ООО «АСПЭК-Проект»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Том 2.1.1 «Схема планировочной организации земельного участка»

Обозначение: 20/10П-18-7-ПЗУ.2

Главный инженер проекта О.В. Гилёв

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Поздеева	03.19
2	-	Поздеева	03.19
3	-	Поздеева	12.20

Ижевск 2020

Разрешение	Обозначение	20/10-18-7-ПЗУ.2
-	Жилой дом 18-7	«Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской. Жилой дом 18-7».

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
3		<u>Текстовая часть</u>	3	Письмо ООО «АСПЭК-Домстрой» от 19.11.2020 №05-01-07/1564
	6	Откорректированы основные показатели по генплану.		
		<u>Графическая часть</u>		
	2	Откорректировано благоустройство остановочной площадки, примыкающей к ул.Пушкинской. Внесены изменения в таблицу «Основные показатели по генплану».		
	5	Откорректировано благоустройство остановочной площадки, примыкающей к ул.Пушкинской. Внесены изменения в таблицу «Спецификация дорожных покрытий и элементов благоустройства».		
	7	Отменена искусственная неровность с северо-восточной стороны здания. Откорректирован перечень, месторасположение и количество дорожных знаков. Внесены изменения в таблицу «Ведомость дорожных знаков».		

Изм. внес	Поздеева		08.20	ООО «АСПЭК-Проект»	Лист	Листов
Составил	Поздеева				1	1
ГИП	Гилёв					
Утв.						

Разрешение	Обозначение	**Объект: «**Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской**».**
	20/10П-18-7-ПЗУ.2	

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2	2	Указаны размеры противопожарных проездов, разворотных площадок и расстояние от противопожарных проездов до проектируемого здания.	4	
	7	Указаны размеры м.места для МГН и ширина проездов, примыкающих к м.месту.		

Утверждаю				Проектная организация ООО «АСПЭК-Проект»	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Гилев				1	1
Составил	Поздеева		03.19			
Изм. внес	Поздеева		03.19			

Разрешение	Обозначение	**Объект: «**Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской. Жилой дом 18-7**».**
	20/10П-18-7-ПЗУ	

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	Все (зам.)	Книга 20/10П-18-7-ПЗУ.1 заменена на книгу 20/10П-18-7-ПЗУ.2. - Изменены основные показатели по генплану. - Изменена конфигурация и площадь площадок СП, ДП, ПО. - Площадка ПС (для сушки белья) перенесена на кровлю подземной автостоянки. - С кровли подземной автостоянки удалены машино-места для жильцов и посетителей офисов. - Для маломобильных посетителей офисов предусмотрена возможность паркования на открытой площадке с северной стороны проектируемого здания. - Изменены сети ливневой канализации (К2), водоснабжения (В1), наружного освещения (ЭН). - Изменены типы дорожных покрытий на проездах и тротуарах. Изменены конструкции дорожных покрытий по грунту и на эксплуатируемой кровле.	3	На основании дополнительных требований заказчика.
	ПЗ Все (зам.)	Книга 20/10П-18-7-ПЗУ.1 заменена на книгу 20/10П-18-7-ПЗУ.2. - Изменены основные показатели по генплану. - Изменено описание размещения площадки ПС. - Изменены площади площадок благоустройства (СП, ДП, ПО).		

Утверждаю				Проектная организация ООО «АСПЭК-Проект»	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Гилев					
Составил	Поздеева		02.19		1	1
Изм. внес	Поздеева		02.19			

ООО «АСПЭК-Проект»

Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2

Схема планировочной организации земельного участка.

20/10П-18-7-ПЗУ.2. ПЗ

Книга 20/10П-18-7-ПЗУ.1 заменена на книгу 20/10П-18-7-ПЗУ.2

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	
20/10П-18-7-ПЗУ.2. ПЗ	**Пояснительная записка:**	
	1. Исходные данные для проектирования.	**2**
	а) Характеристика земельного участка.	**4**
	б) Обоснование планировочной организации земельного участка.	**5**
	в) Основные показатели по генплану.	**6**
	г) Обоснование решений по инженерной подготовке территории.	**6**
	д) Организация рельефа вертикальной планировкой.	**7**
	е) Описание решений по благоустройству участка.	**7**
	ж) Планировочные решения по организации хранения автомобилей, принадлежащих жителям и работникам офисов	**10**
	и) Санитарная очистка и мусороудаление	**11**
	к) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.	**13**
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 1	Общие данные	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 2	План расположения зданий и сооружений. М 1:500	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 3	План организации рельефа. М 1:500	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 4	План земляных масс. М 1:500	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 5	План благоустройства территории. М 1:500	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 6	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 7	План организации движения. М 1:500	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 8	Конструкции дорожной одежды (начало).	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 9	Конструкции дорожной одежды (продолжение).	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 10	Конструкции дорожной одежды (продолжение).	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 11	Конструкции дорожной одежды (продолжение).	
20/10П-18-7-ПЗУ.2 лист 12	Конструкции дорожной одежды (окончание).	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	20/10П-18-7-ПЗУ.2.ПЗ			
Разраб.		Поздеева			07.18	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гилев			07.18		П	1	
							ООО «АСПЭК-Проект»		

Инв. № подл. 20/10П

Формат А4

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Исходные данные для проектирования

Исходными данными для разработки проектной документации по объекту «Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской.» являются:

1. Задание на разработку проектной документации;
2. Градостроительный план
3. Постановление об отводе земельного участка;
4. Технические условия на строительное проектирование;
5. Технические условия на инженерное оборудование;
6. Другие материалы.

Основные руководящие и нормативные материалы:

- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

- ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- 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. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» (с изм. от 10.04.08 г.);

- Нормативы градостроительного проектирования по Удмуртской Республике;

- ГОСТ Р 52289-2004 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;

- ГОСТ 52290-2004 «Знаки дорожные».

Район застройки характеризуется следующими климатическими условиями:

1. Климатический район - 1В;

2. Преобладающее направление ветров зимой: юго-западное, летом: северо - западное.

3. Средняя температура в январе – 13,4 °С;

4. Средняя температура воздуха в июле +18,6°С;

5. Абсолютная минимальная температура – 47.5°С;

6. Абсолютная максимальная температура +36.6°С;

7. Среднегодовая относительная влажность воздуха: 76%;

8. Количество осадков за год 538 мм.

Климат района умеренно-континентальный с продолжительной холодной и многоснежной зимой и коротким теплым летом с хорошо выраженными переходными сезонами – весной и осенью.

Нормативная глубина промерзания грунтов по данным теплотехнических расчетов согласно п.5.5.3 СП 22.13330.2011 равна для глинистых грунтов - 1.55 м, для песков (в случае использования в качестве планировочной отсыпки) пылеватых и мелких - 1.91 м, для песков средней крупности и гравелистых - 2.05м.

Грунтовые условия приняты на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «Центр инженерных изысканий «УДМУРТГРАЖДАНПРОЕКТ» (арх. № 8983-ИГИ).

Предыдущими изысканиями ООО ПИФ «Грин» в ноябре 2005 года грунтовые воды в пределах рассматриваемой площадки были вскрыты на глубине 12,8-13.9 м от поверхности земли. В период последних изысканий ООО «Центр инженерных изысканий «УДМУРТГРАЖДАНПРОЕКТ» (апрель 2016 г.) грунтовые воды вскрыты скважинами на глубине 13.9-14.1 м от поверхности земли (абс. отметки 129.5-130.8 м).

Водовмещающими отложениями являются среднепермские пески. Воды безнапорные, питание их осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет возможных утечек вод из водонесущих коммуникаций. Разгрузка вод происходит в западном направлении, в сторону русла р. Подборенки. Уровень грунтовых вод подвержен сезонным и межгодовым колебаниям. В периоды интенсивного снеготаяния (конец апреля - начало мая) и продолжительных дождей ожидается подъем уровня грунтовых вод на 2.0 м над отмеченным в период изысканий. В те же периоды происходит формирование верховодки (кратковременное обводнение грунтов) в делювиальных суглинках и кровле среднепермских глин на глубине 2.0-4.0 м. от поверхности земли.

По критериям типизации территории по подтопляемости территория в целом относится к потенциально подтопляемой в результате ожидаемых техногенных воздействий (застройка с комплексом водонесущих коммуникаций) - (II-Б-1, по СП 11-105-97, часть II приложение И).

После застройки территории в результате изменения гидрогеологических условий произойдет формирование постоянного техногенного горизонта с установлением уровня грунтовых вод на глубине 2.0-2.5 м от поверхности земли.

а) Характеристика земельного участка

Площадка проектируемого строительства расположена в квартале, ограниченном улицами Пушкинская, Холмогорова, К. Маркса и 10 лет Октября в Октябрьском районе г. Ижевска.

В геоморфологическом отношении изучаемая площадка расположена на водораздельном пространстве рек Подборенка и Карлутка.

Поверхность площадки ровная, спланирована насыпными грунтами мощностью 1.2-3,5 м, имеет незначительный уклон в западном направлении, в сторону долины р. Подборенки. Абсолютные отметки рельефа площадки составляют 143.3-144.8 м. Условия поверхностного стока благоприятные.

Участок проектируемого строительства огорожен забором, в настоящее время используется под автостоянку, совмещенную с автосалоном. В подземной части площадки имеется фундамент, заложенный ранее, в настоящее время он скрыт под насыпными грунтами. Также в подземной части площадки имеются недействующие коммуникации: канализация, теплотрасса, водопровод, газопровод.

Площадка проектируемого строительства находится в окружении существующих жилых домов ул. Пушкинской. С южной стороны на расстоянии до 13м расположен 3-х этажный дом №367, западнее в 16,5 м, 5-ти этажный дом № 369а, с северной стороны наиболее близко ~ в 24 м находится 3-х этажный дом № 371.

В 19 м восточнее проектируемого жилого дома расположен остановочный павильон.

б) Обоснование планировочной организации земельного участка

Генеральный план участка выполнен в соответствии с утвержденным эскизным проектом. Площадь отведенного участка под застройку жилого дома 18-7 составляет 3428 кв. м; площадь в границах благоустройства проектируемого дома – 5078 кв. м (включая территорию благоустраиваемую за пределами участка).

Жилой дом состоит из 1 секции, ориентация здания – меридиальная.

Въезд на территорию жилого дома осуществляется со стороны ул. Пушкинской.

Проектные решения приняты с учетом противопожарных норм, санитарных, экологических требований и норм проектирования, а также с учетом рационального использования земель, природных особенностей района.

в) Основные показатели по генплану

Таблица 1

№№	Наименование	Ед.изм	Количество			Прим.
			Жилой дом			
			В границе отвед. участка	За границ. отвед. участка	Всего	
1	Площадь в границах благоустройства	м²	3428	1502	4930	
	в т.ч.					
а)	Площадь застройки, в т.ч.	м²	2330,7	-	2330,7	
	- площадь покрытий на эксплуатируемой кровле	м²	1332	-	1332	
	- площадь газона на эксплуатируемой кровле	м²	218	-	218	
б)	Площадь покрытий	м²	766,5	1014	1780,5	
	- площадь твердых покрытий проездов	м²	510	280	790	
	- площадь твердых покрытий тротуаров (в т.ч. усиленный)	м²	176	615	791	
	- площадь тротуаров с покрытием «экопарковка»	м²	-	119	119	
	- площадь твердых покрытий площадок	м²	9,5	-	9,5	
	- площадь твердого покрытия отмостки	м²	71	-	71	
в)	Площадь озеленения	м²	330,8	488	818,8	
	Коэффициент застройки				0,47	
	Коэффициент озеленения (с учетом эксплуатируемой кровли)				0,40	

г) Обоснование решений по инженерной подготовке территории

Инженерная подготовка застраиваемой территории – это комплекс мероприятий, проводимых с целью приспособления указанных факторов к требованиям застройки и благоустройства территории, создания нормальных санитарно-гигиенических условий для населения и охраны окружающей среды.

Одной из задач инженерной подготовки территории является демонтаж выведенных из эксплуатации зданий, сооружений, неиспользуемых сетей и вынос транзитных инженерных магистралей из пятна застройки.

В проекте предусмотрен демонтаж асфальтобетонного покрытия существующего заезда и посадочной площадки. Площадь демонтируемого покрытия – 395м2.

Демонтаж и перенос забора, ограждающего автостоянку, временно размещенную на выделенном участке, а также пункта охраны автостоянки осуществляется владельцем данного объекта и в проекте не предусмотрен.

Демонтаж и вынос инженерных сетей выполняется по договору техприсоединения и в объём проектных работ не входит, утилизация осуществляется за счёт ресурсоснабжающих организаций.

Пригодность территории для размещения строительства по характеру рельефа оценивается в зависимости от крутизны участка, уровня грунтовых вод и несущей способности грунта.

Опасные природные физико-геологические и техногенные процессы и явления (эрозия, оползни, суффозия, карст и т.д.), которые могли бы отрицательно повлиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории, отсутствуют.

Исследуемая территория согласно СП 14.13330-2014 относится к районам с сейсмичностью до 6 баллов, а категория грунта по сейсмическим свойствам – II (табл. 1 СП 14.13330-2014).

д) Организация рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка территории выполнена с учетом существующего рельефа местности, с наименьшим объемом земляных работ.

Отметка пола 1-го этажа проектируемого жилого дома 18-7 0,000=145,90.

Перепад абсолютных отметок по участку от 145,00 до 143,45; падение рельефа на запад в сторону речки Подборенки.

Продольные уклоны по проездам составляют от 10‰ до 50‰.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов, образованным поверхностью асфальтобетонного покрытия и бортовым камнем с дальнейшим отводом большего объема дождевых вод в существующую ливневую канализацию, частично отвод дождевых вод осуществляется в

пониженную точку рельефа. В ливневую канализацию подключены внутренние водостоки с кровли жилого дома.

е) Описание решений по благоустройству участка

Дворовое благоустройство включает в себя: проезды, тротуары, площадку для отдыха взрослых, детскую игровую, спортивную и хозяйственные площадки.

Детская игровая (ДП) и спортивная площадки (СП), площадка для отдыха взрослого населения (ПО), площадка для сушки белья (ПС) расположены на эксплуатируемой кровле подземной автостоянки.

Площадка для сбора бытовых отходов (ПК) предусмотрена в северо-западном углу выделенного участка на расстоянии более 20,0м от проектируемого и всех существующих зданий, расположенных на прилегающих территориях.

Расчет потребности площадок для благоустройства дома 18-7

Расчет выполнен согласно нормативов градостроительного проектирования по УР, табл. 3.

Количество проживающих в ж.д 18-7 – 178 человек.

Наименование площадок	Нормативная площадь (таб.2 СНиП 2.07.01-89*) ($м^2$/чел)	Расчет необходимой площади площадок	Проектом предусмот-рено	Примечание (место расположения и пр.)
1	2	3	4	5
Детские для жилых домов	0,7	0,7х178= =124,6 $м^2$	187,8 $м^2$	
Для отдыха взрослого населения	0,1	0,1х178= =17,8 $м^2$	48,0 $м^2$	
Физкультурные	1,0*	1х178= =178 $м^2$	193,5 $м^2$	
Для хозяйственных целей	0,15	0,15х178= =26,7 $м^2$	28,7 $м^2$	

*уменьшение удельного размера площадок согласно примечанию к табл. 3.

В проекте планировки микрорайона предусмотрено устройство школьного спортивного комплекса на пересечении улиц К.Маркса и 10 лет Октября, с возможностью использования его для занятий взрослого населения физкультурой и спортом.

Гостевые автостоянки для жилого дома и офисов предусмотрены в подземной автостоянке, вместимостью 53 машино-места.

С двух продольных сторон здания выполнены противопожарные проезды шириной 6,0м. С западной стороны проезд расположен на эксплуатируемой кровле подземной автостоянки, покрытие проезда комбинированное – бетонные плиты 400х600мм, бетонные плиты «экопарковка». С восточной стороны противопожарный проезд совмещен с тротуаром, покрытие проезда комбинированное – брусчатка, бетонные плиты «экопарковка». Конструкции покрытий представлены в графической части.

ж) Планировочные решения по организации хранения автомобилей, принадлежащих жителям и работникам офисов.

1. Расчет потребности количества машино-мест выполнен согласно нормативов градостроительного проектирования по УР табл.3. Для стоянки автомобилей необходима площадь 1,4м² на 1 человека.

Расчетное количество жителей в жилом доме 18-7 - 178.

178 * 1,4 = 249,2 (м²) - расчетная площадь под автостоянку.

Площадь одного машино-места, согласно п.39 (7), 25 м². Расчетное количество машино-мест:

249,2 : 25 = 10 (машино-мест).

В проекте предусмотрено использование подземной автостоянки на 53 машино-места, пристроенной к зданию жилого дома, 2 машино-места в подземной стоянке предназначены для инвалидов.

2. Количество работающих в офисах - не более 30 человек.

По расчету (табл.25 нормативов градостроительного проектирования по УР) на 100 работающих - 6-9 м/мест.

6 * 30 : 100 = 2 (машиноместа),

Машино-места расположены в подземной автостоянке. Для инвалидов предусмотрена возможность паркования на открытой площадке с северной стороны проектируемого здания.

и) **Санитарная очистка и мусороудаление.**

Система санитарной очистки предусматривает сбор и удаление твердых бытовых отходов от жизнедеятельности населения. Жилой дом оснащен системой мусороудаления. Для накопления бытового мусора под ствол устанавливается передвижной контейнер, из которого мусор перегружается в дворовые контейнеры для сбора и хранения твердых отходов. Дворовые контейнеры размещены на специально оборудованной площадке.

Площадка под контейнеры расположена на расстоянии от жилых домов не менее 20 метров и не более 100 метров от мусорокамеры и дальнего входа в жилой дом. Для подъезда спецавтотранспорта предусмотрена разворотная площадка. Дворовые контейнеры, оснащенные колесами, выкатывают к разворотной площадке для выгруза мусора в спецавтотранспорт. Вывоз мусора производится ежедневно автотранспортом МУП «Спецавтохозяйство» на полигон на договорных условиях.

<u>Расчет расхода бытового мусора от жилого дома</u>

1. Количество жителей в проектируемом жилом доме 18-7- 178 человек.

Согласно СП 42.13330.2011 приложение М количество твердых бытовых отходов составляет 1000 л на человека в год.

Годовое количество твердых бытовых отходов составит:

1000х178=178000 л

- несортированные (95%) - 167100 л

- крупногабаритные (5%) - 8900 л

Ежедневное накопление отходов составит:

167100 : 365=458 л.

2. Согласно экологического бюллетеня № 7-8 от 1997г, таблица 1, количество твердых бытовых отходов составляет 0,22м^3 на сотрудника в год.

Годовое количество твердых бытовых отходов от офисов составит:

0,22х30=6,6м^3

Ежедневное накопление отходов составит:

6,6м^3:365=0,018м^3 (18л).

Периодичность удаления отходов – 1 раз в день.

Объём контейнера равен 360 л.

Необходимое количество контейнеров (с учетом офисных помещений) составляет:

(458+18):360=1,32

Смёт с территории.

Согласно СП 42.13330.2011 приложение М смёт с 1 м^2 твердого покрытия проездов и площадок составляет 20 л/год.

Площадь с твердым покрытием по участку жилого дома (включая эксплуатируемую кровлю) равна 2098,5 м^2.

Количество смёта с территории равно:

20х2098,5=41970 (л/год)

Ежедневный смёт с территории составляет:

41970:365=115 л

Необходимое количество контейнеров:

115:360=0,32

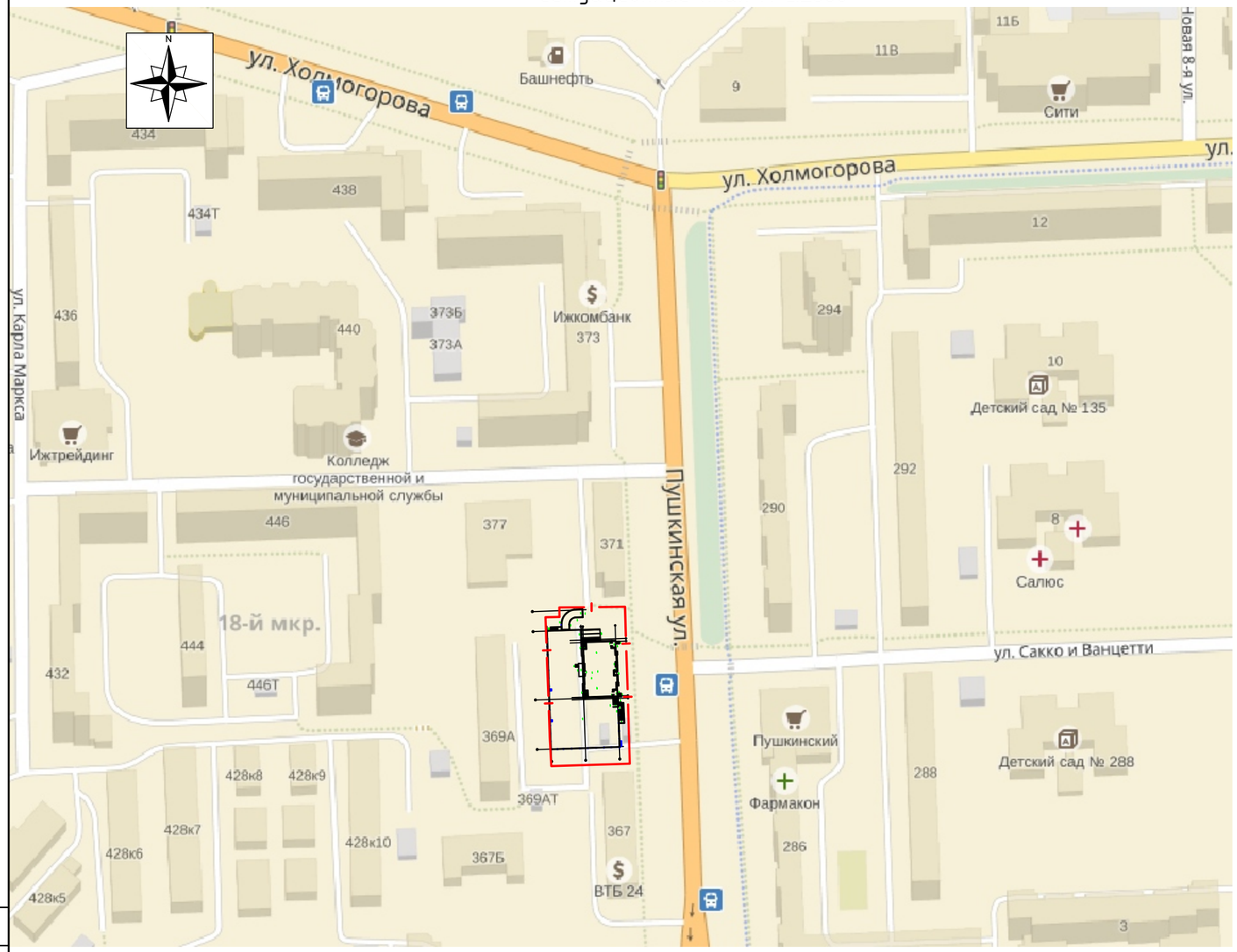
Всего необходимое количество контейнеров - 2 шт (с учетом смета с территории). В проекте предусмотрено использование площадки на 2 контейнера объемом 360л (ПК по генплану).

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

На плане организации движения показана схема направлений движения автотранспорта. План движения транспорта составлен в соответствии с требованиями СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги», СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и ГОСТ52289-2004 «Дорожные знаки».

Подъезд к жилому дому 18-7 предусмотрен со стороны ул. Пушкинской. Ширина проездов 5,0-6,0 м, тротуаров - 1,5–3,0м. В целях обеспечения порядка и безопасности дорожного движения выполнена расстановка дорожных знаков и нанесена горизонтальная разметка на автостоянках.

Ситуационный план М 1:2000



Общие указания

1. При разработке данной рабочей документации были использованы:
   а) топографо - геодезические изыскания, арх.№ 7877-ИГДИ, выполненные ООО «Центр инженерных изысканий «УДМУРТГРАЖДАНПРОЕКТ»;
   б) инженерно-геологические изыскания, арх.№ 8983-ИГИ, выполненные ООО «Центр инженерных изысканий «УДМУРТГРАЖДАНПРОЕКТ».
2. Строительно - монтажные работы должны выполняться в строгом соответствии с правилами пожарной безопасности в Российской Федерации, утвержденными Главным Государственным инспектором РФ по пожарному надзору (ППБ 01-03 от 18.06.2003) и указаниями главы СНиП 12-03-2001 (часть 1 Общие требования) и СНиП 12-04-2002 (часть 2 Строительное производство) "Безопасности труда в строительстве".
3. На основании СНиП 11-01-95 необходимо освидетельствование следующих видов скрытых работ согласно СНиП 12-01-2004:
   а) по устройству конструктивных слоев дорожной одежды.

4. Перед началом производства земляных работ на площадку необходимо вызвать представителей организаций, ведающих подземными коммуникациями для уточнения расположения сетей.
   Без их разрешения производство земляных работ запрещено.

Ведомость чертежей основного комплекта марки ПЗУ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1 (зам)
2	План расположения зданий и сооружений. М 1:500	Изм.1(зам), Изм.2
3	План организации рельефа. М 1:500	Изм.1 (зам)
4	План земляных масс. М 1:500	Изм.1 (зам)
5	План благоустройства территории. М 1:500	Изм.1 (зам)
6	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	Изм.1 (зам)
7	План организации движения. М 1:500	Изм.1(зам), Изм.2
8	Конструкции дорожной одежды (начало).	Изм.1 (зам)
9	Конструкции дорожной одежды (продолжение).	Изм.1 (нов)
10	Конструкции дорожной одежды (продолжение).	Изм.1 (нов)
11	Конструкции дорожной одежды (продолжение).	Изм.1 (нов)
12	Конструкции дорожной одежды (окончание).	Изм.1 (нов)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 9128-2013	Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. ТУ.	
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. ТУ.	
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ. ТУ.	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. ТУ.	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые. ТУ.	
ГОСТ 25607-2009	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. ТУ.	
ГОСТ Р 51261-99	Устройства опорные стационарные реабилитационные. Типы и технические требования.	
ГОСТ Р 52875-2007	Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. ТУ.	
ГОСТ Р 51256-2011	Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. ТУ.	
Серия 3.503.9-80	Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах. Выпуск 2 Опоры рамные металлические для установки дорожных информационно-указательных знаков над проезжей частью. Материалы для проектирования и рабочие чертежи.	
ГОСТ Р 52169-2012	Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования.	
ГОСТ Р ЕН 1177-2013	Покрытия игровых площадок ударопоглащающие. Определение критической высоты падения.	
СП 82.13330.2016	Благоустройство территорий.	
ТР 158-04	Технические рекомендации по устройству тротуаров и бетонных плит.	
	Прилагаемые документы	

Книга 20/10П-18-7-ПЗУ.1 аннулирована и заменена на книгу 20/10П-18-7-ПЗУ.2 (изм.1).

Изм.	Кол.	Лист	Н.док	Подп.	Дата
1		Все			02.19
ГИП		Гилев			02.19
Разработал		Поздеева			02.19
Проверил		Поздеева			02.19
Н. контр.		Гилев			02.19

20/10П-18-7-ПЗУ.2

Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской

Жилой дом 18-7

Стадия	Лист	Листов
П	1	12

Общие данные

ООО "АСПЭК-Проект"

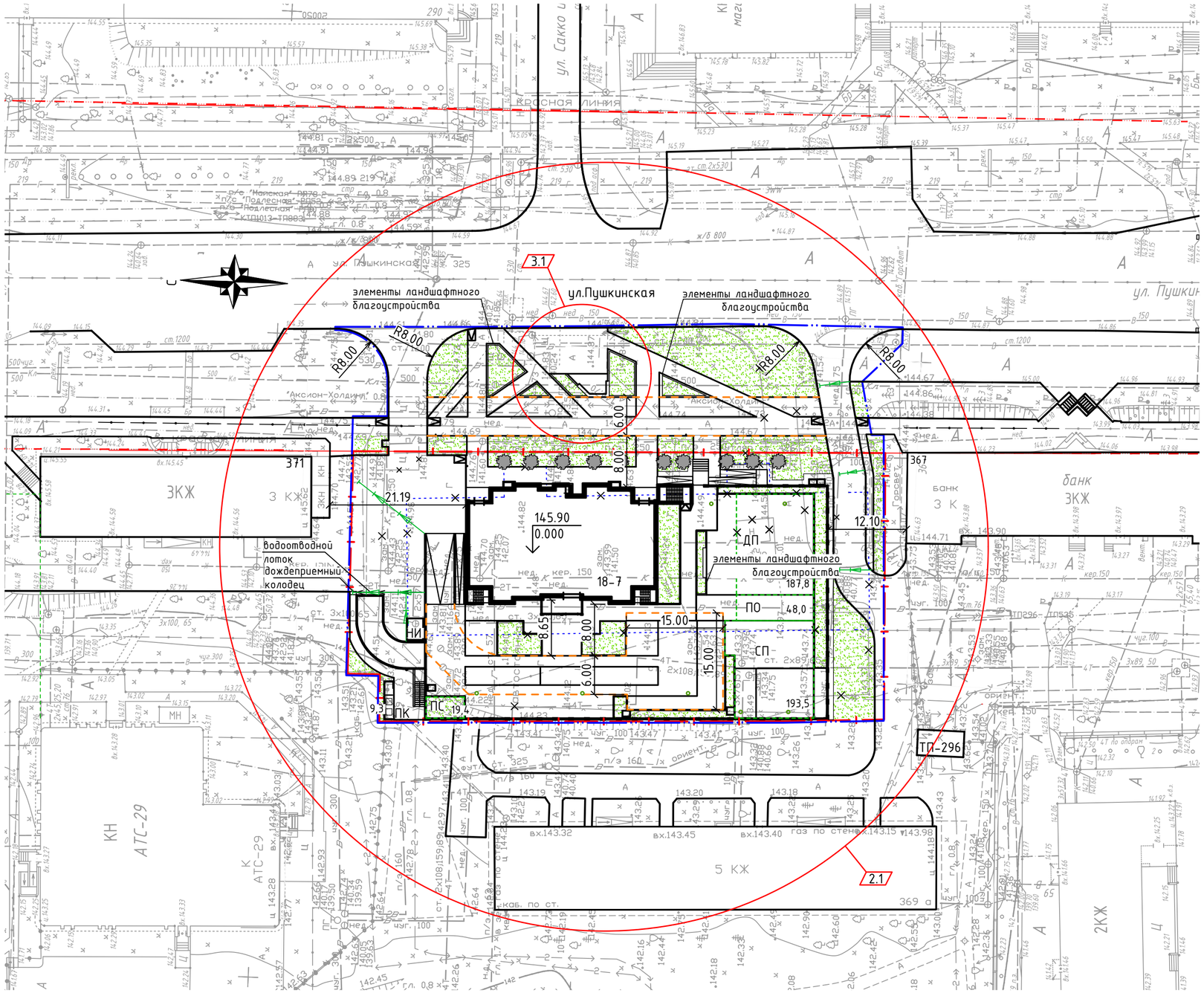
Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл. 07/12П

Формат А2



Условные обозначения

- Проектируемый жилой дом
- Здание или сооружение, подлежащее сносу
- Красная линия
- Граница отведенного участка
- Граница проектных работ благоустраиваемой территории
- Деление дворовой территории на площадки
- Противопожарный проезд 2.2

Экспликация зданий и сооружений

№№ по плану	Наименование	Примечание
18-7	17 эт. многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой	Проектируемый
ДП	Детская игровая пощадка	Проектируемая
СП	Спортивная пощадка	Проектируемая
ПО	Пощадка для отдыха взрослого населения	Проектируемая
ПС	Пощадка для сушки белья	Проектируемая
ПК	Площадка под контейнеры для ТБО (на 2 контейнера)	Проектируемая
НИ	Навес для инвентаря	Проектируемый

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество			Примечание
			Жилой дом			
			в границе отвед. участка	за границ отвед. участка	Всего	
1	Площадь в границах благоустройства	м²	3428	1502	4930	
	в т.ч.					
а)	Площадь застройки, в т.ч.	м²	2330,7	-	2330,7	
	- площадь покрытий на эксплуатируемой кровле	м²	1332	-	1332	
	- площадь озеленения на эксплуатируемой кровле	м²	218	-	218	
б)	Площадь покрытий, в т.ч.	м²	766,5	~~1012~~ 1014	~~1778,5~~ 1780,5	
	- площадь твердых покрытий проездов	м²	510	280	790	
	- площадь твердых покрытий тротуаров (в т.ч. усиленных)	м²	176	~~605~~ 615	~~781~~ 791	
	- площадь тротуаров с покрытием "экопарковка"	м²	-	~~127~~ 119	~~127~~ 119	
	- площадь твердых покрытий площадок	м²	9,5	-	9,5	
	- площадь твердого покрытия отмостки ~~шир.0,8м~~	м²	71		71	
в)	Площадь озеленения (в т.ч. в составе площадок)	м²	330,8	~~490~~ 488	~~820,8~~ 818,8	3.3
	3.2					
	Коэффициент застройки				0,47	
	Коэффициент озеленения				0,40	

Примечания:

1. Коэффициент озеленения посчитан с учетом газона на эксплуатируемой кровле.

Изм.	Кол.	Лист	Н.док	Подп.	Дата
3	3				12.20
2	2				03.19
ГИП		Гилев			02.19
Разработал		Поздеева			02.19
Проверил		Поздеева			02.19
Н. контр.		Гилев			02.19

20/10П-18-7-ПЗУ.2

Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской

Жилой дом 18-7

Стадия	Лист	Листов
П	2	

План расположения зданий и сооружений. М 1:500

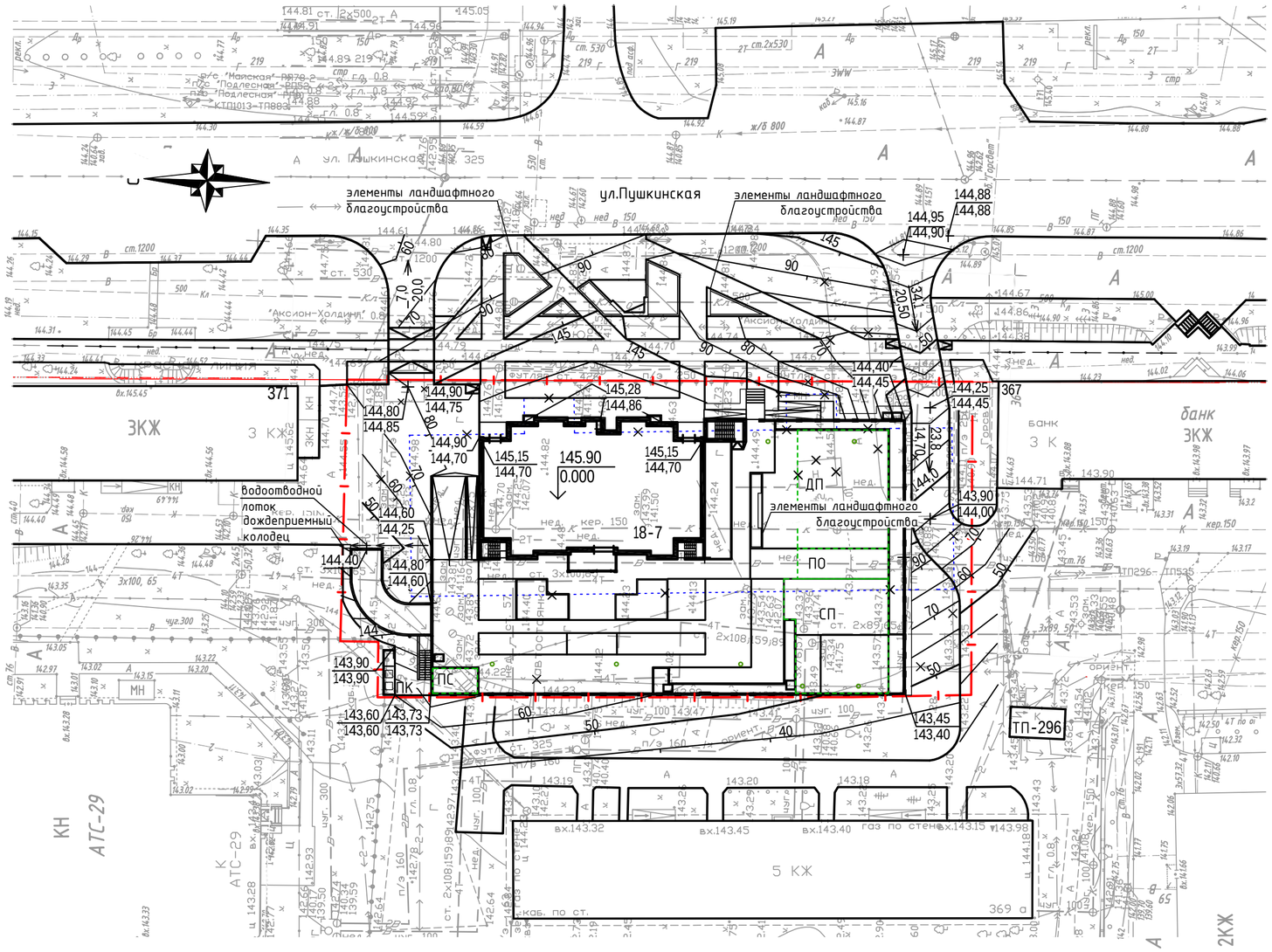
ООО "АСПЭК-Проект"

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.



Экспликация зданий и сооружений

№№ по плану	Наименование	Примечание
18-7	**17 эт. 67-ми квартирный жилой дом с подземной автостоянкой**	Проектируемый
ДП	Детская игровая пощадка	Проектируемая
СП	Спортивная пощадка	Проектируемая
ПО-1	Пощадка для отдыха	Проектируемая
ПО-2	Пощадка для отдыха	Проектируемая
ПК	Площадка под контейнеры для ТБО (на 2 контейнера)	Проектируемая

Условные обозначения

- Проектируемый жилой дом
- Здание или сооружение, подлежащее сносу
- Красная линия
- Граница отведенного участка
- 40 50 60 70 80 — Проектные горизонтали
- 145.80 / 0.000 — Отметка чистого пола 1 эт.
- 144,80 / 144,70 — Проектная отметка земли / Существующая отметка земли
- 145,65 / -0,150 — Абсолютная отметка кровли автостоянки / Относительная отметка кровли автостоянки
- 25,0 / 20,0 — Уклон в ‰ / Расстояние в метрах

Примечания

1. Общие указания даны на листе 1.
2. План организации рельефа выполнен методом проектных (красных) горизонталей, сечение горизонталей дано через 0,1 м.
3. Поперечный уклон по проездам и тротуарам 20‰

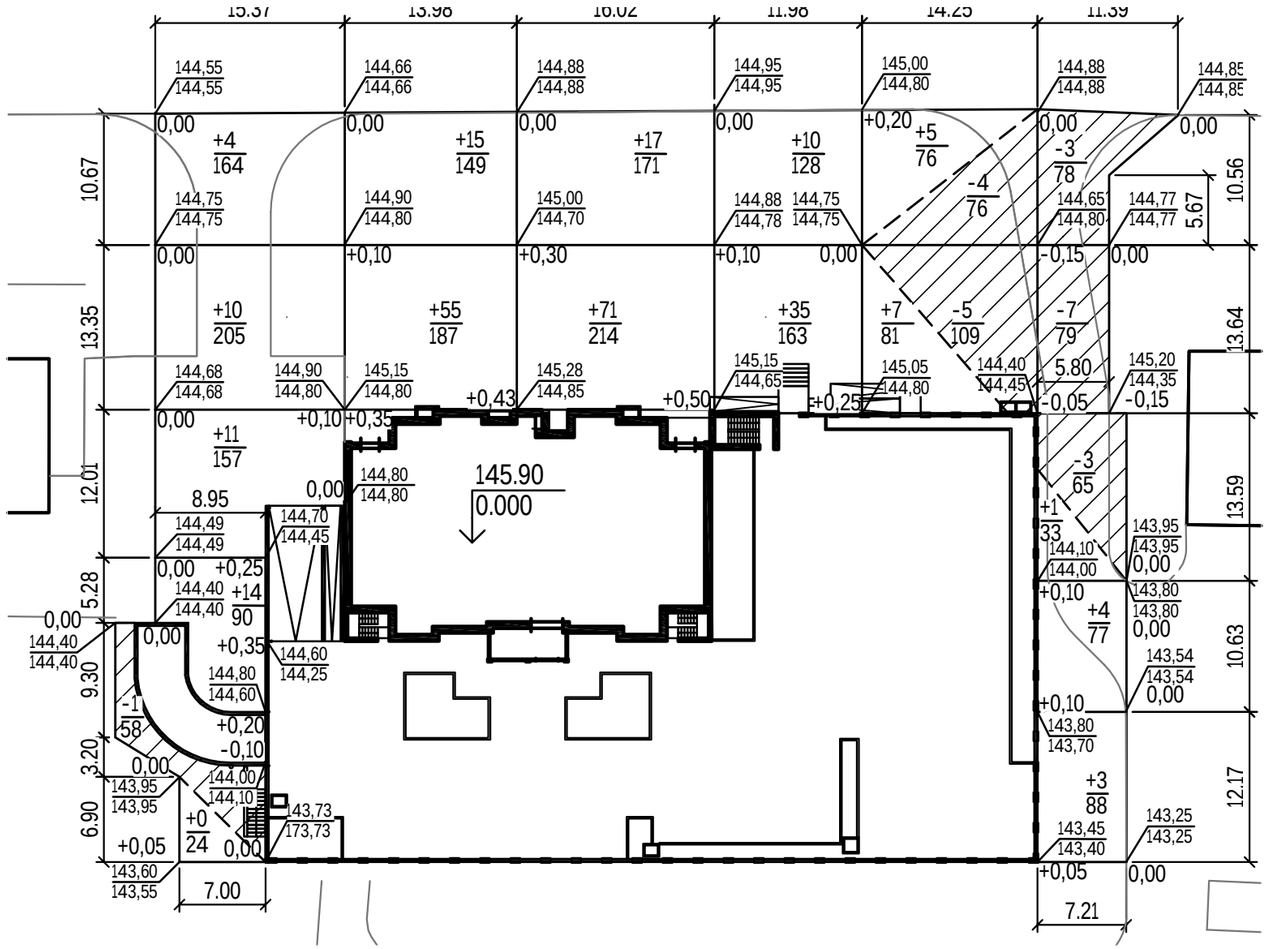
Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Н.док	Подп.	Дата	20/10П-18-7-ПЗУ.2			
						Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской			
ГИП		Гилев			02.19	Жилой дом 18-7	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
Разработал		Поздеева			02.19	План организации рельефа. М 1:500	ООО "АСПЭК-Проект"		
Проверил		Поздеева			02.19				
Н. контр.		Гилев			02.19				



Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, мl				Примечание
	Жилой дом				
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории,	262	23			
в том числе откосы	-	-			
почвенно-растительный грунт					
2. Вытесненный грунт,		924			
в том числе при устройстве:					
- дорожной одежды		798			
- подземной части зданий и сооружений		учесть сметой			
- плодородной почвы на участках озеленения		126			
Итого:	262	947			
3. Поправка на уплотнение грунта 10%	26				
4. Поправка на разрыхление грунта 3%		28			
Всего пригодного грунта	288	975			
5. Недостаток пригодного грунта					
6. Избыток пригодного грунта	687				
7. Плодородный грунт для озеленения	126				
8. Недостаток плодородного грунта		126*			
9. Итого перерабатываемого грунта	1101	1101			

* грунт с карьера

Насыпь(+)	39	70	88	45	12	8	Итого,м³	262	Всего,м³	262
Выемка(-)	1	-	-	-	9	13		23		23

Примечания

1. При производстве земляных работ рабочие отметки на местах устройства проездов и площадок уменьшать на толщину конструкции покрытия, на участках устройства газонов на 0,15 м с последующим выходом на проектную отметку за счет подсыпки растительного грунта и устройства покрытия.
2. Объёмы земляных масс подсчитаны без учета выемки грунта под фундаменты .
3. Коэффициент уплотнения грунта в насыпи в местах устройства покрытия 0,98, в других местах - 0,95.

Условные обозначения

+80 / 156 — Объем насыпи, м³ / Площадь, м²

-32 / 91 — Объем выемки, м³ / Площадь, м²

Линия нулевых работ

+0.10 | 143.60 / 143.50 — Проектная отметка земли / Существующая отметка земли

Рабочая отметка

Откосы

Граница проектных работ

благоустраиваемой территории

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Н.док	Подп.	Дата
ГИП		Гилев			02.19
Разработал		Поздеева			02.19
Проверил		Поздеева			02.19
Н. контр.		Гилев			02.19

20/10П-18-7-ПЗУ.2

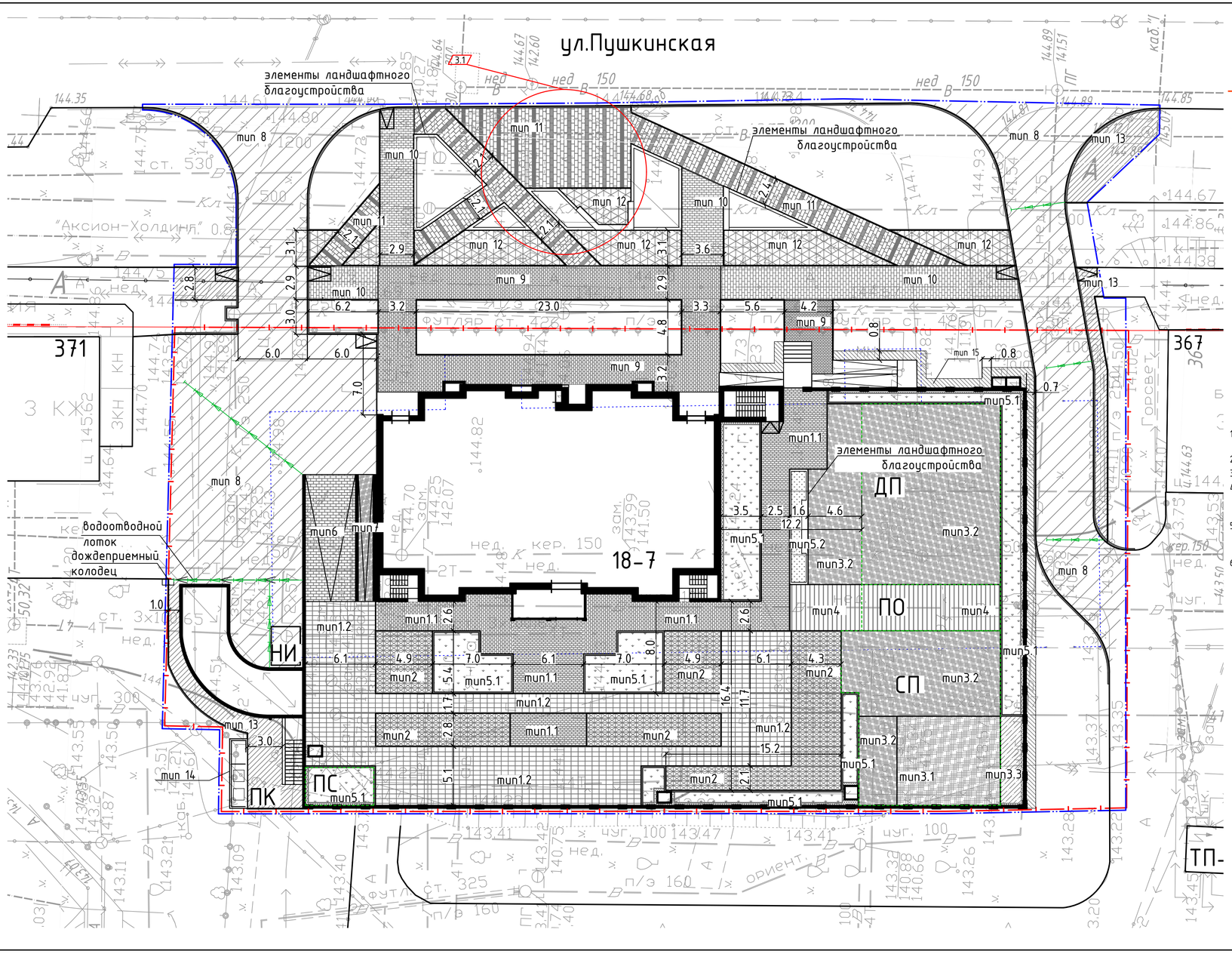
Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской

Жилой дом 18-7

Стадия	Лист	Листов
П	4	

План земляных масс. М 1:500

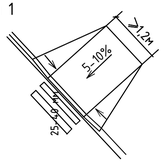
ООО "АСПЭК-Проект"



Условные обозначения

- Граница отведенного участка
- Граница проектных работ благоустраиваемой территории

Пандус для инвалидных колясок Узел 1



Примечания

1. Привязка элементов благоустройства выполнена от наружных граней стен.
2. Все размеры даны в метрах.
3. Типы дорожных покрытий смотреть л.8-12.
4. Уклон пандусов-съездов 5% (согласно СП 35-101-2001), в стесненных условиях допускается увеличить до 10%.
5. Перепад высот в местах съезда с тротуара на проезжую часть не должен превышать 0,015 м.
6. Типы покрытий 9, 10 и 11 в границах противопожарного проезда выполнить на усиленном основании (смотреть конструкции).

Экспликация зданий и сооружений

№№ по плану	Наименование	Примечание
18-7	17 эт. многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой	Проектируемый
ДП	Детская игровая площадка	Проектируемая
СП	Спортивная площадка	Проектируемая
ПО	Площадка для отдыха взрослого населения	Проектируемая
ПС	Площадка для сушки белья	Проектируемая
ПК	Площадка под контейнеры для ТБО (на 2 контейнера)	Проектируемая
НИ	Навес для инвентаря	Проектируемый

Спецификация дорожных покрытий и элементов благоустройства

Условное обозначение	Наименование	Ед. изм	Количество	
			экспл-ая кровля	территория
Тип1.1	Покрытие тротуара из мелкоразмерной бетонной плитки	м²	192	
Тип1.2	Покрытие противопожарного проезда из бетонных плит 400Х600Х60мм	м²	344	
Тип2	Покрытие противопожарного проезда из бетонных плит "Экопарковка" 400х600х100мм	м²	200	
Тип3.1	Резиновое бесшовное покрытие (10мм верхний слой)	м²	69	
Тип3.2	Резиновое бесшовное покрытие (40мм верхний слой)	м²	378	
Тип3.3	Черновое бетонное покрытие для трибун	м²	14	
Тип4	Террасная доска	м²	73	
Тип5.1	Газон	м²	207	
Тип5.2	Газон (заполнение элементов ландшафтного благоустройства)	м²	11	
Тип6	Покрытие рампы из плитки "Брусчатка"	м²	48	
Тип7	Резиновое рулонное покрытие пандуса	м²	14	
Тип8	Асфальтобетонное покрытие проездов	м²		790
Тип9	Покрытие тротуара из мелкоразмерной бетонной плитки	м²		223
Тип10	Покрытие тротуара из плитки "Брусчатка"	м²		171
Тип11	Покрытие тротуара из плит 600х300х80мм 3.27	м²		~~259~~ 269
Тип12	Покрытие тротуара из бетонных плит "Экопарковка" 400х600х100мм	м²		~~127~~ 119
Тип13	Асфальтобетонное покрытие тротуаров	м²		128
Тип14	Бетонное покрытие площадок	м²		9,5
Тип15	Асфальтобетонное покрытие отмостки	м²		71
	Бортовой камень дорожный (БР 100.30.15)	п.м	165	216
	Бортовой камень тротуарный (БР 100.20.08)	п.м	92	1073
	Устройство пандусов для передвижения маломобильных групп населения	шт.		

						20/10П-18-7-ПЗУ.2
3	2				12.20	Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской
Изм.	Кол.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата	
ГИП		Гилев			02.19	Жилой дом 18-7
Разработал		Поздеева			02.19	План благоустройства территории. М 1:200
Проверил		Поздеева			02.19	
Н. контр.		Гилев			02.19	

Стадия	Лист	Листов
П	5	

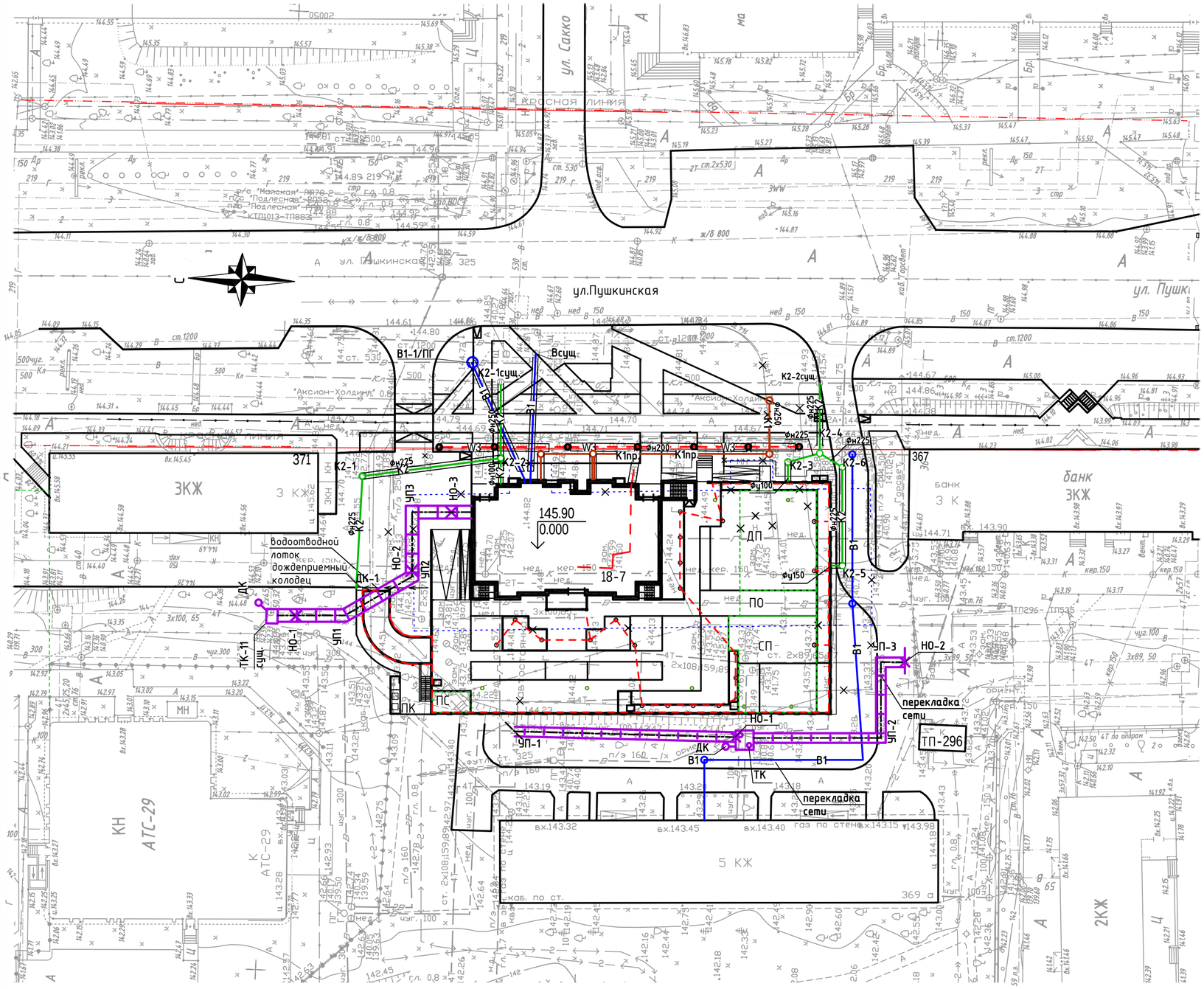
ООО "АСПЭК-Проект"

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

- Проектируемый жилой дом
- Здание или сооружение, подлежащее сносу
- Красная линия
- Граница отведенного участка
- Граница проектных работ благоустраиваемой территории

Экспликация зданий и сооружений

№№ по плану	Наименование	Примечание
18-7	**17 эт. 67-ми квартирный жилой дом с подземной автостоянкой**	Проектируемый
ДП	Детская игровая пощадка	Проектируемая
СП	Спортивная пощадка	Проектируемая
ПО-1	Пощадка для отдыха	Проектируемая
ПО-2	Пощадка для отдыха	Проектируемая
ПК	Площадка под контейнеры для ТБО (на 2 контейнера)	Проектируемая

Условные обозначения

- В1 — Хозяйственно-питьевой водопровод
- К1 — Хозяйственно-бытовая канализация
- К2 — Ливневая канализация
- Теплотрасса
- Проектируемый жилой дом
- W3 — Н/в кабельная линия наружнего освещения
- Светильник

Существующие сети

- В — Хозяйственно-питьевой водопровод
- К — Хозяйственно-бытовая канализация
- Т — Теплотрасса
- Г — Газопровод
- Линия наружного освещения
- ЛЭП низкого напряжения
- ЛЭП высокого напряжения
- Канализация связи

Примечания

1. Общие указания даны на Листе 1.
2. Сводный план инженерных сетей составлен в целях увязки сетей на площадке .
3. Исходными данными для составления сводного плана являются чертежи марки ИОС -В и ИОС-К (выполняется МУП "Ижводоканал"), ИОС-ОВ, ИОС-ЭН.
4. Сети эектроснабжения на данном чертеже отсутствуют (выполняется ООО "ИЭС").
5. Раскладка сетей выполнена на основании СП 42.13330.2011 с учетом норм приближения к зданиям, сооружениям, существующим сетям, а также взаимного расположения проектируемых сетей.
6. В месте примыкания водоотводного лотка к дренажному колодцу выполнить отверстие методом рассверловки с последующей вырезкой арматуры. Стык загерметизировать.

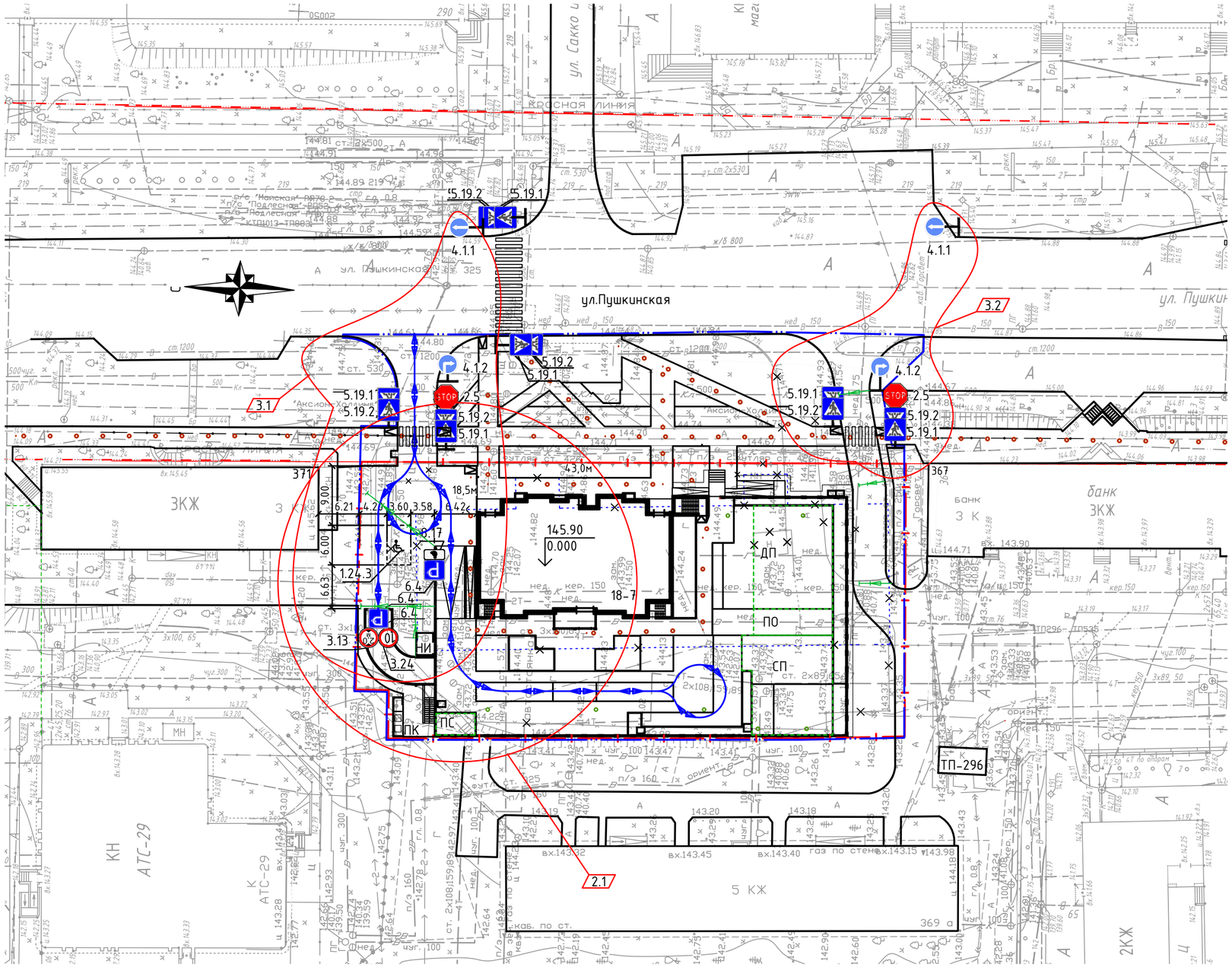
Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Н.док	Подп.	Дата	20/10П-18-7-ПЗУ.2		
						Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской		
ГИП		Гилев			02.19	Жилой дом 18-7	Стадия: П	Лист: 6 / Листов:
Разработал		Поздеева			02.19	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	ООО "АСПЭК-Проект"	
Проверил		Поздеева			02.19			
Н. контр.		Гилев			02.19			



Ведомость дорожных знаков

№ п/п	Наименование	№ знака по ГОСТ Р 52289-2004	Количество, шт	опоры (серия 3.503.9-80)	Примеч.
1	Движение без остановки запрещено	2.5	2		
2	Ограничение высоты	3.13	1		
3	Ограничение максимальной скорости	3.24	1		
4	Движение прямо	4.1.1	2	СКМ 1.35	
5	Движение направо	4.1.2	2	СКМ 1.35	
6	Пешеходный переход	5.19.1	6	СКМ 1.35	2 существ.
7	Пешеходный переход	5.19.2	6	СКМ 1.35	2 существ.
8	Место стоянки	6.4	2		
	Инвалиды (табличка)	8.17	1		
	Итого:		23		

Ведомость дорожной разметки

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
1.24.3	Дублирование дорожного знака "Инвалиды" (ГОСТ Р 51256-2011)	шт.	1	0,8х1,6 м

Расчет автостоянок

1. Расчет потребности количества машино-мест выполнен согласно нормативов градостроительного проектирования по УР. Согласно табл.3. для стоянки автомобилей необходима площадь 1,4м² на 1 человека. Расчетное количество жителей в жилом доме 18-7 - 178.

178 * 1,4 = 249,2 (м²) - расчетная площадь под автостоянку.

Площадь одного машино-места, согласно п.39 (7), 25 м². Расчетное количество машино-мест:

249,2 : 25 = 10 (машино-мест).

В проекте предусмотрено использование подземной автостоянки на 53 машино-места, пристроенной к зданию жилого дома, 2 машино-места в подземной стоянке предназначены для инвалидов.

2. Количество работающих в офисах - не более 30 человек.

По расчету (табл.25 нормативов градостроительного проектирования по УР) на 100 работающих - 6-9 м/мест.

6 * 30 : 100 = 2 (машиноместа),

Машино-места расположены в подземной автостоянке. Для инвалидов предусмотрена возможность паркования на открытой площадке с северной стороны проектируемого здания.

Условные обозначения

- Проектируемый жилой дом
- Здание или сооружение, подлежащее сносу
- Красная линия
- Граница отведенного участка
- Граница проектных работ благоустраиваемой территории
- Транспортные потоки движения
- Пешеходные потоки движения

Экспликация зданий и сооружений

№№ по плану	Наименование	Примечание
18-7	17 эт. многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой	Проектируемый
ДП	Детская игровая площадка	Проектируемая
СП	Спортивная площадка	Проектируемая
ПО	Площадка для отдыха взрослого населения	Проектируемая
ПС	Площадка для сушки белья	Проектируемая
ПК	Площадка под контейнеры для ТБО (на 2 контейнера)	Проектируемая
НИ	Навес для инвентаря	Проектируемый

Примечания

1. Расстановка дорожных знаков выполнена с учетом требований ГОСТ Р 52289-2004 "Правила применения дорожных знаков, разметки светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств".

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

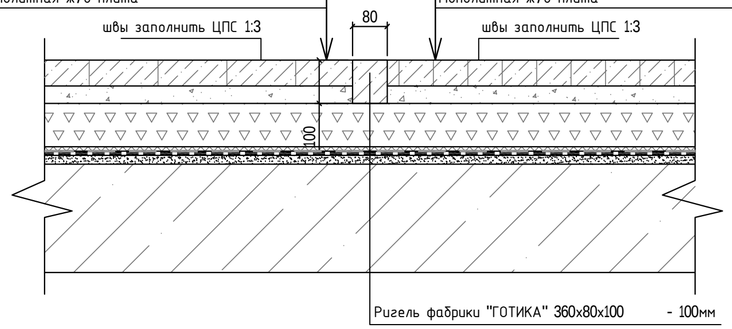
Изм.	Кол.	Лист	Н.док	Подп.	Дата	20/10П-18-7-ПЗУ.2		
3	3				12.20	Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской		
2	1				03.19			
ГИП		Гилев			02.19	Жилой дом 18-7	Стадия	Лист	Листов
							П	7	
Разработал		Поздеева			02.19	План организации движения. М 1:500	ООО "АСПЭК-Проект"		
Проверил		Поздеева			02.19				
Н. контр.		Гилев			02.19				

Тип1.2 - плиты бетонные 400х600мм (пожарный проезд по эксплуатируемой кровле)

Плиты бетонные	- 60мм
Гранитный отсев фр.2-5	- 40мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 100мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Тип1.1 - плитка бетонная мелкоразмерная (тротуар по эксплуатируемой кровле)

Плитка бетонная мелкоразмерная	- 60мм
Гранитный отсев фр.2-5	- 40мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 100мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

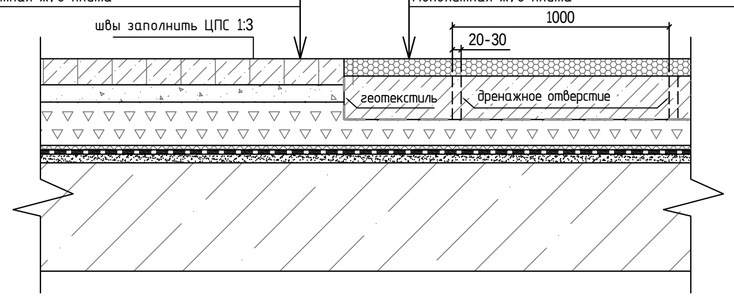


Тип1.1 - бетонная плитка мелкоразмерная (тротуар по эксплуатируемой кровле)

Плитка бетонная мелкоразмерная	- 60мм
Гранитный отсев фр.2-5	- 40мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 100мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Тип3.2 - резиновое бесшовное покрытие (тротуары, площадки по эксплуатируемой кровле)

Бесшовное покрытие из резиновой крошки SBR	- 40мм
Основание из бетона В25 F200 W6, армированное	
сеткой (ф8 А500С, ячейка 150х150мм)	- 100мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м²	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 60мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

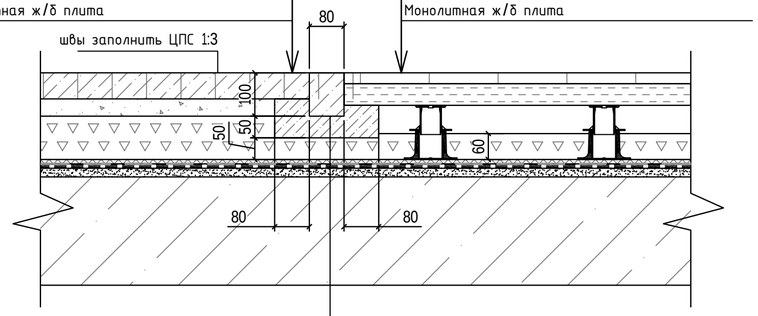


Тип1.1 - бетонная плитка мелкоразмерная (тротуар по эксплуатируемой кровле)

Плитка бетонная мелкоразмерная	- 60мм
Гранитный отсев фр.2-5	- 40мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 100мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Тип4 - террасная доска (тротуары, площадки по эксплуатируемой кровле)

Террасная доска	- 25мм
Лага для террасной доски 50х50мм, шаг 400мм	- 50мм
Регулируемая опора элефит шаг 400мм с засыпкой	
между опорами щебнем фр.20-40 h=50мм	- 125мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	



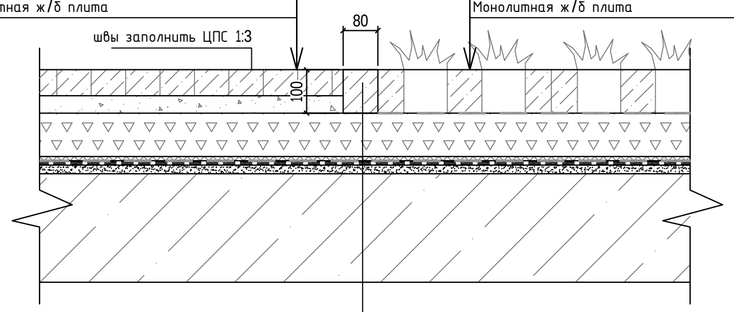
Ригель фабрики "ГОТИКА" 360х80х100	- 100мм
Бетон В 12.5 по ГОСТ 26633-2015	- 50мм

Тип1.1 - бетонная плитка мелкоразмерная (тротуар по эксплуатируемой кровле)

Плитка бетонная мелкоразмерная	- 60мм
Гранитный отсев фр.2-5	- 40мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 100мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Тип2 - плиты бетонные 400х600мм "Экопарковка" (пожарный проезд по эксплуатируемой кровле)

Плиты бетонные «Экопарковка» 400х600мм	
заполненые растительным субстрактом	- 100мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м²	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 100мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	



Ригель фабрики "ГОТИКА" 360х80х100	- 100мм

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Н.док	Подп.	Дата
ГИП		Гилев			02.19
Разработал		Поздеева			02.19
Проверил		Поздеева			02.19
Н. контр.		Гилев			02.19

20/10П-18-7-ПЗУ.2

Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской

Жилой дом 18-7

Стадия	Лист	Листов
П	8	

Конструкции дорожной одежды (начало).

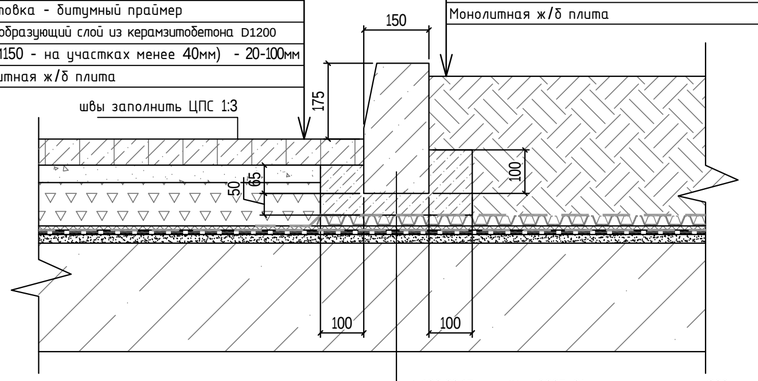
ООО "АСПЭК-Проект"

Тип1.1 - бетонная плитка мелкоразмерная (тротуар по эксплуатируемой кровле)

Плитка бетонная мелкоразмерная	- 60мм
Гранитный отсев фр.2-5	- 40мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 100мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Тип5.1 - газон с посадкой многолетних растений и низкорослых кустарников (по эксплуатируемой кровле)

Субстракт для кровельного озеленения Цирхум	
(ЦинКо РУС)	- 320мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Дренажно-накопительный элемент Floradrain FD 25	
(ЦинКо РУС, отверстиями вверх)	- 25мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Противокорневая пленка WSF 40 (ЦинКо РУС), 2 слоя	- 0,8мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	



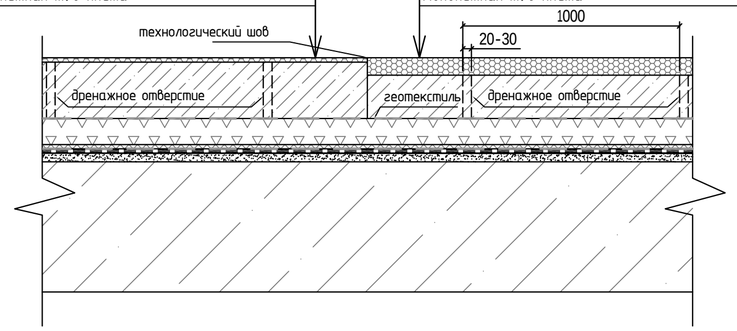
БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91	- 300мм
Бетон В 12.5 по ГОСТ 26633-2015	- 50мм

Тип3.1 - резиновое бесшовное покрытие (площадки по эксплуатируемой кровле)

Бесшовное покрытие из резиновой крошки SBR	- 10мм
Основание из бетона В25 F200 W6, армированное	
сеткой (ø8 А500С, ячейка 150х150мм)	- 130мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м^2	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 60мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Тип3.2 - резиновое бесшовное покрытие (тротуары, площадки по эксплуатируемой кровле)

Бесшовное покрытие из резиновой крошки SBR	- 40мм
Основание из бетона В25 F200 W6, армированное	
сеткой (ø8 А500С, ячейка 150х150мм)	- 100мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м^2	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 60мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

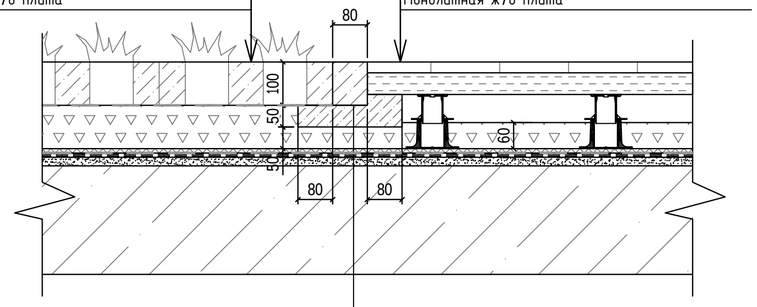


Тип2 - плиты бетонные 400х600мм "Экопарковка" (пожарный проезд по эксплуатируемой кровле)

Плиты бетонные «Экопарковка» 400х600мм	
заполненые растительным субстрактом	- 100мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м^2	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 100мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Тип4 - террасная доска (тротуары, площадки по эксплуатируемой кровле)

Террасная доска	- 25мм
Лага для террасной доски 50х50мм, шаг 400мм	- 50мм
Регулируемая опора элефит шаг 400мм с засыпкой	
между опорами щебнем фр.20-40 h=60мм	- 125мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	



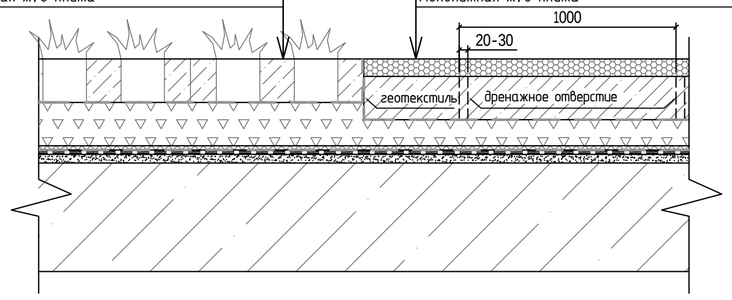
Ригель фабрики "ГОТИКА" 360х80х100	- 100мм
Бетон В 12.5 по ГОСТ 26633-2015	- 50мм

Тип2 - плиты бетонные 400х600мм "Экопарковка" (пожарный проезд по эксплуатируемой кровле)

Плиты бетонные «Экопарковка» 400х600мм	
заполненые растительным субстрактом	- 100мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м^2	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 100мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Тип3.2 - резиновое бесшовное покрытие (тротуары, площадки по эксплуатируемой кровле)

Бесшовное покрытие из резиновой крошки SBR	- 40мм
Основание из бетона В25 F200 W6, армированное	
сеткой (ø8 А500С, ячейка 150х150мм)	- 100мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м^2	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 60мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	



Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Н.док	Подп.	Дата
ГИП		Гилев			02.19
Разработал		Поздеева			02.19
Проверил		Поздеева			02.19
Н. контр.		Гилев			02.19

20/10П-18-7-ПЗУ.2

Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской

Жилой дом 18-7

Стадия	Лист	Листов
П	9	

Конструкции дорожной одежды (продолжение).

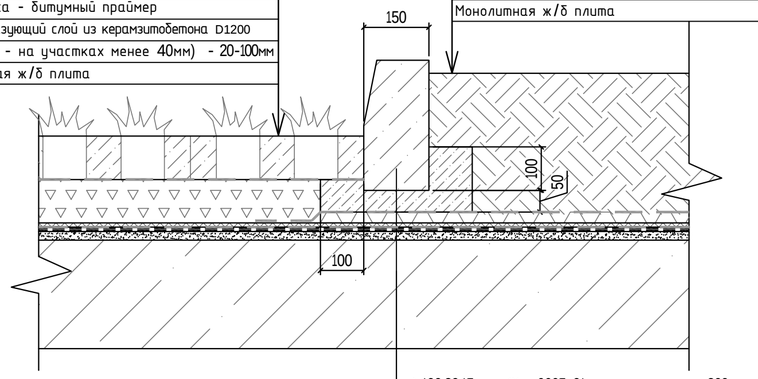
ООО "АСПЭК-Проект"

Тип2 - плиты бетонные 400х600мм "Экопарковка" (пожарный проезд по эксплуатируемой кровле)

Тип5.1 - газон с посадкой многолетних растений и низкорослых кустарников (по эксплуатируемой кровле)

Плиты бетонные «Экопарковка» 400х600мм	
заполненные растительным субстрактом	- 100мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м²	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 100мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Субстракт для кровельного озеленения Цирхум	
(ЦинКо РУС)	- 320мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Дренажно-накопительный элемент Floradrain FD 25	
(ЦинКо РУС)	- 25мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Противокорневая пленка WSF 40 (ЦинКо РУС), 2 слоя	- 0,8мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	



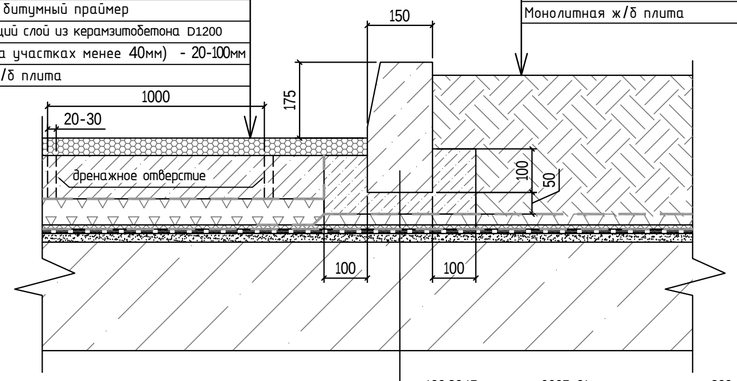
БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91	- 300мм
Бетон В 12.5 по ГОСТ 26633-2015	- 50мм

Тип3.2 - резиновое бесшовное покрытие (тротуары, площадки по эксплуатируемой кровле)

Тип5.1 - газон с посадкой многолетних растений и низкорослых кустарников (по эксплуатируемой кровле)

Бесшовное покрытие из резиновой крошки SBR	- 40мм
Основание из бетона В25 F200 W6, армированное	
сеткой (ø8 А500С, ячейка 150х150мм)	- 100мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м²	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 60мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Субстракт для кровельного озеленения Цирхум	
(ЦинКо РУС)	- 320мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Дренажно-накопительный элемент Floradrain FD 25	
(ЦинКо РУС)	- 25мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Противокорневая пленка WSF 40 (ЦинКо РУС), 2 слоя	- 0,8мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	



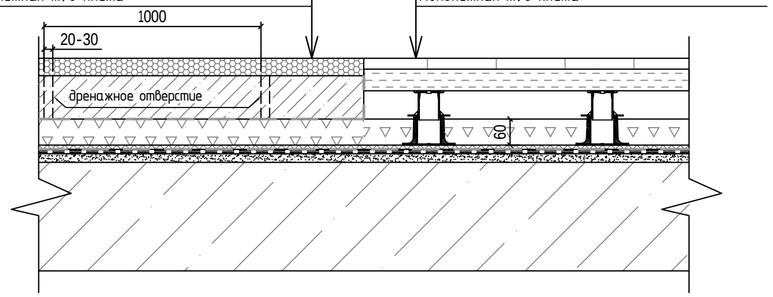
БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91	- 300мм
Бетон В 12.5 по ГОСТ 26633-2015	- 50мм

Тип3.2 - резиновое бесшовное покрытие (тротуары, площадки по эксплуатируемой кровле)

Бесшовное покрытие из резиновой крошки SBR	- 40мм
Основание из бетона В25 F200 W6, армированное	
сеткой (ø8 А500С, ячейка 150х150мм)	- 100мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м²	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 60мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Тип4 - террасная доска (тротуары, площадки по эксплуатируемой кровле)

Террасная доска	- 25мм
Лага для террасной доски 50х50мм, шаг 400мм	- 50мм
Регулируемая опора элефит шаг 400мм с засыпкой	
между опорами щебнем фр.20-40 h=60мм	- 125мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	



Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

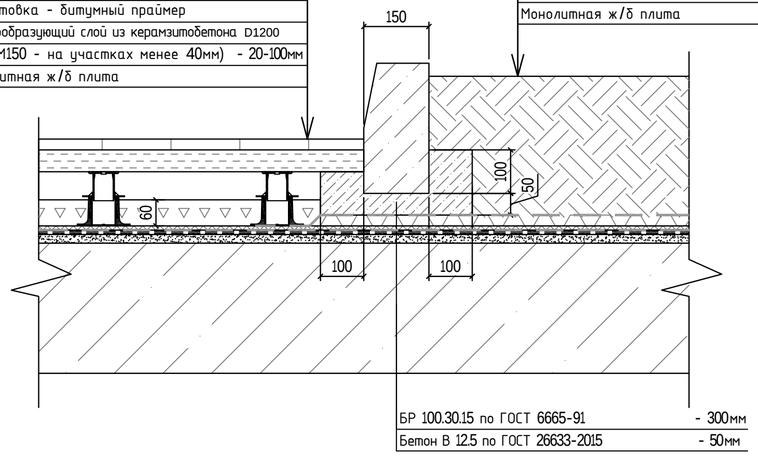
Изм.	Кол.	Лист	Н.док	Подп.	Дата	20/10П-18-7-ПЗУ.2			
						Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской			
ГИП		Гилев			02.19	Жилой дом 18-7	Стадия	Лист	Листов
							П	10	
Разработал		Поздеева			02.19	Конструкции дорожной одежды (продолжение).	ООО "АСПЭК-Проект"		
Проверил		Поздеева			02.19				
Н. контр.		Гилев			02.19				

Тип4 - террасная доска (тротуары, площадки по эксплуатируемой кровле)

Террасная доска	- 25мм
Лага для террасной доски 50х50мм, шаг 400мм	- 50мм
Регулируемая опора элефит шаг 400мм с засыпкой	
между опорами щебнем фр.20-40 h=60мм	- 125мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Тип5.1 - газон с посадкой многолетних растений и низкорослых кустарников (по эксплуатируемой кровле)

Субстракт для кровельного озеленения Цирхум	
(ЦинКо РУС)	- 320мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Дренажно-накопительный элемент Floradrain FD 25	
(ЦинКо РУС)	- 25мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Противокорневая пленка WSF 40 (ЦинКо РУС), 2 слоя	- 0,8мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

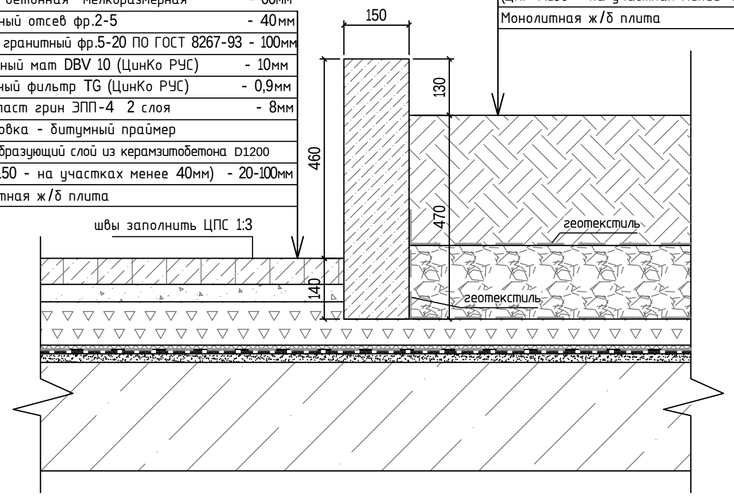


Тип5.2 - газон с посадкой многолетних растений (заполнение элементов ландшафтного благоустройства на эксплуатируемой кровле)

Субстракт для кровельного озеленения Цирхум	
(ЦинКо РУС)	- 300мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Перлит фр.10-20	- 170мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м^2	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 60мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Противокорневая пленка WSF 40 (ЦинКо РУС), 2 слоя	- 0,8мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

Тип1.1 - плитка бетонная мелкоразмерная (тротуар по эксплуатируемой кровле)

Плитка бетонная мелкоразмерная	- 60мм
Гранитный отсев фр.2-5	- 40мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 100мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

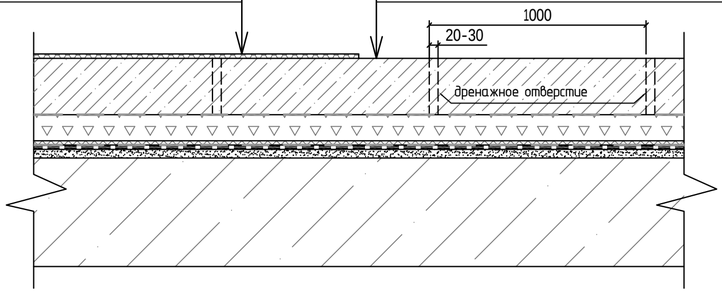


Тип3.1 - резиновое бесшовное покрытие (площадки по эксплуатируемой кровле)

Бесшовное покрытие из резиновой крошки SBR	- 10мм
Основание из бетона В25 F200 W6, армированное	
сеткой (ф8 А500С, ячейка 150х150мм)	- 130мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м^2	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 60мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	

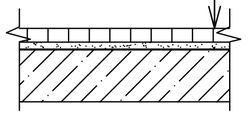
Тип3.3 - черновое бетонное покрытие для трибун (по эксплуатируемой кровле)

Основание из бетона В25 F200 W6, армированное	
сеткой (ф8 А500С, ячейка 150х150мм)	- 130мм
Разделительный слой геотекстиль ИП 300г/м^2	- 1мм
Щебень гранитный фр.5-20 ПО ГОСТ 8267-93	- 60мм
Дренажный мат DBV 10 (ЦинКо РУС)	- 10мм
Системный фильтр TG (ЦинКо РУС)	- 0,9мм
Техноэласт грин ЭПП-4 2 слоя	- 8мм
Огрунтовка - битумный праймер	
Уклонообразующий слой из керамзитобетона D1200	
(ЦПР М150 - на участках менее 40мм)	- 20-100мм
Монолитная ж/б плита	



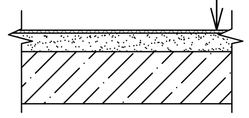
Тип6 - бетонная плитка "Брусчатка" (открытая рампа)

Бетонная плитка "Брусчатка"	- 80мм
Сухая цементно-песчаная смесь	- 40мм
Обмазка битумной мастикой	
Монолитная ж/б плита	



Тип7 - резиновое рулонное покрытие (пандус)

Рулонное резиновое покрытие	- 10мм
Обмазка битумной мастикой	
Стяжка из ЦПР М150	- 110мм
Монолитная ж/б плита	



Согласовано

Взамен инв.№

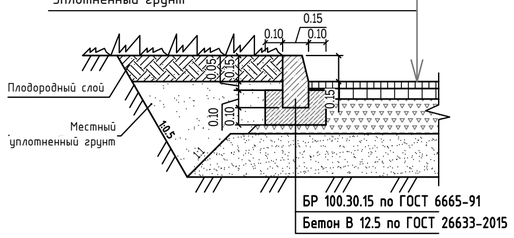
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Н.док	Подп.	Дата	20/10П-18-7-ПЗУ.2			
						Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской			
ГИП		Гилев			02.19	Жилой дом 18-7	Стадия	Лист	Листов
							П	11	
Разработал		Поздеева			02.19	Конструкции дорожной одежды (продолжение).	ООО "АСПЭК-Проект"		
Проверил		Поздеева			02.19				
Н. контр.		Гилев			02.19				

тип 8 - асфальтобетон (проезды)

Горячий плотный а/бет. м/зернистый	
типа В марки II по ГОСТ 9128-2009	- 0.04м
Горячий пористый а/бет. к/зернистый	
марки II по ГОСТ 9128-2009	- 0.06м
Щебень М1000 по ГОСТ 8267-93 фр.20-40	
обработанный битумом 0,8л/м2	-0,05м
Щебень М800 по ГОСТ 8267-93 фр.70-120	- 0.20м
Песок среднезернистый по ГОСТ 8736-2014	- 0.20м
Уплотненный грунт	

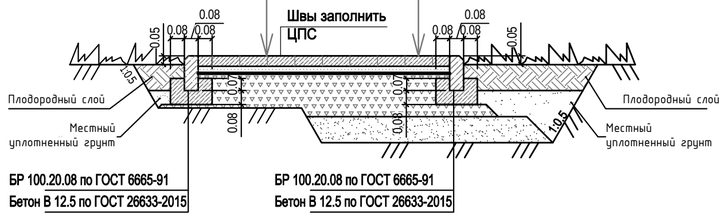


тип 9 - плитка бетонная мелкоразмерная (тротуары)

Плитка бетонная мелкоразмерная	- 60мм
Сухая цементно-песчаная смесь	
по ТР 158-04	- 0.04м
Геотекстиль, плотность не менее 200г/м2	
Щебень М800 фр.5-20 по ГОСТ 8267-93	-0.05м
Щебень М800 по ГОСТ 8267-93 фр.20-40	- 0.15м
Уплотненный грунт	

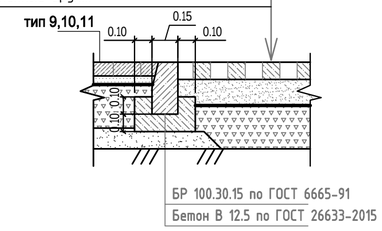
тип 9 усиленый - плитка бетонная мелкоразмерная (противопожарный проезд)

Плитка бетонная мелкоразмерная	- 60мм
Сухая цементно-песчаная смесь	
по ТР 158-04	- 0.04м
Геотекстиль, плотность не менее 200г/м2	
Щебень М800 фр.5-20 по ГОСТ 8267-93	- 0.05м
Щебень М800 по ГОСТ 8267-93 фр.20-40	- 0.20м
Песок по ГОСТ 8736-2014	- 0.15м
Уплотненный грунт	



тип 12 -плиты бетонные 400х600мм "Экопарковка" (противопожарный проезд)

Плиты бетонные «экопарковка» 400х600мм	
заполненые плодородным грунтом	- 0.10м
Песок по ГОСТ 8736-2014	- 0.15м
Геотекстиль, плотность не менее 200г/м2	
Щебень М800 фр.5-20 по ГОСТ 8267-93	- 0.05м
Щебень М800 по ГОСТ 8267-93 фр.20-40	- 0.20м
Уплотненный грунт	

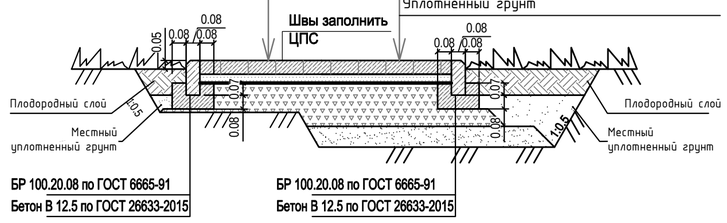


тип 10 - бетонная плитка "Брусчатка" (тротуары)

Бетонная плитка "Брусчатка"	- 0.08м
Сухая цементно-песчаная смесь	
по ТР 158-04	- 0.05м
Геотекстиль, плотность не менее 200г/м2	
Щебень М800 фр.5-20 по ГОСТ 8267-93	- 0.05м
Щебень М800 по ГОСТ 8267-93 фр.20-40-	0.12м
Уплотненный грунт	

тип 10 усиленный - бетонная плитка "Брусчатка" (противопожарный проезд)

Бетонная плитка "Брусчатка"	- 0.08м
Сухая цементно-песчаная смесь	
по ТР 158-04	- 0.05м
Геотекстиль, плотность не менее 200г/м2	
Щебень М800 фр.5-20 по ГОСТ 8267-93	- 0.05м
Щебень М800 по ГОСТ 8267-93 фр.20-40	- 0.20м
Песок по ГОСТ 8736-2014	- 0.12м
Уплотненный грунт	

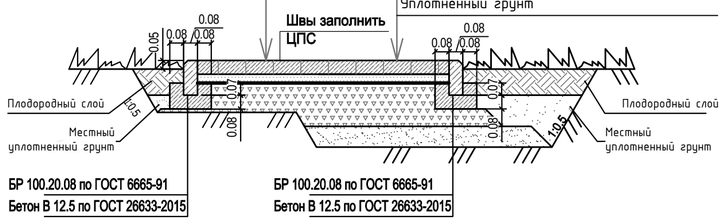


тип 11 - плиты бетонные 300х600мм (тротуары)

Бетонные плиты 300х600мм	- 0.08м
Сухая цементно-песчаная смесь	
по ТР 158-04	- 0.05м
Геотекстиль, плотность не менее 200г/м2	
Щебень М800 фр.5-20 по ГОСТ 8267-93	- 0.05м
Щебень М800 по ГОСТ 8267-93 фр.20-40-	0.12м
Уплотненный грунт	

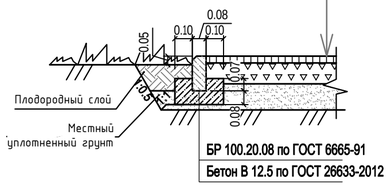
тип 11 усиленный - плиты бетонные 300х600мм (противопожарный проезд)

Бетонные плиты 300х600мм	- 0.08м
Сухая цементно-песчаная смесь	
по ТР 158-04	- 0.05м
Геотекстиль, плотность не менее 200г/м2	
Щебень М800 фр.5-20 по ГОСТ 8267-93	- 0.05м
Щебень М800 по ГОСТ 8267-93 фр.20-40	- 0.20м
Песок по ГОСТ 8736-2014	- 0.12м
Уплотненный грунт	



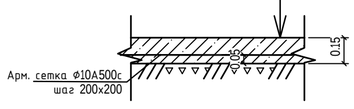
тип 13 - асфальтобетон (тротуары)

Горячий плотный а/бет. м/зернистый	
типа В марки II по ГОСТ 9128-2013	- 0.04м
Щебень по ГОСТ 8267-93 (с заклинкой)	- 0.12м
Песок по ГОСТ 8736-2014	- 0.15м
Уплотненный грунт	



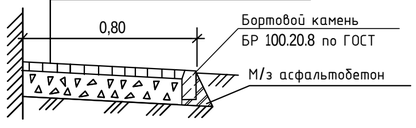
тип 14 - ж/б плита (площадка ПК)

Бетон кл. В15, F50 - 0.15
Уплотненный щебнем грунт



Тип 15 - асфальтобетон (отмостка)

М/з асфальтобетон	- 0.04
Щебень ГОСТ 8267-92	- 0.16
Уплотненный грунт	



Изм.	Кол.	Лист	Н.док	Подп.	Дата	20/10П-18-7-ПЗУ.2		
						Застройка микрорайона 18 жилого района «Север» в Октябрьском районе г.Ижевска. Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул.Пушкинской		
ГИП		Гилев			02.19	Жилой дом 18-7	Стадия	Лист	Листов
							П	12	
Разработал		Поздеева			02.19	Конструкции дорожной одежды (окончание).	ООО "АСПЭК-Проект"		
Проверил		Поздеева			02.19				
Н. контр.		Гилев			02.19				

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.