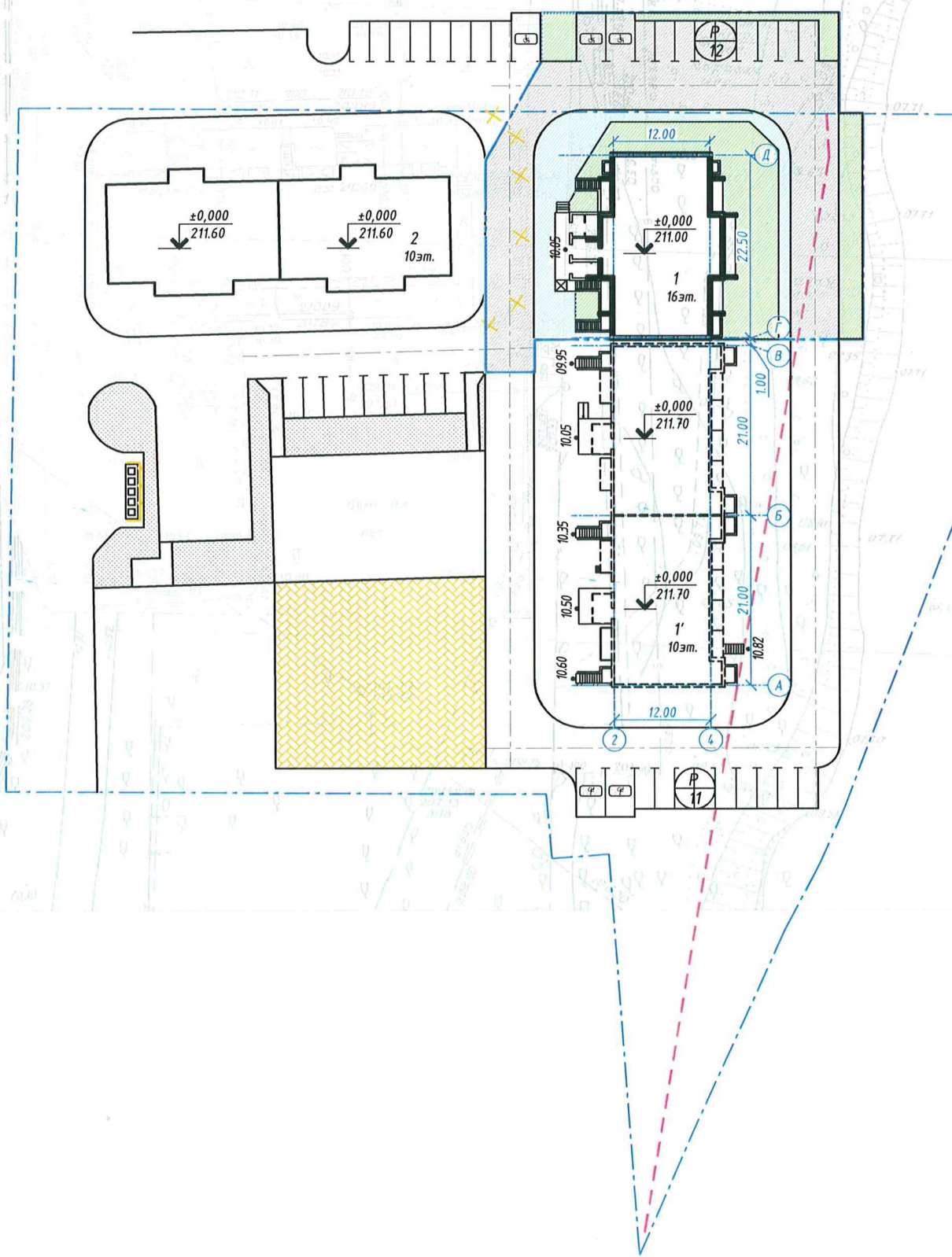
г. Челябинск, Калининский район, в границах улиц Шенкурская-ул. Болейко- набережная реки Миасс - ул. Братьев Кашириных					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Жилина			09.16
Провер.					
Исполн.		Мирзагайярова			09.16
Н.контр.		Филиппова			09.16
Жилой дом помещениями общественного назначения №9(стр) - 2 очередь строительства			Стадия	Лист	Листов
Общие данные. Ситуационный план М 1:2500			П	1	6
ООО ПКБ "Профиль-Проект"					

Согласовано

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



ул. Калинина



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м ²				Строительный объем, м ³	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая		здания	всего
				зда-ния	все-го	здания	всего	здания	всего		
1	Жилой дом №9 II очередь (проект.)	16	1	75	75	460.0	460.0	5 016.14	5 016.14	15 855.74	15 855.74
1'	Жилой дом №9 I очередь (строющ.)	10	1							692.02	692.02
2	Жилой дом №8 (сущ.)	10-15	1								

Баланс территории

Наименование	Количество, м2	% соотношение
Площадь в красных линиях	6 198.0	
Площадь благоустройства:	2 180.0	100%
в том числе:		
-Площадь застройки	430.0	26%
-Площадь покрытий	1 089.0	54%
-Площадь озеленения	780.0	20%
-Коэффициент застройки		7.0%

Экспликация площадок

Поз. на плане	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
I	Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	шт.	1	на территории благ-ва 402.1ПЗУ
II	Для отдыха взрослого населения	шт.	1	на территории благ-ва 402.1ПЗУ
III	Для занятий физкультурой	шт.	1	на территории благ-ва 402.1ПЗУ
IV	Площадка для мусорных контейнеров	шт.	1	на территории благ-ва ж.д. №8
P	Для стоянки машин	шт.	2	

Условные обозначения:

- граница землепользования
- граница благоустройства
- демонтаж бордюрного камня
- проектируемые здания и сооружения
- существующие здания
- проектируемое озеленение
- асфальтобетонный тротуары
- площадки различного назначения
- площадка для сбора ТБО
- граница береговой полосы р. Миасс (согласно проекту планировки)
- а/б проезды, автостоянки

Согласовано

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

402.2-ПЗУ					
г. Челябинск, Калининский район, в границах улиц Шенкурская-ул. Болейко- набережная реки Миасс - ул. Братьев Каширных					
Изм.	Кол.	Лист	N док	Проп.	Дата
ГИП		Жилина			09.16
Провер.					
Исполн.		Мирзагаянова			09.16
Н.контр.		Филиппова			09.16
Жилой дом помещениями общественного назначения №9(стр) - 2 очередь строительства			Стадия	Лист	Листов
			П	2	6
Генеральный план М 1:500			ООО ПКБ "Профиль-Проект"		

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

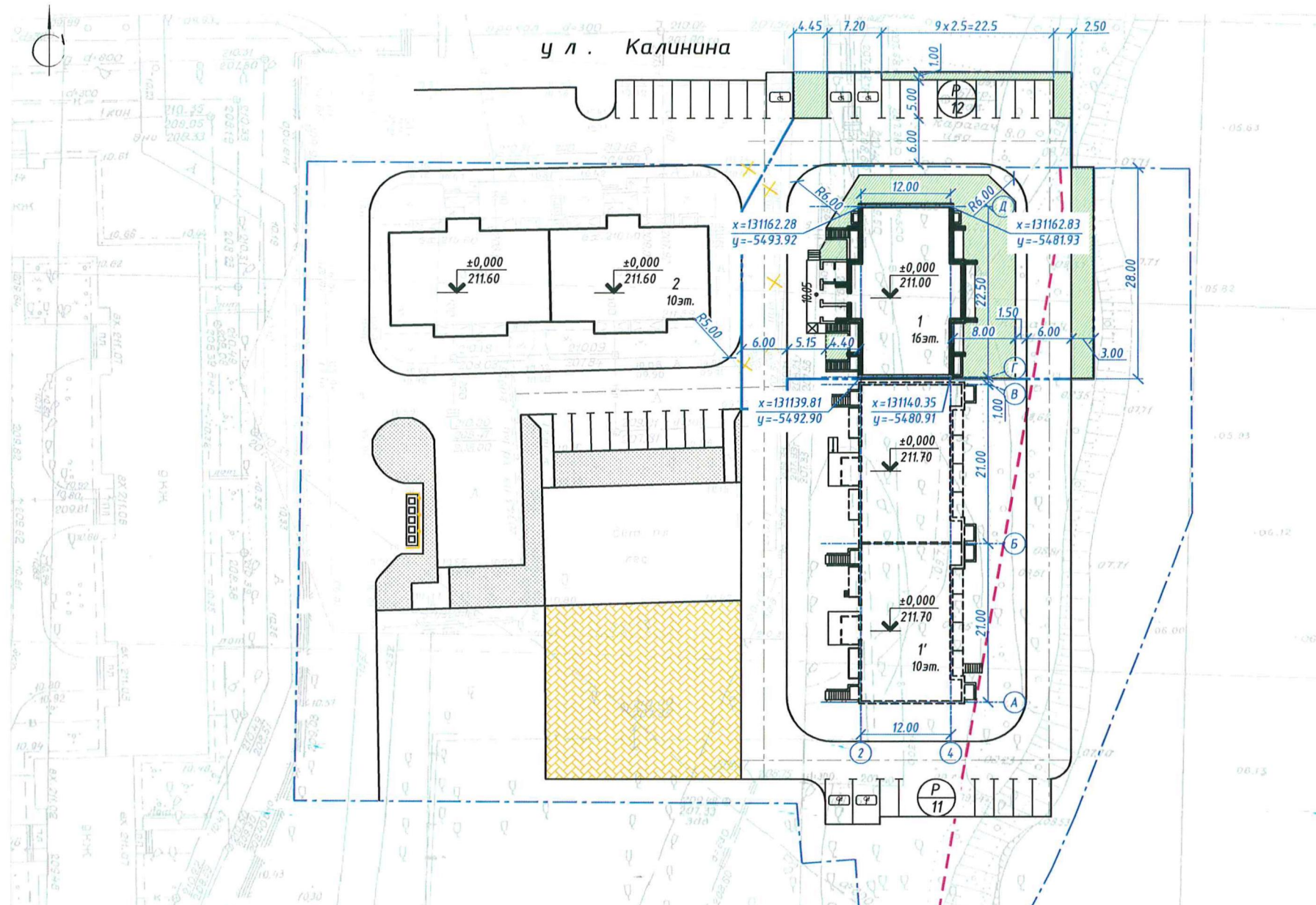
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		зданий	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1	Жилой дом №9 II очередь (проект.)	16	1	75	75	460.0	460.0	5 016.14	5 016.14	15 855.74 692.02	15 855.74 692.02
1'	Жилой дом №9 I очередь (строящ.)	10	1								
2	Жилой дом №8 (сущ.)	10-15	1								

Плоскостные сооружения для дома

	Площадки	Норма м ² /чел.	Количество		Примечание
			по норме м	по факту м	
A	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0.7	85.4	100.0	
Б	Площадка для отдыха взрослых	0.1	12.2	20.0	
В	Площадка для занятий физкультурой	1.0	122.0	130.0	
Г	Площадка для хозяйственных целей	0.15	18.3	20.0	
Р	Автостоянки: -для жильцов дома	0.8	150.0	150.0	

Условные обозначения:

- граница землепользования
- граница благоустройства
- демонтаж (снос)
- проектируемые здания и сооружения
- существующие здания
- перспективная застройка
- площадки кратковременного пребывания автотранспорта ёмкость автотранспорта
- парковочные места для маломобильных групп населения и инвалидов
- граница береговой полосы р. Миасс (согласно проекту планировки)



1) норма жилищной обеспеченности на одного человека 24.5 м² (норма в г. Челябинске): 3827.29: 24.5 = 156 человек;
 2) в целом по микрорайону в соответствии с расчетом площадь территорий для площадок различного назначения (спортивных игр, детских площадок, для отдыха взрослого населения и хоз. площадок) населения соответствует норме. Расположены площадки (спортивные, а также детские площадки для школьников) частично на прилегающей дворовой территории, а также западнее проектируемой территории под данный жилой дом. Площадки же для дошкольников и отдыха взрослых расположены непосредственно во дворе домов (западнее проектируемого здания).

Расчет площадок различного назначения

Согласно СП 42.13330.2011 необходимое количество площадок на прилегающей к жилым домам территории (в границах благоустройства) равно:

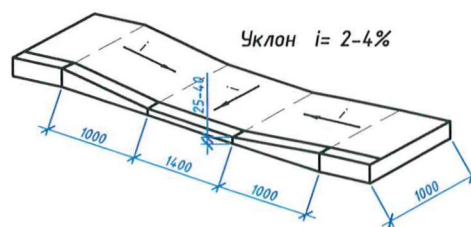
- * 0.7 м²/чел. - для игр младших дошкольных групп и школьников; 0.1 м² - для отдыха взрослых;
- 122 чел. * (0.7+0.1) = 85.4 + 12.2 = 97.6 м²;
- * 1.0 м²/чел. - для занятиями физкультурой;
- 122 чел. * 1.0 = 122.0 м²;
- * 0.15 м²/чел. - для хозяйственных целей;
- 122 чел. * 0.15 = 18.3 м².

Для Дома №9 - 2 очередь проектом предусматривается 120.0 м² детских площадок и площадок для отдыха взрослых, 130 м² - спортивных площадок. Также в границах благоустройства предусмотрены хозяйственные площадки 20.0 м². Все площадки в границах благоустройства разработаны на две очереди строительства дома №9 (разработаны в проекте 402.1-ГП)

- Разбивка здания ведется по координатам (в местной системе координат (мск 74).
- Неуказанные радиусы закругления дорог и противопожарных проездов принять равными 6-10 м.
- Привязка тротуаров, площадок и отмостки дана к наружным граням стен здания.
- Существующие здания и сооружения, а также инженерные сети, подлежащие сносу демонтировать до начала производства работ.
- Перед началом производства работ уточнить положение подземных инженерных систем и коммуникаций. Работы вблизи инженерных сетей вести с соблюдением мер безопасности.
- Данный лист смотреть совместно с листом 6 "План покрытия проездов, тротуаров и площадок".

Узел 1

Деталь сопряжения тротуара с проездом



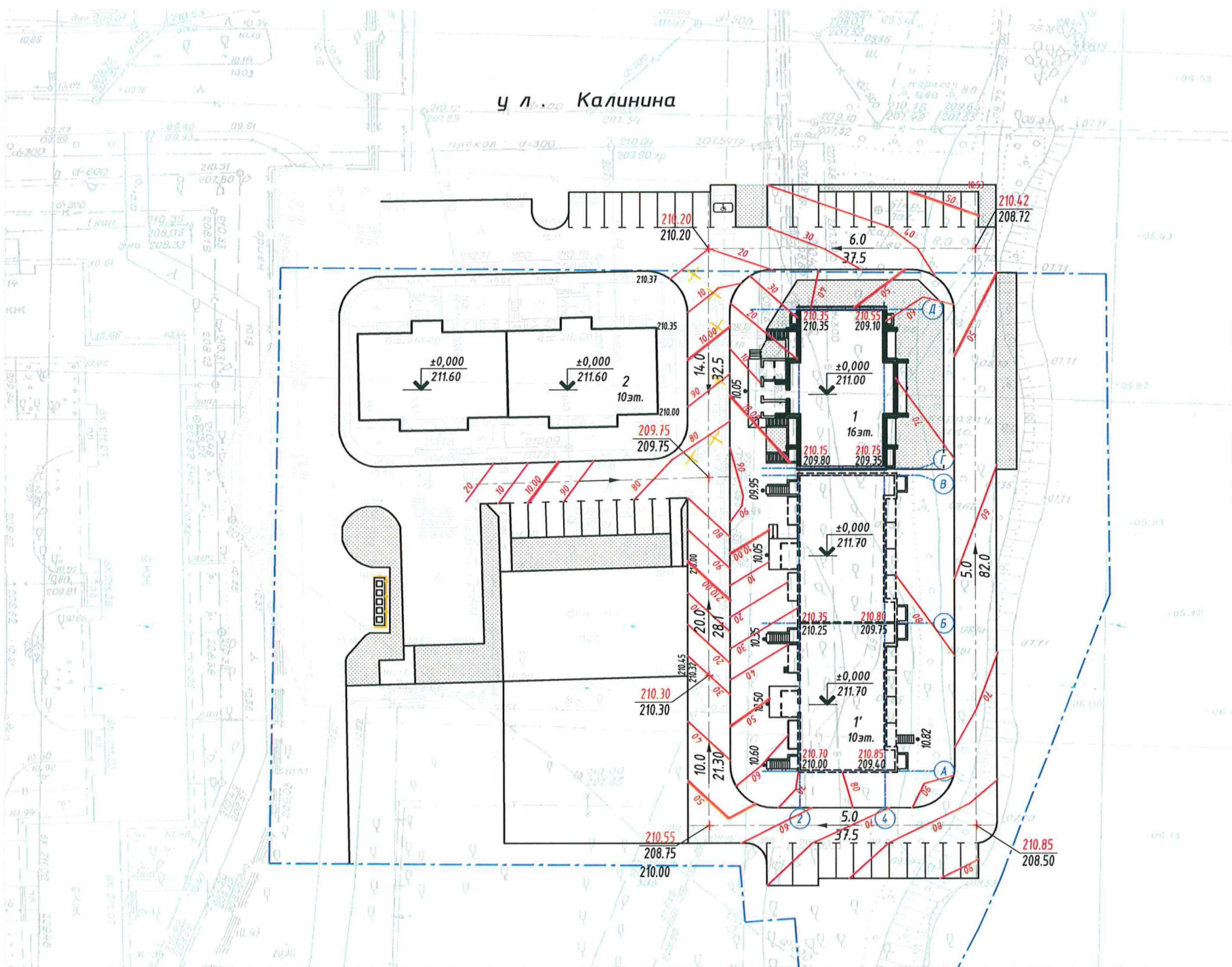
Для удобства перемещения маломобильных групп населения и инвалидов в местах пересечения тротуара с проезжей частью дороги, предусмотреть понижение бортового камня до 2-4 см длиной 1м.

Согласовано
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взлм. инв. №

402.2-ПЗУ					
г. Челябинск, Калининский район, в границах улиц Шенкурская-ул. Болейко- набережная реки Миасс - ул. Братьев Кашириных					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Жилина			09.16
Провер.					
Исполн.		Мирзагаянова			09.16
Н.контр.		Филиппова			09.16
Жилой дом помещениями общественного назначения №9(стр) - 2 очередь строительства			Стадия	Лист	Листов
Разбивочный план М 1:500			П	3	6
			ООО ПКБ "Профиль-Проект"		

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

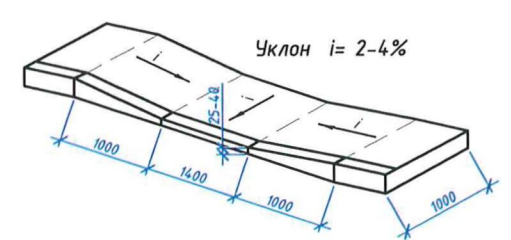
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1	Жилой дом №9 II очередь (проект.)	16	1	75	75	460.0	460.0	5 016.14	5 016.14	15 855.74 692.02	15 855.74 692.02
1'	Жилой дом №9 I очередь (строящ.)	10	1								
2	Жилой дом №8 (сущ.)	10-15	1								



Условные обозначения:

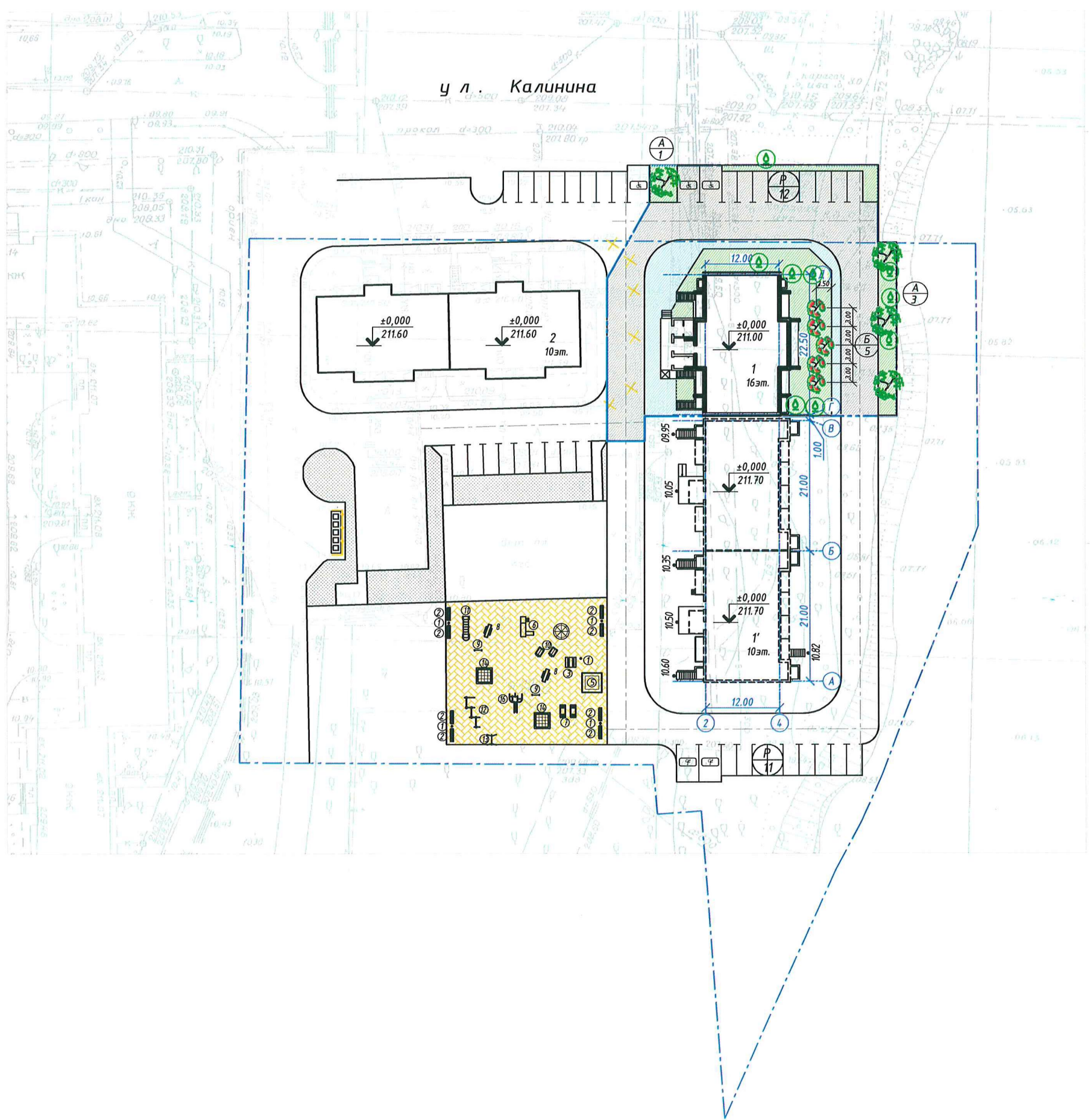
- граница благоустройства
- $\frac{11.0}{37.4}$ проектный уклон между точками перелома продольного профиля
- $\frac{16.85}{15.25}$ проектная отметка черная отметка в точке перелома продольного профиля

Деталь сопряжения тротуара с проездом



Для удобства перемещения маломобильных групп населения и инвалидов в местах пересечения тротуара с проезжей частью дороги, предусмотреть понижение бортового камня до 2-4 см длиной 1м.

						402.2-ПЗУ			
						г. Челябинск, Калининский район, в границах улиц Шенкурская-ул. Бoleyко- набережная реки Миасс - ул. Братьев Кашириных			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом помещениями общественного назначения №9(стр) - 2 очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жилина			09.16		П	4	6
Провер.						План организации рельефа М 1:500	ООО ПКБ "Профиль-Проект"		
Исполн.		Мирзагаянова			09.16				
Н.контр.		Филиппова			09.16				



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1	Жилой дом №9 II очередь (проект.)	16	1	75	75	460.0	460.0	5 016.14	5 016.14	15 855.74 692.02	15 855.74 692.02
1'	Жилой дом №9 I очередь (строит.)	10	1								
2	Жилой дом №8 (сущ.)	10-15	1								

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Усл. обоз.	Наименование.	Тип	Площадь покрытий, м ²	Примечание
	Проезд асфальтобетонный с бордюрным камнем типа БР 300.30.15 L=250.0 м	1	755.0	
	Тротуар асфальтобетонный с бордюрным камнем типа БР 100.20.8 L=80.0 м	2	205.0	
	Газон с посевом трав	3	365.0	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, морозостойкая	Кол. на зрелости, шт.	Примечание
А	Яблоня дичка, шт	5-7	4	С комом 1.1x1.1x0.6м
Б	Рябина обыкновенная, шт	3-4	5	С комом 0.9x0.9x0.5м
Г	Газоны, м ²	-	365.0	с посевом трав 30 г/м ²
	Ⓢ сохраняемые зеленые насажд.			

1. Данный лист смотреть совместно с листом 3 данного раздела.
2. Конструкции покрытий проездов, тротуаров и площадок - см. лист 7
3. Для удобства инвалидов в местах пересечения тротуара с проезжей частью дороги, предусмотреть понижение бортового камня до 2-4 см длиной 1м (см. узел 1 на листе 3)
4. Привязка тротуаров, площадок дана к наружным граням стен здания.
5. Благоустройство производится после прокладки всех подземных инженерных систем и коммуникационных сооружений.
6. Свободную от проездов и площадок территорию засеять семенами газонных трав и многолетников с подсыпкой растительного грунта Н=0.2(возможно 0,15) м. Газоны с посадкой деревьев Н=0.50 м

Согласовано

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

402.2-ПЗУ					
г. Челябинск, Калининский район, в границах улиц Шенкурская-ул. Болейко-набережная реки Миасс - ул. Братьев Кашириных					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Жилина			09.16
Провер.					
Исполн.		Мирзагаянова			09.16
Н.контр.		Филиппова			09.16
Жилой дом помещениями общественного назначения №9(стр) - 2 очередь строительства			Стадия	Лист	Листов
			П	6	6
План благоустройства М 1:500			ООО ПКБ "Профиль-Проект"		

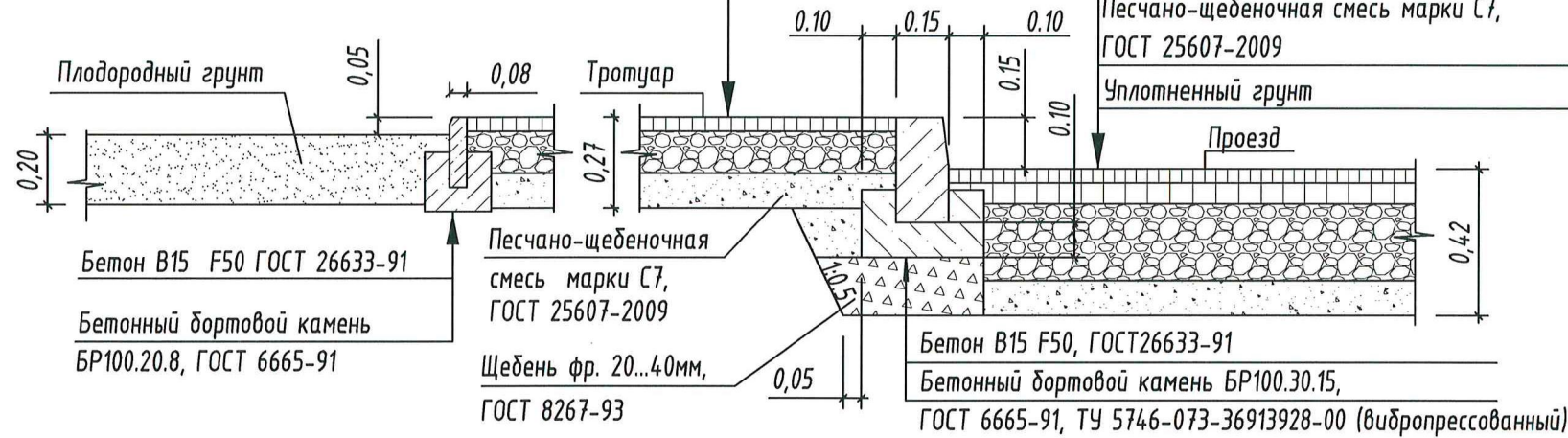
Конструкция дорожной одежды проезда и тротуара М 1:20

Тип 2

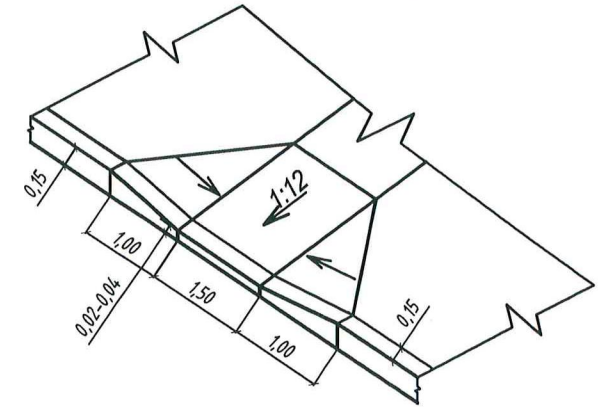
Горячий мелкозернистый асфальтобетон, ГОСТ 9128-2009	-0,05
Щебень в заклинку, ГОСТ 25607-94	-0,12
Песчано-щебеночная смесь марки С7, ГОСТ 25607-2009	-0,10

Тип 1

Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа А марки I на битуме БНД 60/90, ГОСТ 9128-2009	-0,05
Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки I на битуме БНД 60/90, ГОСТ 9128-2009	-0,07
Фракционированный щебень, устраиваемый по принципу заклинки, ГОСТ 8267-93	-0,20
Песчано-щебеночная смесь марки С7, ГОСТ 25607-2009	-0,10
Уплотненный грунт	

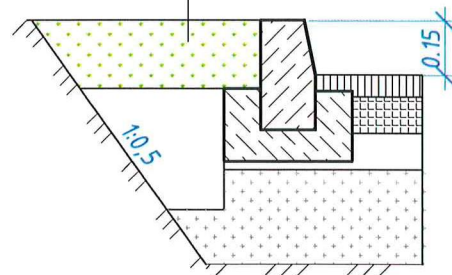


Деталь сопряжения тротуара с проездом
(утепленный бордюр)

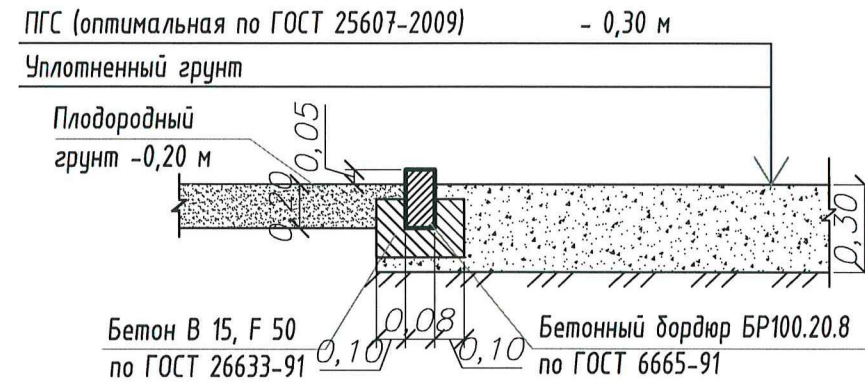


Покрывтие газона с посадкой кустарника

Засев многолетних трав по плодородному слою	-0,20
Уплотненный грунт	



Конструкция площадок Тип 3



Для удобства перемещения маломобильных групп населения и инвалидов в местах пересечения тротуара с проезжей частью дороги, предусмотреть понижение бортового камня до 2-4 см длиной 1м (см. узел 1 на л.3)

						402.2-ПЗУ			
						г. Челябинск, Калининский район, в границах улиц Шенкурская-ул. Болейко- набережная реки Миасс - ул. Братьев Кашириных			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Жилой дом помещениями общественного назначения №9(стр) - 2 очередь строительства	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жилина		<i>Жилина</i>	09.16		П	7	6
Провер.						Конструкции покрытий М 1:20	ООО ПКБ "Профиль-Проект"		
Исполн.		Мирзагаянова		<i>Мирзагаянова</i>	09.16				
Н.контр.		Филиппова		<i>Филиппова</i>	09.16				