



Свидетельство №0128-2013-6732062302-П-1, выданное ООО «Проект-сервис» НПСО «Объединение смоленских проектировщиков» 08 ноября 2013 года, протокол №65

Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану)
в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.

Проектная документация.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании,
сетях инженерно – технического обеспечения,
перечень инженерно – технических мероприятий,
содержание технологических решений.

Подраздел 2. Система водоснабжения. Система водоотведения.

Часть 3. Наружные сети.

12/05/23 – НВК

Смоленск
2023 г.

Свидетельство №0128-2013-6732062302-П-1, выданное ООО «Проект-сервис» НПСО «Объединение смоленских проектировщиков» 08 ноября 2013 года, протокол №65

Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану)
в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.

Проектная документация.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании,
сетях инженерно – технического обеспечения,
перечень инженерно – технических мероприятий,
содержание технологических решений.

Подраздел 2. Система водоснабжения. Система водоотведения.

Часть 3. Наружные сети.

12/05/23 – НВК

Директор

ГИП



Осипов С.А.

Беликов А.А.

Смоленск
2023 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Многоэтажный жилой дом № 12 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
1	2	3	4
1	12/05/23 – ПЗ	Пояснительная записка.	
2	12/05/23 – ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	
3	12/05/23 – АР	Объемно-планировочные и архитектурные решения.	
4		<u>Конструктивные решения.</u>	
4.1		Конструктивные решения ниже отм. ±0.000.	
4.1.1	12/05/23 – АСО	Часть 1. Блок – секции №1;2.	
4.1.2	12/05/23 – АСО	Часть 2. Блок – секции №3;4.	
4.2		Конструктивные решения выше отм. ±0.000.	
4.2.1	12/05/23 – АС	Часть 1. Блок – секции №1;2.	
4.2.2	12/05/23 – АС	Часть 2. Блок – секции №3;4.	
4.3	12/05/23 – АСИ	Архитектурно-строительные изделия и узлы.	
5		<u>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения.</u>	
5.1		Система электроснабжения.	
5.1.1	12/05/23 – ЭО	Часть 1. Блок – секции №1;2.	
5.1.2	12/05/23 – ЭО	Часть 2. Блок – секции №3;4.	
5.1.3	01.005.23 – ЭС	Часть 3. Строительство 2хКЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-2003 до энергопринимающего устройства многоэтажного жилого дома №12 (по генплану), по адресу: г. Смоленск, с.п. Козинское, д. Алтуховка.	
5.1.4	01.001.23 – ЭС	Часть 4. Наружное освещение многоэтажного жилого дома №12 (по генплану), по адресу: г. Смоленск, с.п. Козинское, д. Алтуховка.	
5.2		Система водоснабжения. Система водоотведения	
5.2.1	12/05/23 – ВК	Часть 1. Блок – секции №1;2.	
5.2.2	12/05/23 – ВК	Часть 2. Блок – секции №3;4.	
5.2.3	12/05/23 – НВК	Часть 3. Наружные сети.	
5.3		Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
5.3.1	12/05/23 – ОВ	Часть 1. Блок – секции №1;2.	
5.3.2	12/05/23 – ОВ	Часть 2. Блок – секции №3;4.	

						12/05/23	- СП		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Директор		Осипов				Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Беликов					П	1	2
									

5.4		Сети связи.				
5.4.1	12/05/23 – СС	Часть 1. Блок – секции №1;2.				
5.4.2	12/05/23 – СС	Часть 2. Блок – секции №3;4.				
5.4.3	12/05/23 – НСС	Часть 3. Наружные сети.				
5.5		Система газоснабжения.				
5.5.1	12/05/23 – ГСВ	Часть 1. Блок – секции №1;2.				
5.5.2	12/05/23 – ГСВ	Часть 2. Блок – секции №3;4.				
5.5.3	12/05/23 – ГСН	Часть 3. Наружные сети.				по отд.договору
6	12/05/23 – ТХ	Технологические решения.				Не требуется
7	12/05/23 – ПОС	Проект организации строительства.				
8	12/05/23 – ООС	Мероприятия по охране окружающей среды.				
9	12/05/23 – ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.				
10	12/05/23 – ТБЭО	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.				
11	12/05/23 – ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства.				
12	12/05/23 – СМ	Смета на строительство объекта капитального строительства.				
13	12/05/23 –	Иная документация.				Не требуется
						лист
					12/05/23	- СП
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА 5.2, ЧАСТЬ 2.

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
12/05/23-НВК 12/05/23-СО	<p align="center"><u>А. Текстовая часть.</u></p> <p>1. Пояснительная записка. 2. Технические условия ООО "Посейдон" №1306/1-12 от 14.06.2023г. на присоединение к системе водоотведения. 3. Технические условия ООО "Посейдон" №1306/2-12 от 14.06.2023г. на присоединение к системе водоснабжения. 4. Технические условия Администрации Козенского сельского поселения Смоленского района Смоленской области на присоединение к системе ливневой канализации.</p> <p align="center"><u>Б. Графическая часть.</u></p> <p>1. Чертежи марки НВК. 2. Спецификация оборудования и материалов.</p>	8 листов. 2 листа.

Согласовано

Взам. инв. №																																											
Подпись и дата	12/05/23 -ВК																																										
Инв. № подл.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ИЗМ.</th> <th>КОЛ.</th> <th>ЛИСТ.</th> <th>ДОК.</th> <th>ПОДПИСЬ</th> <th>ДАТА</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Директор</td> <td></td> <td>Осипов С.А.</td> <td></td> <td><i>Осипов</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td></td> <td>Беликов А.А.</td> <td></td> <td><i>Беликов</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Разработал</td> <td></td> <td>Паршенков</td> <td></td> <td><i>Паршенков</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Директор		Осипов С.А.		<i>Осипов</i>		ГИП		Беликов А.А.		<i>Беликов</i>		Разработал		Паршенков		<i>Паршенков</i>																			
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА																																						
Директор		Осипов С.А.		<i>Осипов</i>																																							
ГИП		Беликов А.А.		<i>Беликов</i>																																							
Разработал		Паршенков		<i>Паршенков</i>																																							

10-ти этажный жилой дом №16 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.

Содержание.

стадия	лист	листов
РП	1	1



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА НВК

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.	Общие данные.	
2.	План сетей водопровода и канализации.	
3.	Профиль В1.	
4.	Детализировка колодца КВ1-1.	
5.	Профиль К1.	
6.	Профиль К2.	
7.	Таблица водопроводных колодцев. Таблица канализационных колодцев.	
8.	Таблица канализационных колодцев. Таблица дождеприёмных колодцев.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
сер. 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для системы водопровода и канализации.	
т.п. 901-09-11.84	Водопроводные колодцы.	
т.п. 902-09-22.84	Канализационные колодцы.	
сер. 3.001.1-3	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода.	
	Прилагаемые документы:	
12/05/23-СО	Спецификация оборудования и материалов.	2 листа

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами

Гл. инженер проекта

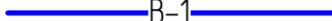
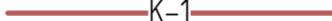
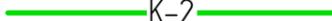
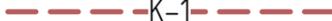
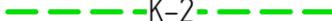


Беликов А. А.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЯ	РАСЧЁТНЫЙ РАСХОД ВОДЫ		ПРИМЕЧАНИЕ
	м³/сут	л/с	
В1	66,57	3,22	
К1	66,57	4,82	
Наружное пожаротушение		15,0	

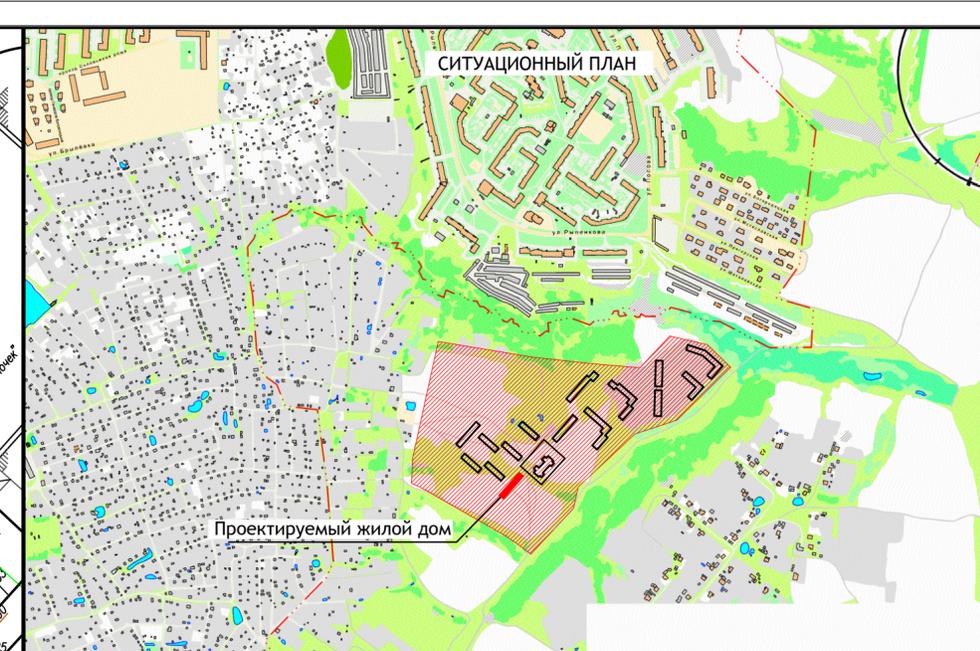
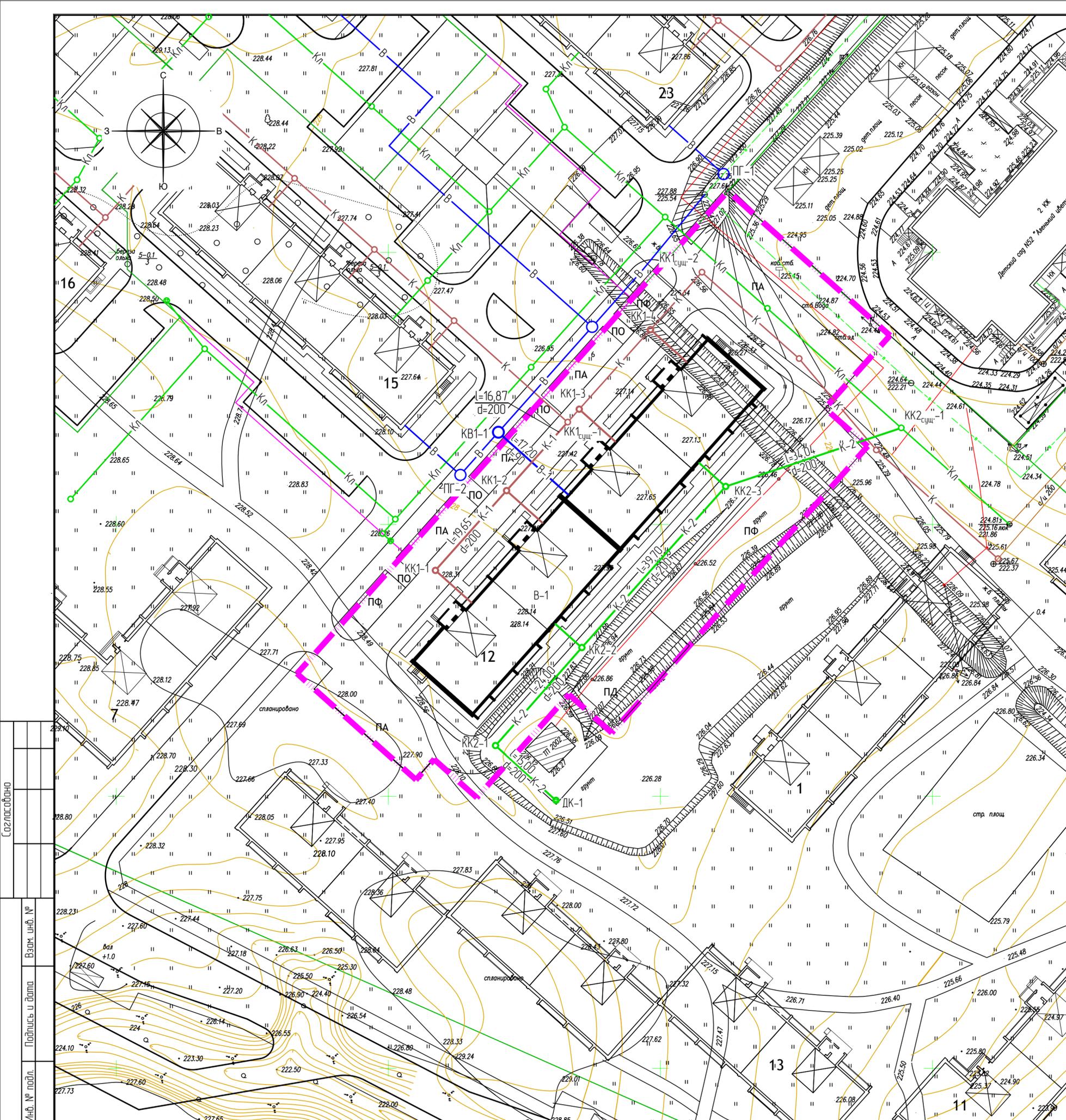
Условные обозначения:

 В-1	Водопровод хоз.-питьевой проектируемый.
 К-1	Канализация бытовая проектируемая.
 К-2	Канализация ливневая проектируемая.
 В-1	Водопровод хоз.-питьевой перспективный.
 К-1	Канализация бытовая перспективная.
 К-2	Канализация ливневая перспективная.
	Электрокабель проектируемый.
 В	Водопровод хоз.-питьевой существующий.
	Канализация бытовая существующий.
 Кл	Канализация ливневая существующая.
 Г	Газопровод существующий.

Общие указания:

1. Проект сетей водопровода и канализации выполнен на основании задания на проектирование и ТУ №1306/1-12, №1306/2-12, от 14.06.2023г.
2. При проектировании использованы материалы топографо-геодезических инженерно- геологических изысканий, выполненных ООО "Центр Инженерных Изысканий".
3. Строительство сетей водопровода и канализации осуществлять в соответствии с СП 30-13330.2020 (СНиП 3.05.04-85), СП 40-102-2000.
4. Наружное пожаротушение предусматривается от 2-х ранее запроектированных пожарных гидрантов.
5. Перед производством земляных работ на место вызвать всех представителей подземных коммуникаций.
6. При производстве земляных работ отметки существующих коммуникаций уточнить на месте.

						12/05/23	-НВК		
Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.									
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Наружные сети водопровода и канализации.	стадия	лист	листов
Директор				Осипов С.А.			РП	1	8
ГИП				Беликов А.А.					
Разработал				Паршенков		Общие данные.			



Условные обозначения:

- В-1 — Водопровод хоз.-питьевой проектируемый.
- К-1 — Канализация бытовая проектируемая.
- К-2 — Канализация ливневая проектируемая.
- - - В-1 — Водопровод хоз.-питьевой перспективный.
- - - К-1 — Канализация бытовая перспективная.
- - - К-2 — Канализация ливневая перспективная.
- В — Водопровод хоз.-питьевой ранее запроектированный.
- К — Канализация бытовая ранее запроектированная.
- Кл — Канализация ливневая ранее запроектированная.
- - - — Электрокабель.
- в — Водопровод хоз.-питьевой существующий.
- - - — Канализация бытовая существующий.
- - - — Канализация ливневая существующая.
- - - — Газопровод существующий.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемые здания и сооружения
- Перспективное строительство
- Строящиеся здания и сооружения
- Граница участка с кадастровым номером 67:18:0060108:

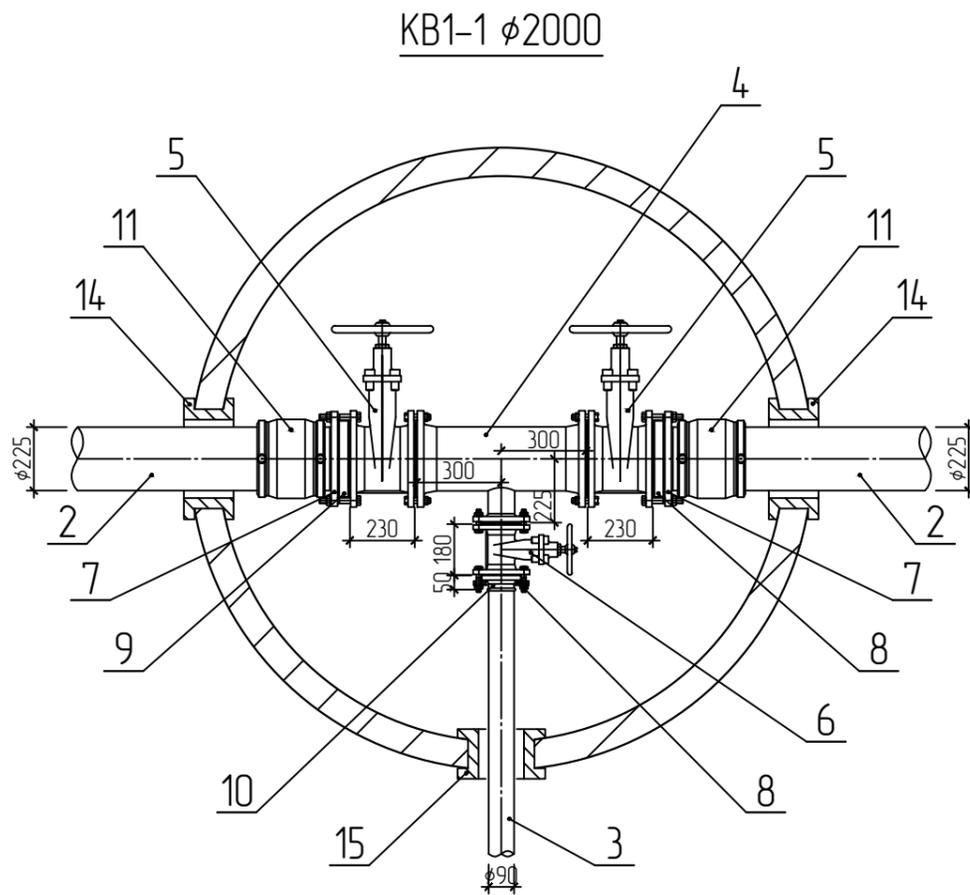
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ по ГП	Наименование	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3		
			Здания	квартир	Застройки		Общая квартир				
			Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	
20	4-секционный десятиэтажный жилой дом	10	1	160	160			8345.69	8345.69		

					12/05/23		-ВК			
					Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.					
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Наружные сети водопровода и канализации.		статья	лист	листок
Директор		Осипов С.А.		<i>[Signature]</i>				П	2	
ГИП		Белкоб А.А.		<i>[Signature]</i>						
Разработал		Паршенков		<i>[Signature]</i>		План сетей водопровода и канализации.				



Спецификация.



№ п/п	Обозначение документа.	Наименование.	Ед. изм.	Кол.	Масса.	Примечание.
В1						
1.	т.п. 902-09-22.84	Колодец водопроводный из сборных ж.д. элементов $\phi 2000$.	шт.	1		
2.	ГОСТ 18599-2001	Труба ПЭ100 SDR17 $\phi 225 \times 3,4$ "питьевая".	п.м.	-	-	
3.	ГОСТ 18599-2001	Труба ПЭ100 SDR17 $\phi 90 \times 5,4$ "питьевая".	п.м.	18,0	1,45	
4.	ТУ 1460-035-50254.094-2008	Тройник фланцевый ТФ $\phi 200 \times 80$ ($= 1, 6$).	шт.	1		
5.	30ч39р (МЗВ)	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином $\phi 200$ ($= 1, 6$).	шт.	2	52,0	
6.	30ч39р (МЗВ)	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином $\phi 80$ ($= 1, 6$).	шт.	1	15,0	
7.	"ИКАПЛАСТ"	Фланец стальной для разъемных соединений ПЭ труб $\phi 225$ ($= 1, 6$).	шт.	2	6,67	
8.	"ИКАПЛАСТ"	Фланец стальной для разъемных соединений ПЭ труб $\phi 90$ ($= 1, 6$).	шт.	1	2,62	
9.	Plasson	Втулка под фланец $\phi 225$.	шт.	2	1,33	
10.	"ИКАПЛАСТ"	Втулка под фланец $\phi 90$.	шт.	1	0,236	
11.	Plasson	Муфта $\phi 225$.	шт.	2	3,874	
12.	ГОСТ 15180-86	Прокладка резиновая для фланцев Ду 200.	шт.	4		
13.	ГОСТ 15180-86	Прокладка резиновая для фланцев Ду 80.	шт.	2		
14.	"ИКАПЛАСТ"	Муфта защитная $\phi 274$.	шт.	2	1,97	
15.	"ИКАПЛАСТ"	Муфта защитная $\phi 140$.	шт.	1	0,586	

Согласовано

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

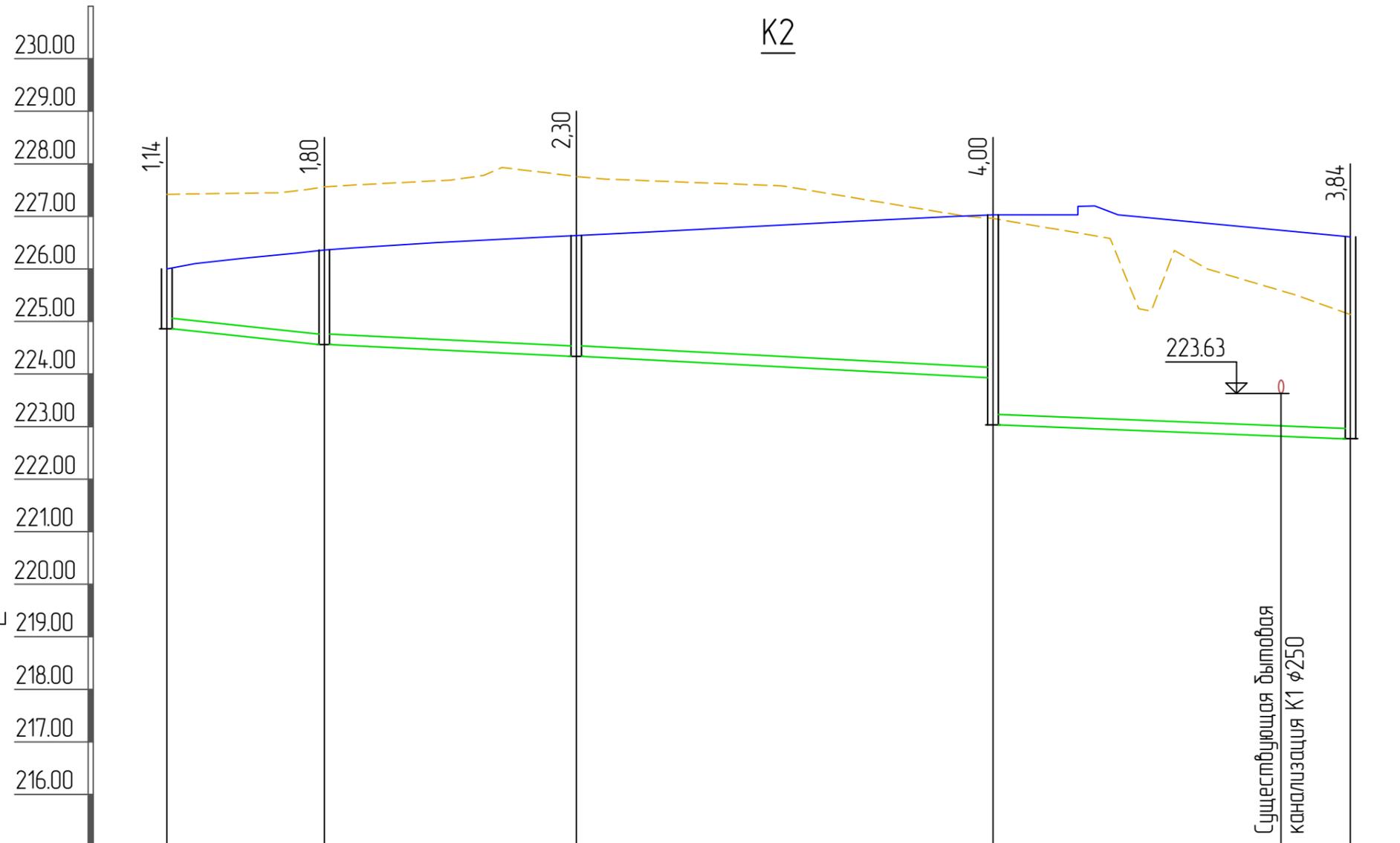
						12/05/23	-НВК			
						Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.				
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Наружные сети водопровода и канализации.	стадия	лист	листов	
Директор				Осипов С.А.			РП	4		
ГИП				Беликов А.А.						
Разработал				Паршенков		Детализовка колодца KB1-1.				

Согласовано

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

M1:500 по горизонтали
M1:100 по вертикали

— Проектная отметка земли
- - - - - Натуральная отметка земли



Отметка низа лотка или трубы	224,86	224,56	224,33	223,93 223,03	222,81	222,77
Проектная отметка земли	226,00	226,36	226,63	227,03	226,74	226,61
Натуральная отметка земли	227,42	227,56	227,76	226,96	225,49	225,13
Обозначения трубы и тип изоляции	Труба хризотилцементная БНТ 200 ГОСТ31416-2009					
Основание	Грунтовое плоское по сер. 3008.9-6/86					
Глубина заложения до натуральной отметки	1,63					
Длина, м	15,00		24,00		34,04	
Уклон, ‰	20‰		9,6 ‰		10,1 ‰	
Расстояние, м	15,00		24,00		34,04	
Номер колодца, точки поворота	ДК-1	КК2-1	КК2-2	КК2-3	КК2сущ.	

12/05/23	-НВК	стадия	лист	лист	
Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.					
Наружные сети водопровода и канализации.			РП	6	
Профиль К2 (начало).					
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Директор	Осипов С.А.	Беликов А.А.	Паршенков		
ГИП					
Разработал					



ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ.

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Полная глубина колодца	Глубина лотка	Диаметр колодца	Высота рабочей части	Высота горловины	Сборные железобетонные элементы по серии 3.900.3-14									Горловина			Тип люка	Скобы	Стремянка марка	Стремянка, кг	Итого, м³		
							Днище		Рабочая часть					Плита перекрытия		КО6	КС7.3	ПД6							
							ПН-15	ПН-20	КС15.3	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПД-6	ПП10-2									ПП20-2	
ВОДОПРОВОД																									
КК1-1	КСУ1-3	2610	---	2000	2100	510		1					2	1			1	3			Т	6	С1-04	19,5	
Объем бетона на 1 шт., м³								0,59					0,39	0,59			0,55	0,02							
Всего штук								1					2	1			1	3							
Объем бетона всего, м³								0,59					0,78	0,59			0,55	0,06							2,57

ТАБЛИЦА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ.

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Полная глубина колодца	Глубина лотка	Диаметр колодца	Высота рабочей части	Высота горловины	Сборные железобетонные элементы по серии 3.900.3-14									Горловина			Тип люка	Скобы	Стремянка марка	Стремянка, кг	Итого, м³		
							Днище		Рабочая часть					Плита перекрытия		КО6	КС7.3	ПД6							
							ПН-10	ПН-15	КС10.3	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	ПД-6	ПП10-2									ПП15-2	
БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ																									
КК1-1	КСП	2400	200	1000	1600	600	1					2				1		4			Т	5	С1-03	16,2	
КК1-2	КСУ1-3	2700	200	1000	1900	600	1			2	1					1		4			Т	3	С1-01	9,7	
КК1-3	КСУ1-3	2960	300	1000	2100	500	1			1	2					1		3			Т	4	С1-02	12,9	
КК1-4	КСУ1-3	3260	300	1500	2400	560		1					3			1		4			Т	5	С1-03	16,2	
Объем бетона на 1 шт., м³								0,18	0,38		0,16	0,24		0,40		0,10	0,27	0,02							
Всего штук								3	1		3	5		3		3	1	15							
Объем бетона всего, м³								0,54	0,38		0,48	1,20		1,20		0,30	0,27	0,30							4,67

Согласовано

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

						12/05/23	-НВК		
						Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.			
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Наружные сети водопровода и канализации.	стадия	лист	листов
Директор				Осипов С.А.			РП	7	
ГИП				Беликов А.А.					
Разработал				Паршенков		Таблица водопроводных колодцев.		Таблица канализационных колодцев.	
						Проект  сервис			

ТАБЛИЦА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ.

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Полная глубина колодца	Глубина лотка	Диаметр колодца	Высота рабочей части	Высота горловины	Сборные железобетонные элементы по серии 3.900.3-14									Горловина			Тип лака	Скобы	Стремянка марка	Стремянка, кг	Итого, м³
							Днище		Рабочая часть					Плита перекрытия		КО6	КС7.3	ПД6					
							ПН-10	ПН-15	КС10.3	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	ПД-6	ПП10-2								
ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ																							
КК2-1	КСП	1800	200	1000	1000	600	1			2				1		4			Т	4	С1-02	12,9	
КК2-2	КСУ1-3	2300	200	1000	1600	500	1			2				1		3			Т	7	С1-05	22,7	
КК2-3	КСУ1-3	4000	200	1500	3400	400		1					4		1	1			Т	12	С1-10	38,9	
Объем бетона на 1 шт., м³							0,18	0,38		0,16	0,24		0,40		0,10	0,27	0,02						
Всего штук							2	1		2	2		4		2	1	8						
Объем бетона всего, м³							0,36	0,38		0,32	0,48		1,60		0,20	0,27	0,16						3,77

ТАБЛИЦА ДОЖДЕПРИЕМНЫХ КОЛОДЦЕВ.

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Полная глубина колодца	Глубина лотка	Диаметр колодца	Сборные железобетонные элементы по ТМП 902-09-46.88								Сборн. ж. бетон Б15, м³	Дождеприёмник ДБ	Подготовка, м³	Монолитный бетон Б15, м³	Дополнительные работы		Примечание			
					Днище		Рабочая часть				Плита перекрытия						Водоупорный замок, м³	Гидроизоляция, м³				
					КЦД-7	КЦД-10а	КЦ-10-3	КЦ-10-6	КЦ-10-9	КЦ-10-9б	КЦП 3-10	КЦП 2-10										
ДК-1	ДК-50	1140	---	1000		1					1		1	0,44	1	Монолитный бетон Б3,5 - 0,11 м³, на уплотненном грунтовоом основании	0,07	0,58	3,49			

Согласовано

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

						12/05/23	-НВК				
						Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.					
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Наружные сети водопровода и канализации.			стадия	лист	листов
Директор				Осипов С.А.					РП	10	
ГИП				Беликов А.А.							
Разработал				Паршенков		Таблица канализационных колодцев.			Таблица дождеприёмных колодцев.		
									Проект  сервис		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Завод - изготовитель	Типа, марка оборудования изделия и материалов	Обозначения документа и номера опросного листа	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
B1.	ВОДОПРОВОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ.						
1.	Колодец водопроводный из сборных железобетонных элементов ϕ 2000.		КСУ 1-3	ТП 902-09-22.48	шт.	1.	
2.	Труба полиэтиленовая ϕ 90x5,4 "питьевая".	Plasson	ПЭ 100 SDR 17	ГОСТ 18599-2001	п.м.	18,0.	
3.	Тройник фланцевый ϕ 200x80 (Pу=1,6 МПа).		ТФ 200x80	ТУ 1460-035-50254049-2008	шт.	1.	
4.	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином ϕ 200 (P=1,6МПа).		30ч39р	ГОСТ 9544-2005	шт.	2.	52,0.
5.	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином ϕ 80 (P=1,6 МПа).		30ч39р	ГОСТ 9544-2005	шт.	1.	15,0.
6.	Втулка под фланец ϕ 225.	Plasson	ПЭ 100 SDR 17	ГОСТ 18599-2001	шт.	2.	
7.	Втулка под фланец ϕ 90.	ИКАПЛАСТ	ПЭ 100 SDR 17	ГОСТ 18599-2001	шт.	1.	
8.	Фланец стальной для разъёмных соединений п.э. трюб ϕ 225 P=1,6 МПа.	ИКАПЛАСТ	Фланец 1-200-16	ГОСТ 12820-80	шт.	2.	
9.	Фланец стальной для разъёмных соединений п.э. трюб ϕ 90 Pу=1,6 МПа.	ИКАПЛАСТ	Фланец 1-80-16	ГОСТ 12820-80	шт.	1.	
10.	Муфта ϕ 225.	Plasson	ПЭ 100 SDR 17	ГОСТ 18599-2001	шт.	2.	
11.	Муфта защитная ϕ 274.	ИКАПЛАСТ		ГОСТ 18599-2001	шт.	2.	
12.	Муфта защитная ϕ 140.	ИКАПЛАСТ		ГОСТ 18599-2001	шт.	1.	
13.	Комплект крепления для фланца Ду=200: -шпилька M20 L=220; -гайка M20; -шайба M20.		AM20-6g \times 220.48 M20-6H.5 \times (S30) A.20.01.08кп.016	ГОСТ 9066-75 ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78	шт. шт. шт.	4. 48. 96. 96.	
14.	Комплект крепления для фланца Ду=80: -шпилька M16 L=120; -гайка M16; -шайба M16.		AM16-6g \times 120.32 M16-6H.5 \times (S24) A.16.01.08кп.016	ГОСТ 9066-75 ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78	шт. шт. шт.	8. 16. 16.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						12/05/23	-СО				
						Многоэтажный жилой дом №16 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.					
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Наружные сети водопровода и канализации.			стадия	лист	листов
Директор				Осипов С.А.					РП	1	2
ГИП				Беликов А.А.		Спецификация оборудования и материалов.					
Разработал				Паршенков							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Завод – изготовитель	Типа, марка оборудования изделия и материалов	Обозначения документа и номера опросного листа	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
15.	Прокладка резиновая для фланцев Ду=200.			ГОСТ 15180-86	шт.	4.		
16.	Прокладка резиновая для фланцев Ду=80.			ГОСТ 15180-86	шт.	2.		
K1.	КАНАЛИЗАЦИЯ БЫТОВАЯ.							
1.	Колодец водопроводный из сборных железобетонных элементов ϕ 1500.		КСУ 1	ТП 902-09-22.48	шт.	1.		
2.	Колодец водопроводный из сборных железобетонных элементов ϕ 1000.		КСУ 1	ТП 902-09-22.48	шт.	3.		
3.	Труба хризотилцементная ϕ 200.		БНТ 200-3950	ГОСТ 31416-2009	п.м.	39,50.		10 шт.
4.	Муфта хризотилцементная ϕ 200.		БНМ 200-150	ГОСТ 31416-2009	шт.	8.		
K2.	КАНАЛИЗАЦИЯ ЛИВНЕВАЯ.							
1.	Колодец водопроводный из сборных железобетонных элементов ϕ 1500.		КСУ 1	ТП 902-09-22.48	шт.	1.		
2.	Колодец водопроводный из сборных железобетонных элементов ϕ 1000.		КСУ 1	ТП 902-09-22.48	шт.	2.		
3.	Дождеприёмный колодец ϕ 1000.		ДК	ТМП 902-09-46.88	шт.	3.		
4.	Труба хризотилцементная ϕ 200.		БНТ 200-3950	ГОСТ 31416-2009	п.м.	114,55.		29 шт.
5.	Муфта хризотилцементная ϕ 200.		БНМ 200-150	ГОСТ 31416-2009	шт.	25.		

Согласовано

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

12/05/23

-СО