

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КУБИК"**

**ООО «КУБИК»**

ИНН/КПП 5047248768/504701001 ОГРН 1215000021059

Юридический адрес: 153003, Ивановская область, г.о. Иваново, г. Иваново, ул. Зверева, д. 12

Расч/счет 40702810602720007362 в АО «АЛЬФА-БАНК» БИК 044525593 Кор/счет 30101810200000000593

электронная почта: [ptpm1@yandex.ru](mailto:ptpm1@yandex.ru)

контактные телефоны: (4932) 41-03-95, 41-03-96

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
№ СРО-П-182-005047248768-2795 от 23.09.2022г.

Заказ: 1-24/01

Заказчик: ООО «Открытые мастерские»

**«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора,  
8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».**

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Внутренние инженерные системы и оборудование подземной и надземной части.**

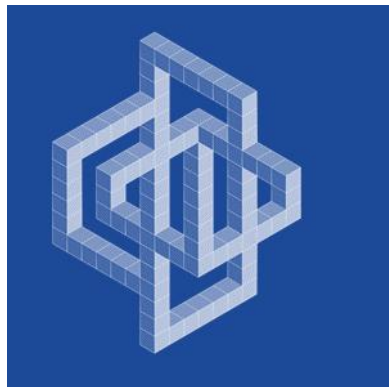
**Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.**

**Подземная часть.**

**1-24/01-ДС4-ВК.1**

**Том 4.1.2**

Альбом 1-24/01-ДС4-ВК.1 аннулирует ранее выданный альбом 1-24/01-ВК.1



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КУБИК"

ООО «КУБИК»

ИНН/КПП 5047248768/504701001 ОГРН 1215000021059

Юридический адрес: 153003, Ивановская область, г.о. Иваново, г. Иваново, ул. Зверева, д. 12  
Расч/счет 40702810602720007362 в АО «АЛЬФА-БАНК» БИК 044525593 Кор/счет 30101810200000000593  
электронная почта: ptpm1@yandex.ru  
контактные телефоны: (4932) 41-03-95, 41-03-96

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
№ СРО-П-182-005047248768-2795 от 23.09.2022г.

Заказ: 1-24/01  
Заказчик: ООО «Открытые мастерские»

**«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора,  
8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Внутренние инженерные системы и оборудование подземной и надземной части.  
Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.  
Подземная часть.**

**1-24/01-ДС4-ВК.1**

**Том 4.1.2**

Альбом 1-24/01-ДС4-ВК.1 аннулирует ранее выданный альбом 1-24/01-ВК.1

Генеральный директор  
Главный инженер проекта




Астахова Е.Е.  
Майоров В.В.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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



Разрешение		Обозначение	1-24/01-ДС4-ВК.1		
		Наименование объекта строительства	«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
Изм. от 8.12.25	ГЧ Л1-15	Изменения в связи с измененными планировками АР.		5	

Изм. внес	Еремеев		12.25	ООО «Кубик»	Лист	Листов
Составил	Еремеев		12.25			
ГИП	Майоров		12.25			
					1	1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК.1		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План подземной автостанки с системами В1.1, В1.2, В1.3, Т3.1, Т3.2, Т3.3, Т4.1, Т4.2, Т4.3 Фрагмент 1	
4	План подземной автостанки с системами В1.1, В1.2, В1.3, Т3.1, Т3.2, Т3.3, Т4.1, Т4.2, Т4.3 Фрагмент 2	
5	План водосточных воронок покрытия кровли подземной автостанки	
6	План подземной автостанки с системами К2.1, К2.2, К2.3, КЗ, Др Фрагмент 1	
7	План подземной автостанки с системами К2.1, К2.2, К2.3, КЗ, Др Фрагмент 2	
8	Схема сетей В1.1, В1.2, В1.3	
9	Схема сетей Т3.1, Т3.2, Т3.3, Т4.1, Т4.2, Т4.3	
10	Схемы системы К1 (Выпуск К1-1, К1-2), Схемы системы К3 (Выпуск К3-1)	
11	Схемы системы К1.1 (Выпуск К1.1-1, К1.1-2)	
12	Схемы системы К2.1 (Выпуски К2.1-1, К2.1-2), Схемы системы К2.2 (Выпуски К2.2-1, К2.2-2)	
13	Схемы системы К2.3 (Выпуски К2.3-1, К2.3-2, К2.3-3)	
14	Схемы системы Др (Выпуски Др-1, Др-2, Др-3)	
15	Типовой узел водопровода в здание выпуска канализации из здания	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.900-9. Выпуск 0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Серия 5.900-7. Выпуск 4	Опорные конструкции и средства крепления стальных санитарно-технических систем	
Серия 4.903-10. Выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные	
Серия 4.904-69. Выпуск 1	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.905-26.08. Выпуск 1	Уплотнение вводов инженерных коммуникаций газифицированных зданий и сооружений	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1-24/01-ДС4-ВК.1.ГО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
Приложение 1	Схема установки водоотводного лотка. Ведомости элементов	
Приложение 2	Расчет системы водостока с кровли надземной части корпусов А и Б	
Приложение 3	Расчёты ГВС	
Приложение 4	Паспорта дренажных насосов	

Основные показатели систем водоснабжения, канализации и пожаротушения							
Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установочная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
1 зона водоснабжения (жилая часть 1-11 эт.)							
В10 том числе:		185,400	17,817	6,656			
В11	0,735	113,300	8,515	3,306			
Т3.1	0,814	72,100	10,324	3,918			
1 зона водоснабжения (коммерческие помещения 1-го этажа)							
В10 том числе:		6,062	2,061	1,179			
В1.3		4,271	1,497	0,842			
Т3.3		1,791	0,762	0,494			
Итого 1 зона водоснабжения							
В10 том числе:		191,462	18,683	6,989			
В11+В1.3		117,571	9,164	3,565			
Т3.1+Т3.3		73,891	10,522	4,014			
2 зона водоснабжения (жилая часть (Корпус Б : 12-17 эт, Корпус А: 12-21 эт.)							
В10 том числе:		151,740	15,155	5,766			
В1.2	1,082	92,730	7,286	2,881			
Т3.2	1,161	59,010	8,802	3,403			
Полит территории							
В1 тверд покр.		4,934					безвозвратные потери
В1 зелен насажд		35,280					
Итого:							
В10 том числе:		383,416	30,262	10,699			
В1.1+В1.2+В1.3		250,515	14,442	5,305			
Т3.1+Т3.2+Т3.3		132,901	17,112	6,158			
К1		34,3,202	30,262	12,299			
К1.1		6,062	2,061	2,779			
Корпус А							
К2.1				33,54			
К2.2				8,71			
Корпус Б							
К2.1				18,71			
К2.2				6,66			
Гарантированный напор в сети равен 31.0 м							

Общие указания

1. В данном комплекте рабочей документации рассматриваются инженерные системы внутренних систем водопровода и канализации, расположенные ниже уровня пола 1 этажа, для «Жилого комплекса, расположенного по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».

Проект разработан на основании следующих исходных данных:

- технических условий на подключение к сетям водоснабжения № 16836/ДП-В, к сетям канализации №16837/ДП-К, выданных АО “Мосводоканал”;
- технических условий на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения №399-23 (ТП) от 09.09.2024 г., выданных ГУП “Мосводосток”
- технического задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей, технологических решений.

2. Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями действующих норм, правил и стандартов:

- СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- СП 118.13330.2022 "Общественные здания и сооружения";
- СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности";
- СП 54.13330.2022 "Здания жилые многоквартирные";
- СП 40.102.2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов";
- СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий"
- №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
- №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

3. Проектом предусматривается разработка следующих систем:

- система хозяйственно-питьевого водопровода I зоны (B1.1);
- система хозяйственно-питьевого водопровода II зоны (B1.2);
- система хозяйственно-питьевого и горячего водопровода нежилых помещений 1-го этажа (B1.3, T3.3.);
- система циркуляционного водопровода I зоны (T4.1);
- система циркуляционного водопровода II зоны (T4.2);
- система циркуляционного водопровода нежилых помещений 1-го этажа (T4.3);
- система водопровода горячей воды I зоны (T3.1);
- система водопровода горячей воды II зоны (T3.2);
- система бытовой канализации от жилой части (K1);
- система бытовой канализации от коммерческих помещений (K1.1);
- система бытовой канализации напорной (K1н)
- системы внутреннего водостока (K2.1, K2.2, K2.3);
- система отвода дренажных стоков (Dr);
- система аварийных стоков (K3 надземной части корпуса Б).

Системы холодного и горячего водоснабжения (В1.1, В1.2, В1.3, Т3.1, Т3.2, Т3.3, Т4.1, Т4.2, Т4.3)  
Система хозяйственно-питьевого водопровода жилой части здания (В1.1, В1.2) предусматривается двухзонной, тупиковой, с нижней разводкой – для подачи воды к сан.приборам и полновочным кранам.  
Система хозяйственно-питьевого водопровода коммерческих помещений 1-го этажа (В1.3) предусматривается, тупиковой, с нижней разводкой – для подачи воды к сан.приборам, внутренним полновочным кранам 1-го этажа.  
Система горячего водоснабжения здания предусматривается от ИТП ( см. разделы 1-24/01-ТМ, 1-24/01-УЧТ1, 000 «Обстройинвест» ).  
Система горячего водоснабжения жилой части здания ( Т3.1,Т3.2, Т4.1,Т4.2) предусматривается двухзонной, с принудительной циркуляцией каждой зоны, с нижней разводкой – для подачи воды к сан.приборам.  
Система горячего водоснабжения коммерческих помещений 1-го этажа ( Т3.3) предусматривается одноконной, с циркуляцией (Т4.3), с нижней разводкой – для подачи воды к сан.приборам.  
Ввод водопровода осуществляется двумя водопроводами хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 200мм. Предусмотрено устройство общедомового водомерного узла ( см. раздел 1-24/01-НВК, 000 «Обстройинвест»). После водомерного узла вода под давлением, обеспеченным наружными сетями, подается к насосным станциям повышения давления для хозяйственно-питьевого водоснабжения, внутреннего противопожарного водоснабжения и автоматического пожаротушения ( см. раздел 1-24/01-ВНЦ).  
Магистральные трубопроводы и стояки систем водоснабжения ( Ду150-50) -выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, Ду65 и выше – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.Проектном предусмотрено соединение стальных оцинкованных трубопроводов на грубчатых (Ду 40 и выше) и резьбовых соединениях (Ду15-32). Изоляция магистральных трубопроводов, выполнена из негорючих цилиндров ХОТPIPE SP 100 ( или аналог) толщиной 20мм.  
Средства крепления не следует располагать в местах соединения трубопроводов. Заделка креплений с помощью деревянных пробок, а также приварка трубопроводов к средствам крепления не допускается. Расстояние между средствами крепления стальных трубопроводов на горизонтальных участках принять в соответствии с СП73.13330.2016. Не допускается опирание трубопроводов на несущие конструкции здания.  
Для нужд помещения ПУИ, расположенного в паркинге, предусматриваются ответвления (опуски) от магистральных трубопроводов (В1, Т3). На ответвлениях (опусках) устанавливается запорная арматура и регуляторы давления.  
Стояки водопровода подключаются к магистральям через запорную арматуру. В нижних точках систем горячего и холодного водоснабжения устанавливаются спускные краны Ду 15мм для возможности спуска воды и запорная арматура.На пониженных участках лежачих ХГВС следует предусмотреть сливные краны, на повышенных – воздухоотводчики. Арматура устанавливается в доступных для обслуживания местах.  
Компенсация температурного расширения на магистральях горячей воды осуществляется за счет углов поворота, неподвижных опор "Энергия-Аква", сифонных компенсаторов "Энергия-Аква".  
Для полива территории предусматривается устройства поливочных кранов в коврах по периметру жилого дома. В местах подключения поливочных кранов к магистральным сетям водоснабжения установлены водомерные узлы с запорной и регулирующей арматурой.  
Тех.решения автоматизации учета и съёмчиков воды учтены в 1-24/01-АСКУВ.

**Бытовая канализация К1, К1.1, К1н**

Система бытовой канализации предназначена для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов (унитазов, умывальников, душевых и т.п.) по закрытому самотечному трубопроводу.

Выпуски системы внутренней канализации предусматриваются самотечными (безнапорными), с подключением в проектируемые канализационные колодцы внутриплощадочной сети (см. раздел 1-24/01-НВК, ООО «Облстройинвест»). Рабочей документацией предусмотрено устройство системы хоз-бытовой канализации для отвода стоков от жилой части здания (К1) и от встроженных помещений (К1.1) раздельными выпусками.

Системы бытовой канализации (К1 и К1.1) в подвальной астоянке здания выполняются из безраструбных чугунных труб SML по ГОСТ 6942-98  $\phi 50$ -150мм с применением хомутов Rapid совместно с усиливающими хомутами Kombi-Kralle.

Для прощистки сетей от возможных засоров предусмотрена установка прочистки и ревизий в доступных для обслуживания местах. Прокладка сетей хоз-бытовой канализации предусмотрена открыто, под потолком подвальной астоянки. В помещении на уровне паркинга (ПУИ) предусмотрена разводка самотечной хоз-бытовой канализации полипропиленовыми трубами PP-H диаметром Ду 40, с установкой санитарно-технических приборов. Стоки от данных приборов напорным трубопроводом (К1н) подключаются к сети хоз-бытовой канализации К1 при помощи пелли гашения напора. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся при помощи малогабаритной напорной установки "HiDrainlift" фирмы Wilo, после установки предусмотрена запорная арматура. Система хоз-бытовой напорной канализации К1н выполняется из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром Ду32мм по ГОСТ 3262-75.

Подключение/автоматизация насосной установки "HiDrainlift" фирмы Wilo осуществляется в разделе 1-24/01-ДС4-АСУД.

Наименование	Назначение присоединяемой системы				
	1 зона			2 зона	Итого
	Жилая часть	нежилая часть	всего		
Максимальная нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,805	0,059	0,820	0,686	1,347
Средняя нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	0,252	0,023	0,260	0,204	0,436
Максимальный часовой расход горячей воды в системе ГВС, м³/ч	10,324	0,762	10,522	8,802	17,112
Средний часовой расход горячей воды в системе ГВС, м³/ч	1,104	0,149	1,179	0,759	1,929

Обозначение	Наименование	Примечание
1-24/01-ДС4-ВК.1	Внутренние системы водоснабжения и водоотведения Подземная часть	
1-24/01-ДС4-ВК.2	Внутренние системы водоснабжения и водоотведения Надземная часть	
1-24/01-ДС4-ВК	Системы ВК для МОЭК (объединены ВК1 и ВК2 в 1 альбом)	
1-24/01-ДС4-ВНС	Внутренняя подвселительная водопроводная насосная станция (ВНС).	
1-24/01-ДС4-ПТ.1	Внутренний противопожарный водопровод и система автоматического пожаротушения подземной части	
1-24/01-ДС4-ПТ.2	Внутренний противопожарный водопровод и система автоматического пожаротушения надземной части корпуса А и Б	
1-24/01-НБК	Внутриплощадочные сети водоснабжения и водоотведения	
1-24/01-ВП	Строительное водополнижение	
1-24/01-ДР/ГИ	Защита подземной части от подтопления (фундаментная плита и стены).	

Условные обозначения



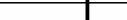
К1 – Бытовая канализация от жилой части;  
К1.1 – Бытовая канализация от коммерческих помещений 1 этажа;  
К1н – Бытовая канализация напорная;  
К2.1 – Канализация дождевая (жилье);  
К2.2 – Канализация дождевая (терассы над первым этажом);  
К2.3 – Канализация дождевая (подземная автостоянка);  
КЗ – Отвод аварийных стоков (надземной части корпуса Б);  
Др – Дренажная система;  
В1.1 – Хозяйственно-питьевой водопровод I зоны (1–11 эт.);  
В1.2 – Хозяйственно-питьевой водопровод II зоны (12–17 эт.);  
В1.3 – Хозяйственно-питьевой водопровод нежилых помещений 1 этажа;  
Т3.1 – Трубопровод горячей воды I зоны (1–11 этажи);  
Т3.2 – Трубопровод горячей воды II зоны (12–17 этажи);  
Т3.3 – Трубопровод горячей воды нежилых помещений 1 этажа;  
Т4.1 – Циркуляционный трубопровод I зоны (2–11 этажи);  
Т4.2 – Циркуляционный трубопровод II зоны (12–17 этажи);  
Т4.3 – Циркуляционный трубопровод нежилых помещений 1 этажа

Diagram illustrating the notation for the system (Ст К1-2.1):

- Ст К1-2.1
- стояк
- тип системы
- номер стояка
- номер корпуса Б

Diagram illustrating the notation for the system (Ст К1-1.1):

- Ст К1-1.1
- стояк
- тип системы
- номер стояка
- номер корпуса А

0.000=158.00						Заказчик: 000 "Открытые мастерские"				
						Шифр: 1-24/01 - ДС4-ВК.				
						«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А»				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Подземная адтастоянка.		Статья	Лист	Листов
Разраб.			Ермеев		12.25			Р	1	15
ГИП			Майоров		12.25					
						Общие данные (начало)		000 "КУБИК"		
Н.контр.			Ермолаева		12.25					



Внутренний водосток К2.1, К2.2, К2.3

Рабочей документацией предусмотрено устройство систем внутреннего водостока:

- для сбора дождевых вод с площади кровли жилой части К2.1, с помощью устройства кровельных воронок с электрообогревом;
- для сбора ливневого стока с терасс К2.2, осуществляется совместно с помощью лотков и трапов с вертикальным выпуском и электрообогревом;
- для сбора дождевых вод с площади кровли подземной автостоянки К2.3, с помощью устройства водосточных воронок HL 62.1H/1-K с электрообогревом.

Магистральные сети внутреннего водостока запроектированы из чужунных безраструбных труб типа SML Ø100–150 мм с применением хомутов с рабочим давлением не менее PN10.

Трубопроводы системы водостока изолируются от образования конденсата негорючими цилиндрами ХОТPIPE SP 100 ( или аналог) толщиной 20 мм.

Для прочистки сетей от возможных засоров предусмотрена установка прочисток и ревизий в доступных для обслуживания местах.

Прокладка сетей внутреннего водостока предусмотрена открыто, под потолком подземной автостоянки здания.

Подключение обогрева кровельных воронок подземной автостоянки (К2.3) учтено в разделе 1–24/01–ДС4–ЭОМЗ;

Подключение обогрева воронок терасс жилой части здания (К2.2) учтено в разделе 1–24/01–ДС4–ЭМ1;

Подключение обогрева кровельных воронок кровли жилой части здания (К2.1) учтено в разделе 1–24/01–ДС4–ЭМ1.

Аварийные стоки К3

Система аварийных стоков (К3) разработана для сбора воды после срабатывания системы АПТ в жилой части корпуса Б. Сбор воды осуществляется с помощью трапов, расположенных в общественных коридорах жилой части корпуса Б.

Магистральные внутренние сети системы К3 запроектированы из чужунных безраструбных труб типа SML Ø100 мм по ГОСТ 6942–98 с применением хомутов Rapid совместно с усиливающими хомутами Kombi–Kralle.

Для прочистки сетей от возможных засоров предусмотрена установка прочисток и ревизий в доступных для обслуживания местах.

Прокладка сетей хоз–бытовой канализации предусмотрена открыто, под потолком подземной автостоянки здания.

Дренажные стоки Др

Система напорной дренажной канализации Др предназначена для отвода стоков от приямков, расположенных по площади парковки и технических помещений. Отвод дренажных вод осуществляется с помощью погружных дренажных насосов,размещенных в приямках:

- VANDJORD VSL VSL.50.11.2.5.0D.T (1 раб. + 1 рез.), Qмах=7,17 л/с=25,82 м3/ч, Hмах= 15.8 м, N=1,1 кВт (мощность 1–го насоса) со шкафом управления и поплавковыми датчиками, для сбора и отвода воды из помещения ИТП;

- VANDJORD VSL VSL.50.11.2.5.0D.T (1 раб ), Qмах=7,17 л/с=25,82 м3/ч, Hмах= 15.8 м, N=1,1 кВт с поплавковым датчиком, для сбора и отвода воды из помещения венткамер;

- Гном 25–20 (1 раб.+ 1 рез.), Qмах=11,11 л/с=40 м3/ч, Hмах= 25 м, N=3 кВт (мощность 1–го насоса) со шкафом управления и поплавковыми выключателями, для сбора и отвода воды при срабатывании АУПТ в паркинге;

- Гном 10–10Д (1 раб.+1 рез.), Qмах=5 л/с=18 м3/ч, Hмах= 12 м, N=1,1 кВт (мощность 1–го насоса) со шкафом управления и поплавковыми выключателями, для сбора и отвода воды из помещения ВНС.

Система напорной дренажной канализации выполняется из водогазопроводных труб (Ду 50) по ГОСТ 3262–75 и стальных электросварных прямошовных трубопроводов (Ду 65–100) на сварном соединении с последующим отводом стоков через петлю гашения напора в самотечные самостоятельные выпуски в наружные сети.

На напорных линиях от дренажных насосов предусмотрены шаровые краны и обратные клапаны.

Подключение/автоматизация погружных дренажных насосов и шкафов управления учтены в 1–24/01–ДС4–АСУД.

Задание на электроснабжение погружных дренажных насосов учтено в 1–24/01–ДС4–ЭОМЗ;1–24/01–ДС4–ЭОМ.ВНС.

Общие указания по монтажу и испытанию систем.

Отметки трубопроводов водоснабжения на планах и схемах указаны по оси трубы.

Системы водоснабжения монтируются с уклоном минимум 0,002 в сторону опорожнения.

Монтаж и испытания систем холодного, горячего водопровода и внутреннего противопожарного водопровода производить в соответствии с СП 40–102–2000 “Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов”.

Промывка систем хоз–питьевого водоснабжения считается законченной после выхода воды, удовлетворяющей требованиям ГОСТ 2874–82 “Питьевая вода”.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах пересечений трубопроводами ограждающих конструкций выполнять негорючими эластичными материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.

В спецификации оборудования и материалов по проекту приведены рекомендуемые производители оборудования и материалов. По запросу или по согласованию с заказчиком и проектной организацией допускается замена оборудования на аналогичное, с соответствующими характеристиками.

При выполнении монтажных работ следует соблюдать рекомендации производителей трубопроводов и оборудования.

Монтаж,испытание,ПНР проводить в соответствии с существующей нормативной базой (ГОСТы,СП,ТУ) и инструкциями производителей по монтажу.

Системы холодного и горячего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим или манометрическим методом с соблюдением требований ГОСТ 24054, ГОСТ 25136, СП 73.13330.2016.

При гидростатическом методе испытания, пробное давление следует принимать равным 1,5 избыточного рабочего давления.

Гидростатические и манометрические испытания систем холодного и горячего водоснабжения следует выполнять до установки водоразборной арматуры.

Для крепления трубопроводов следует применять типовые узлы и детали российского или зарубежного производства, имеющие сертификаты соответствия.

Расстояние между опорами не должно превышать значений указанных в инструкции по монтажу от изготовителя.

Выбор изготовителя типовых узлов и деталей для крепления трубопроводов определяется монтажной организацией.

При выполнении монтажных работ следует соблюдать рекомендации производителей трубопроводов и оборудования.

Герметизацию канализационных выпусков выполнить по типовой серии 4–93.

Отметки трубопроводов на планах и схемах указаны:

- для безнапорных трубопроводов – по лотку (низу) трубы;

- для напорных трубопроводов канализации – по оси трубы

Переходы на горизонтальных участках системы канализации устанавливать прямым участком вверх. Повороты трубопроводов выполнять без отводов 90°. Допускается применение отводами 45°, 30°, 15°.

Монтаж горизонтальных самотечных магистральных трубопроводов канализации выполнять до начала монтажа остальных инженерных систем.

Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров негорючими эластичными материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.

Ревизии на горизонтальных линиях систем водоотведения устанавливать крышкой вверх. Исключения составляют системы водостока (К2). На системах К2 допускается устанавливать ревизии крышкой сбоку при теснённых условиях и возможности доступа.

Системы внутреннего хоз–бытовой канализации, должны быть испытаны при положительной температуре окружающей среды, методом пролива воды при открытии 75% сан–тех. приборов системы.

Системы внутренней ливневой канализации, должны быть испытаны при положительной температуре окружающей среды, наполнением водой системы до уровня наивысшей водосточной воронки.

Продолжительность испытания должна составлять не менее 10 мин.Испытания должны производиться до начала отделочных работ.

Должно быть выдержанно расстояние до низа систем канализации не менее : 2,0 м в зонах НХП и технических помещений, 2,2 м – в зоне проезда автомобилей.

Перечень актов на скрытые работы:

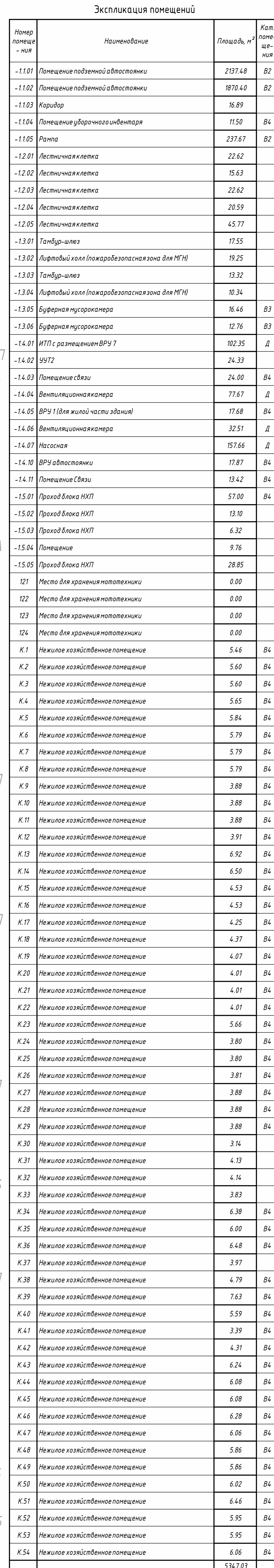
- На тепловую изоляцию трубопроводов;
- На монтаж трубопроводов и оборудования;
- На крепление трубопроводов к конструкциям здания;
- На прохождение трубопроводов через противопожарные перегородки и перекрытия;
- На антикоррозионную обработку трубопроводов;
- На устройство естественного основания под выпуски канализации;
- На устройство выпусков канализации;
- На устройство теплоизоляции выпусков канализации.

Перечень актов испытаний:

- Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (с заключением);
- Акт гидростатического или манометрического испытания на прочность и герметичность трубопроводов;
- Акт приемки внутренних систем хозяйственного и горячего водоснабжения;
- Акт гидростатического или манометрического испытания на прочность и герметичность трубопроводов напорного водоотведения;
- Акты освидетельствования участков сетей инженерно–технического обеспечения;
- Акт испытания системы внутренней канализации и водостоков на пролив;
- Акт приемки системы и выпусков внутренней канализации;
- Акт приемки системы и выпусков водостока здания.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	- На устройство теплоизоляции выпусков канализации.						Заказчик: ООО "Открытые мастерские"					
			- На устройство теплоизоляции выпусков канализации.											
			Перечень актов испытаний:											
			- Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (с заключением);											
			- Акт гидростатического или манометрического испытания на прочность и герметичность трубопроводов;						Шифр: 1-24/01 - ДС4-ВК.1					
			- Акт приемки внутренних систем хозяйственного и горячего водоснабжения;											
			- Акт гидростатического или манометрического испытания на прочность и герметичность трубопроводов напорного водоотведения;											
			- Акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения;											
			- Акт испытания системы внутренней канализации и водостоков на пролив;						«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».					
			- Акт приемки системы и выпусков внутренней канализации;											
			- Акт приемки системы и выпусков водостока здания.											
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Подземная автостоянка.					
			Разраб.			Еремеев		12.25						
			ГИП			Майоров		12.25						
									Общие данные (окончание)					
			Н.контр.			Ермолаева		12.25						
									Р			2		
									000 "КУБИК"					



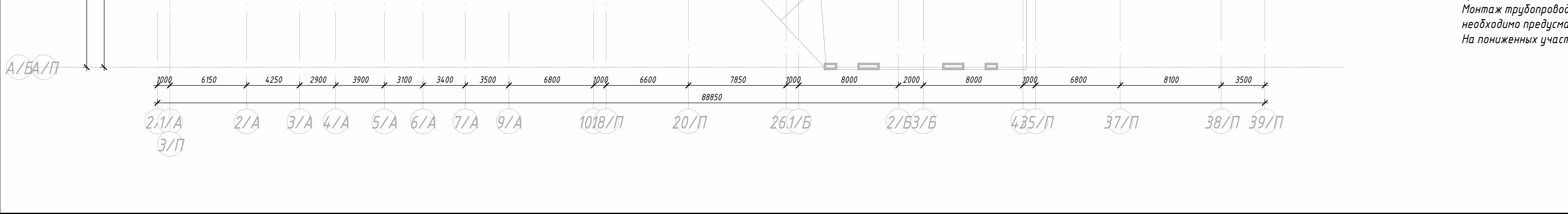


0 000-158 00				Заказчик: 000 "Открытые перспективы"								
				Шифр:		1-24/01 - ДС-ВК.1						
				"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, Шатурского муниципального образования Сосновкинский д.р., в границах Сосновкинского т.п., земельный участок 264."								
Иван, Константин	Литт, Илья	Миток, Павел	Байда, Евгений	12	25	Инициативный жилой дом, Подземная автостоянка						
Разваб, ГИП	Григорьев, Максим	Майоров, Александр		12	25	<table border="1"> <tr> <td>Средств</td> <td>Автом.</td> <td>Автотол.</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </table>	Средств	Автом.	Автотол.	0	3	
Средств	Автом.	Автотол.										
0	3											
Климент, Еришолова	Александр			12	25	План подземной автостоянки: система 211.1 812, 813, 127, 128, 133, 141, 142, 174, 175, 176 Физический						
				000 "КУБНИК"								



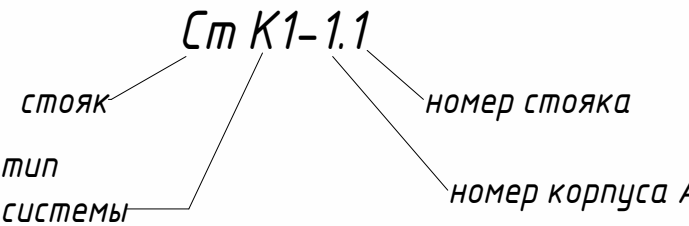
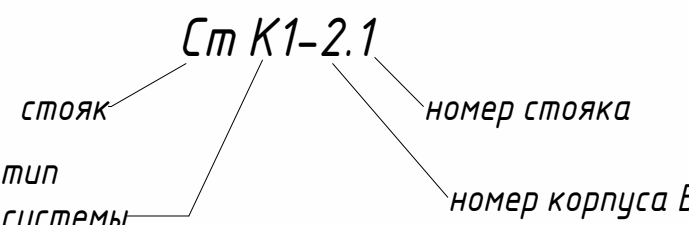






Условные обозначения

- К1 – Бытовая канализация от жилой части;
- К1.1 – Бытовая канализация от коммерческих помещений 1 этажа;
- К1н – Бытовая канализация напорная;
- К2.1 – Канализация дождевая (жилая);
- К2.2 – Канализация дождевая (терассы над первым этажом);
- К2.3 – Канализация дождевая (подземная автостоянка);
- К3 – Отвод аварийных стоков (надземной части корпуса Б);
- Др – Дренажная система;
- В1.1 – Хозяйственно-питьевой водопровод I зоны (1-11 эт.);
- В1.2 – Хозяйственно-питьевой водопровод II зоны (12-17 эт.);
- В1.3 – Хозяйственно-питьевой водопровод нежилых помещений 1 этажа;
- Т3.1 – Трубопровод горячей воды I зоны (1-11 этажи);
- Т3.2 – Трубопровод горячей воды II зоны (12-17 этажи);
- Т3.3 – Трубопровод горячей воды нежилых помещений 1 этажа;
- Т4.1 – Циркуляционный трубопровод I зоны (2-11 этажи);
- Т4.2 – Циркуляционный трубопровод II зоны (12-17 этажи);
- Т4.3 – Циркуляционный трубопровод нежилых помещений 1 этажа



Узел - 1

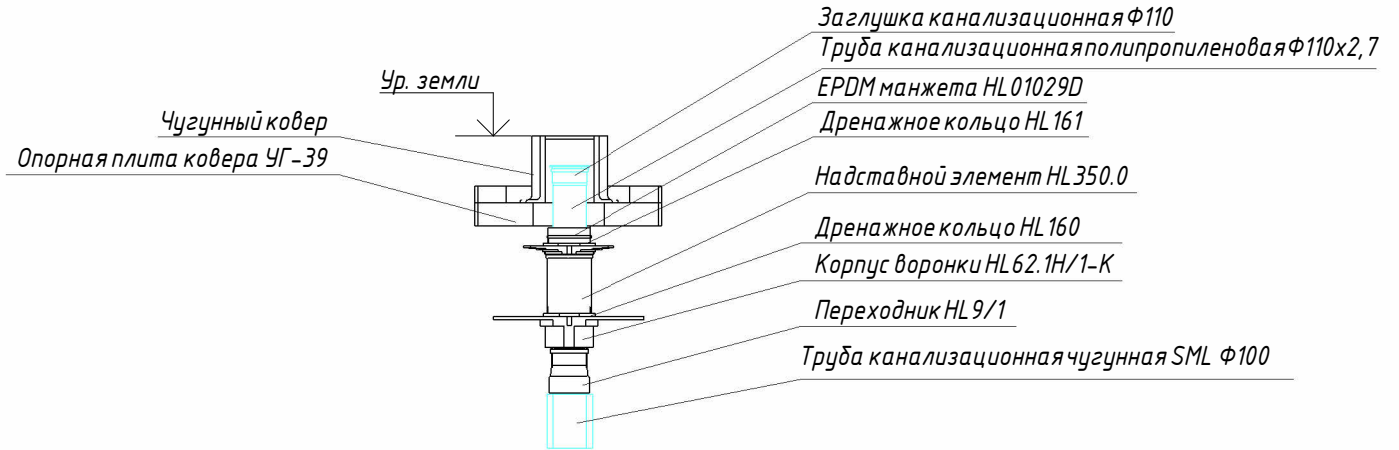
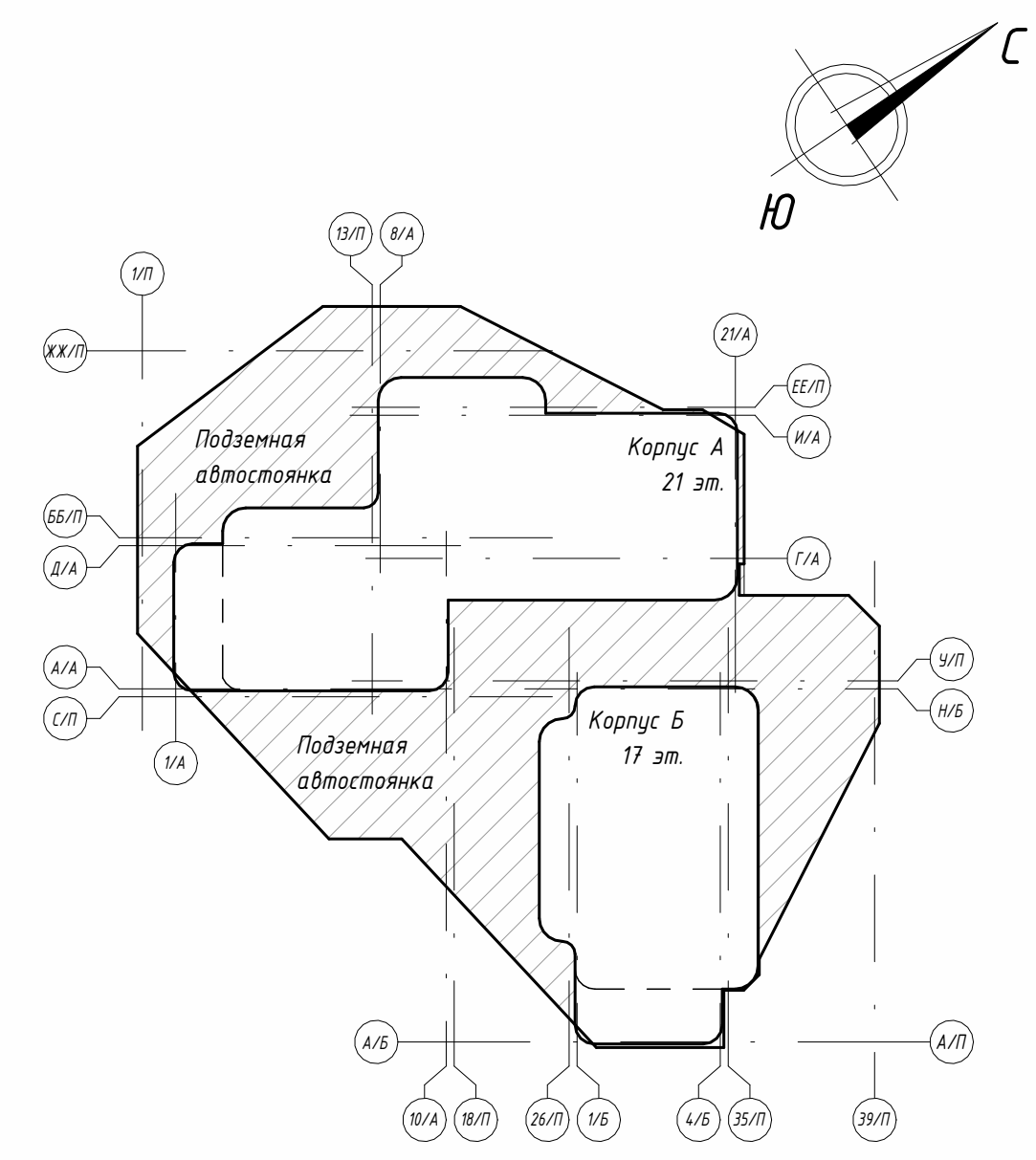


Схема жилого дома



Примечание:  
Монтаж трубопроводов систем В1.1, В1.2, В1.3, Т3.1, Т3.2, Т3.3, Т4.1, Т4.2, Т4.3, К2.1, К2.2, К2.3 необходимо предусматривать в изоляции из негорючих цилиндров ХОТPIPE SP 100 (или аналог) толщиной 20 мм; На пониженных участках лежачих ХГВС предусмотреть сливные краны на повышенных – воздухоотводчики.

0.000-158.00						Заказчик: ООО "Открытые мастерские"					
						Шифр:		1-24/01 - ДС4-ВК.1			
						«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Сокольная Гора, 8-я улица Сокольной Горы, земельный участок 26А».					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Подземная автостоянка.			Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Еремеев	<i>Еремеев</i>	12.25				Р	5	
ГИП			Майоров	<i>Майоров</i>	12.25	План водосточных воронок покрытия кровли подземной автостоянки			ООО "КУБИК"		
Н.контр.			Ермолаева	<i>Ермолаева</i>	12.25						







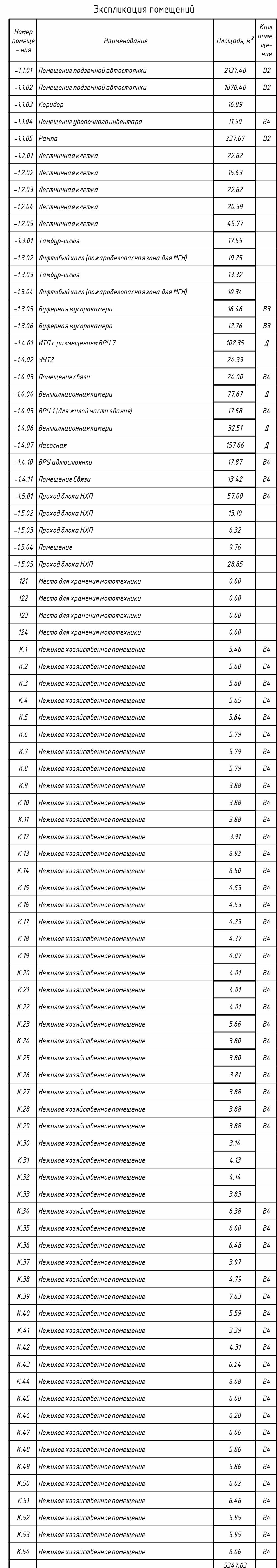


Схема планировки помещений в здании, включающая Корпус А (21 этаж), Корпус Б (17 этаж) и Подземная административная зона. На схеме обозначены различные помещения и их площади, а также указаны входные группы и лестничные проходы.

0.0000-158.00					Заказчик: 0000 "Открытие мастеровски"				
					Шифр: 1-24/01 - ДС-ВК				
					"Клиной комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородской муниципальной территории образованной Советским Р-н, в границах Садоводства/Гри, земельный участок 26А."				
Мат. Кварт.	Лист	№Кв.	Дата	Полн.	Мультиквартирный жилой дом. Подземная автомобильная				
Разреш	Еремеев		12.25						
ГИП	Майорова		12.25		Склад				
Исполн.	Евгеньев		12.25		План подземной автомобильной системы К2.1				
					000 "Киевск"				



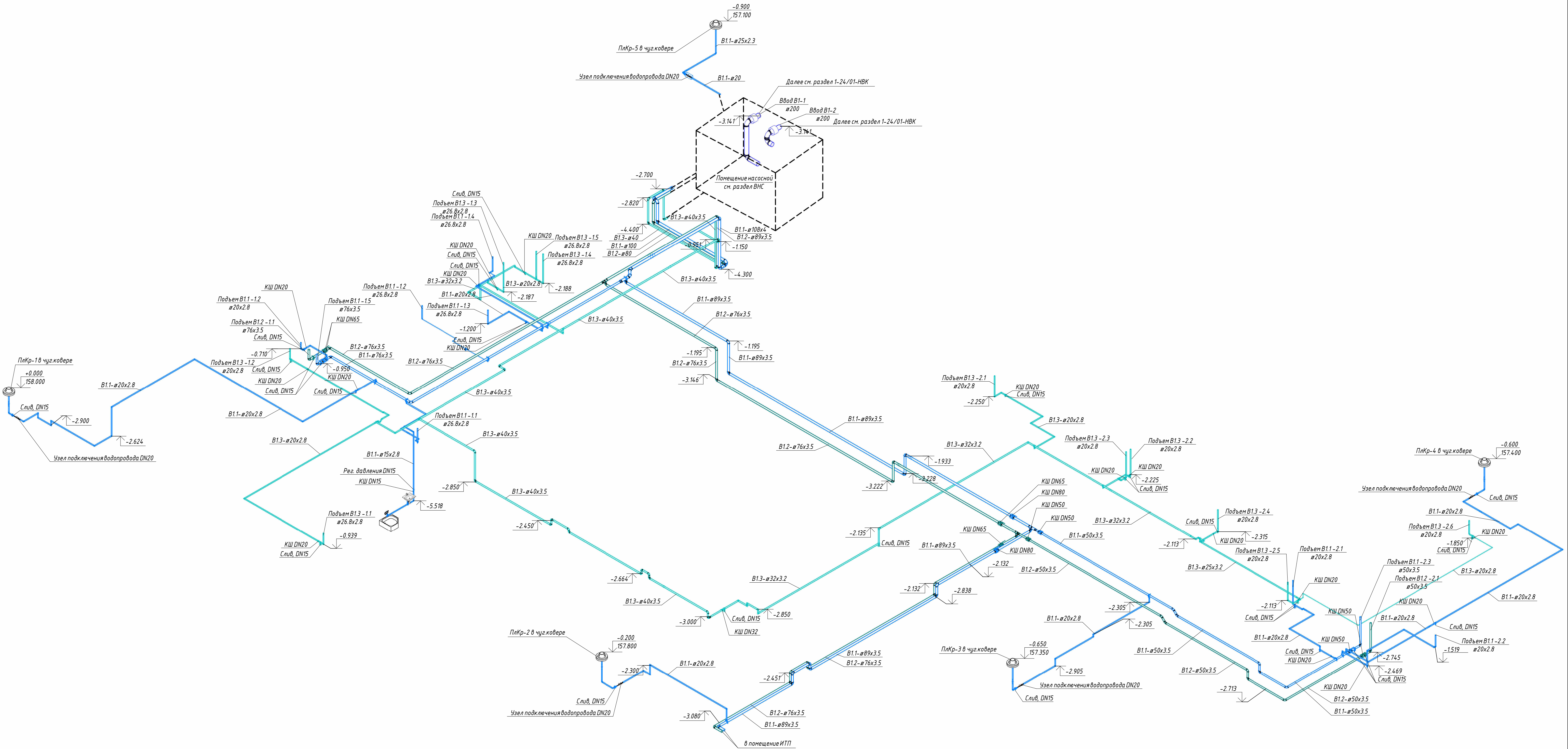
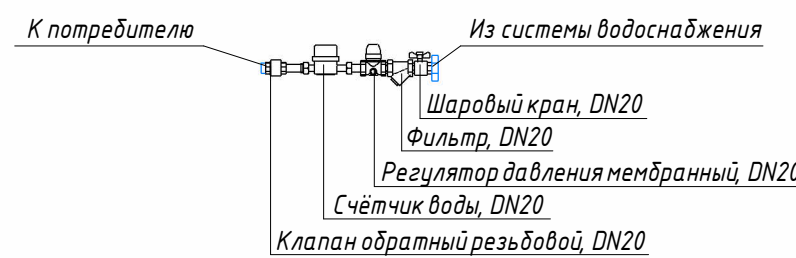
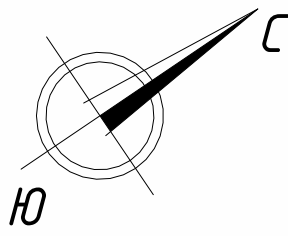
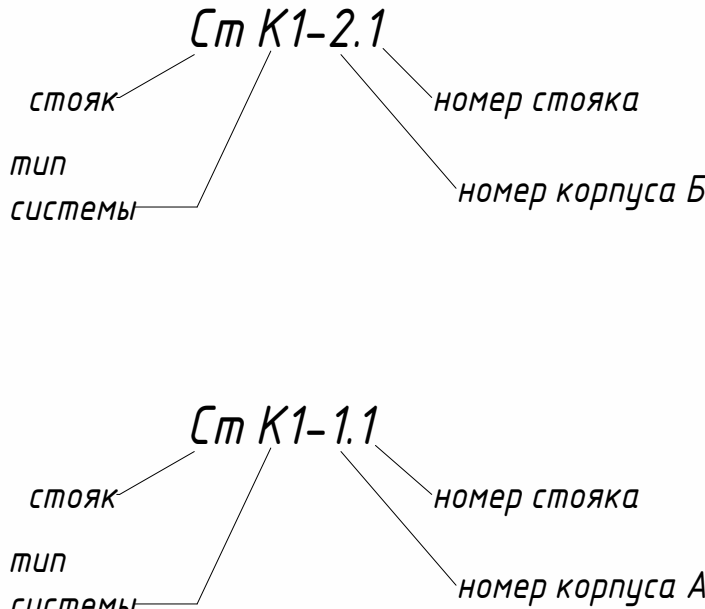


Схема жилого дома

Узел подключения водопровода DN20

Примечание:  
Монтаж трубопроводов систем В1.1, В1.2, В1.3, Т3.1, Т3.2, Т3.3, Т4.1, Т4.2, Т4.3, К2.1, К2.2, К2.3 необходимо предусматривать в изоляции из негорючих цилиндров ХОТРИРЕ SP 100 (или аналог) толщиной 20 мм;  
На пониженных участках лежаков ХГВС предусмотреть сливные краны, на повышенных – воздухоотводчики.  
Условные обозначения

- К1 – Бытовая канализация от жилой части;
- К1.1 – Бытовая канализация от коммерческих помещений 1 этажа;
- К1н – Бытовая канализация напорная;
- К2.1 – Канализация дождевая (жилье);
- К2.2 – Канализация дождевая (терассы над первым этажом);
- К2.3 – Канализация дождевая (подземная автостоянка);
- К3 – Отвод аварийных стоков (надземной части корпуса Б);
- Др – Дренажная система;
- В1.1 – Хозяйственно-питьевой водопровод I зоны (1–11 эт.);
- В1.2 – Хозяйственно-питьевой водопровод II зоны (12–17 эт.);
- В1.3 – Хозяйственно-питьевой водопровод нежилых помещений 1 этажа;
- Т3.1 – Трубопровод горячей воды I зоны (1–11 этажи);
- Т3.2 – Трубопровод горячей воды II зоны (12–17 этажи);
- Т3.3 – Трубопровод горячей воды нежилых помещений 1 этажа;
- Т4.1 – Циркуляционный трубопровод I зоны (2–11 этажи);
- Т4.2 – Циркуляционный трубопровод II зоны (12–17 этажи);
- Т4.3 – Циркуляционный трубопровод нежилых помещений 1 этажа



0.000-158.00								Заказчик: ООО "Открытые мастерские"		
						Шифр:		1-24/01 - ДС4-ВК.1		
								«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Подземная автостоянка.		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Еремеев				12.25			Р	8	
ГИП	Майоров				12.25					
Н.контр.	Ермолаева				12.25	Схема сетей В1.1, В1.2, В1.3		ООО "КУБИК"		



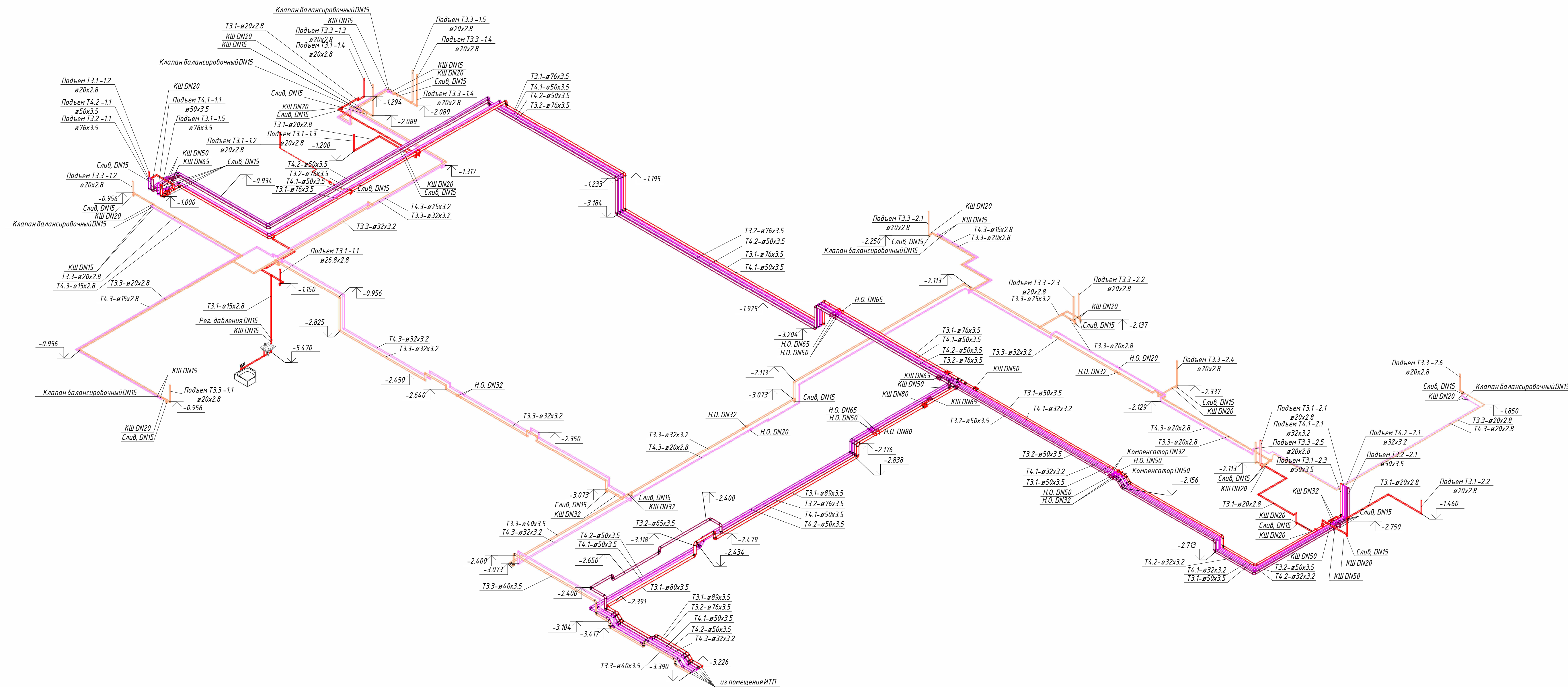


Схема жилого дома

Примечание:  
Монтаж трубопроводов систем В1.1, В1.2, В1.3, Т3.1, Т3.2, Т3.3, Т4.1, Т4.2, Т4.3, К2.1, К2.2, К2.3 необходимо предусматривать в изоляции из негорючих цилиндров ХОТPIPE SP 100 (или аналог) толщиной 20 мм;  
На пониженных участках лежачих ХГВС предусмотреть сливные краны, на повышенных – воздухоотводчики.

Условные обозначения

- К1 – Бытовая канализация от жилой части;
- К1.1 – Бытовая канализация от коммерческих помещений 1 этажа;
- К1н – Бытовая канализация напорная;
- К2.1 – Канализация дождевая (жилье);
- К2.2 – Канализация дождевая (терассы над первым этажом);
- К2.3 – Канализация дождевая (подземная автостоянка);
- К3 – Отвод аварийных стоков (надземной части корпуса Б);
- Др – Дренажная система;
- В1.1 – Хозяйственно-питьевой водопровод I зоны (1-11 эт.);
- В1.2 – Хозяйственно-питьевой водопровод II зоны (12-17 эт.);
- В1.3 – Хозяйственно-питьевой водопровод нежилых помещений 1 этажа;
- Т3.1 – Трубопровод горячей воды I зоны (1-11 этажи);
- Т3.2 – Трубопровод горячей воды II зоны (12-17 этажи);
- Т3.3 – Трубопровод горячей воды нежилых помещений 1 этажа;
- Т4.1 – Циркуляционный трубопровод I зоны (2-11 этажи);
- Т4.2 – Циркуляционный трубопровод II зоны (12-17 этажи);
- Т4.3 – Циркуляционный трубопровод нежилых помещений 1 этажа

стояк  
тип системы

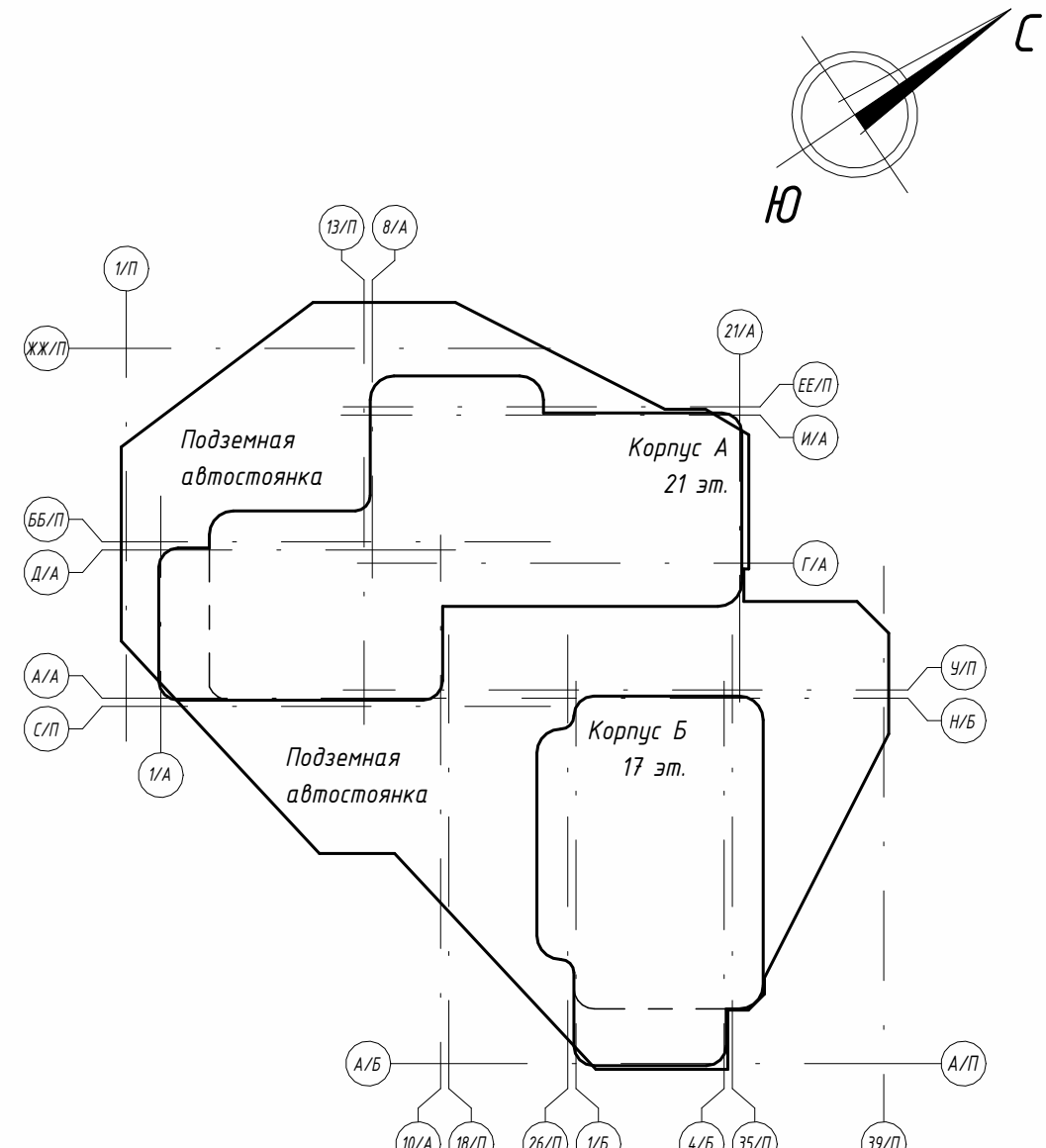
Ст К1-2.1  
номер стояка

номер корпуса Б

стояк  
тип системы

Ст К1-1.1  
номер стояка

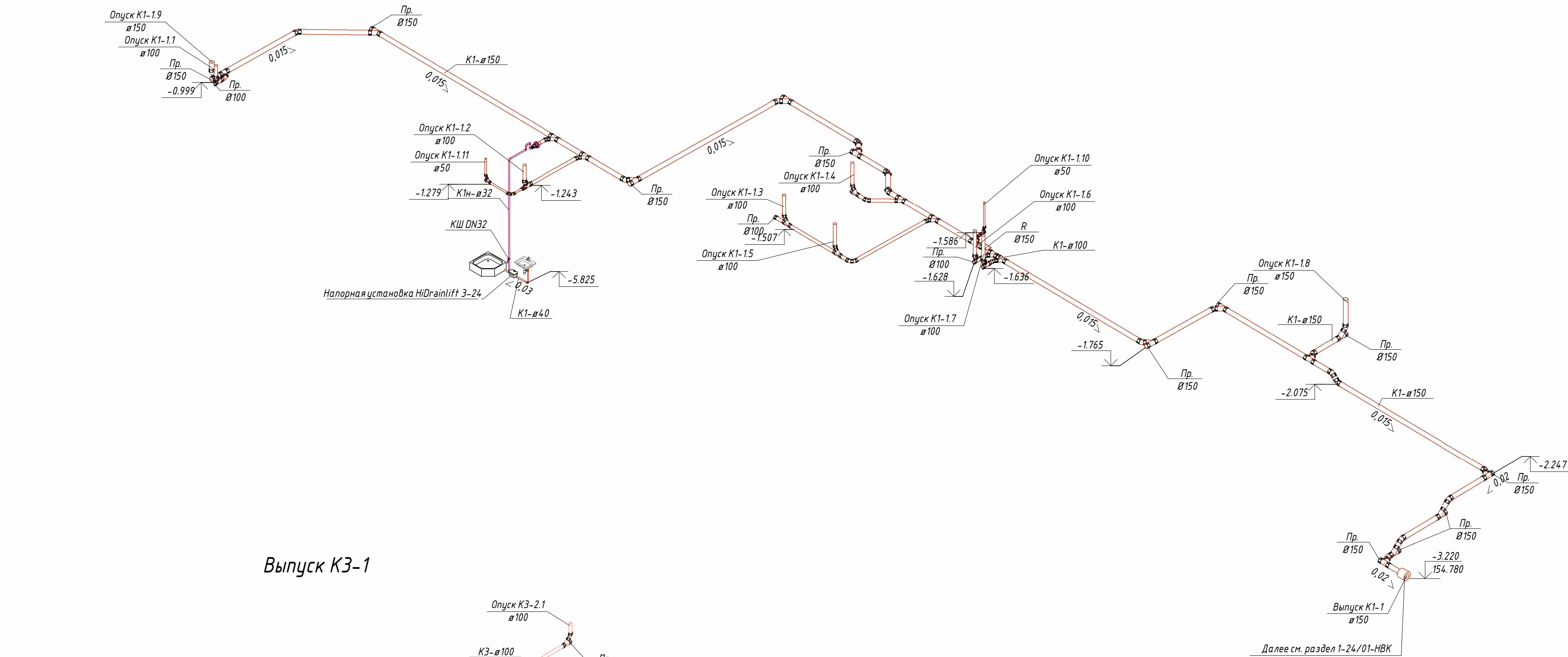
номер корпуса А



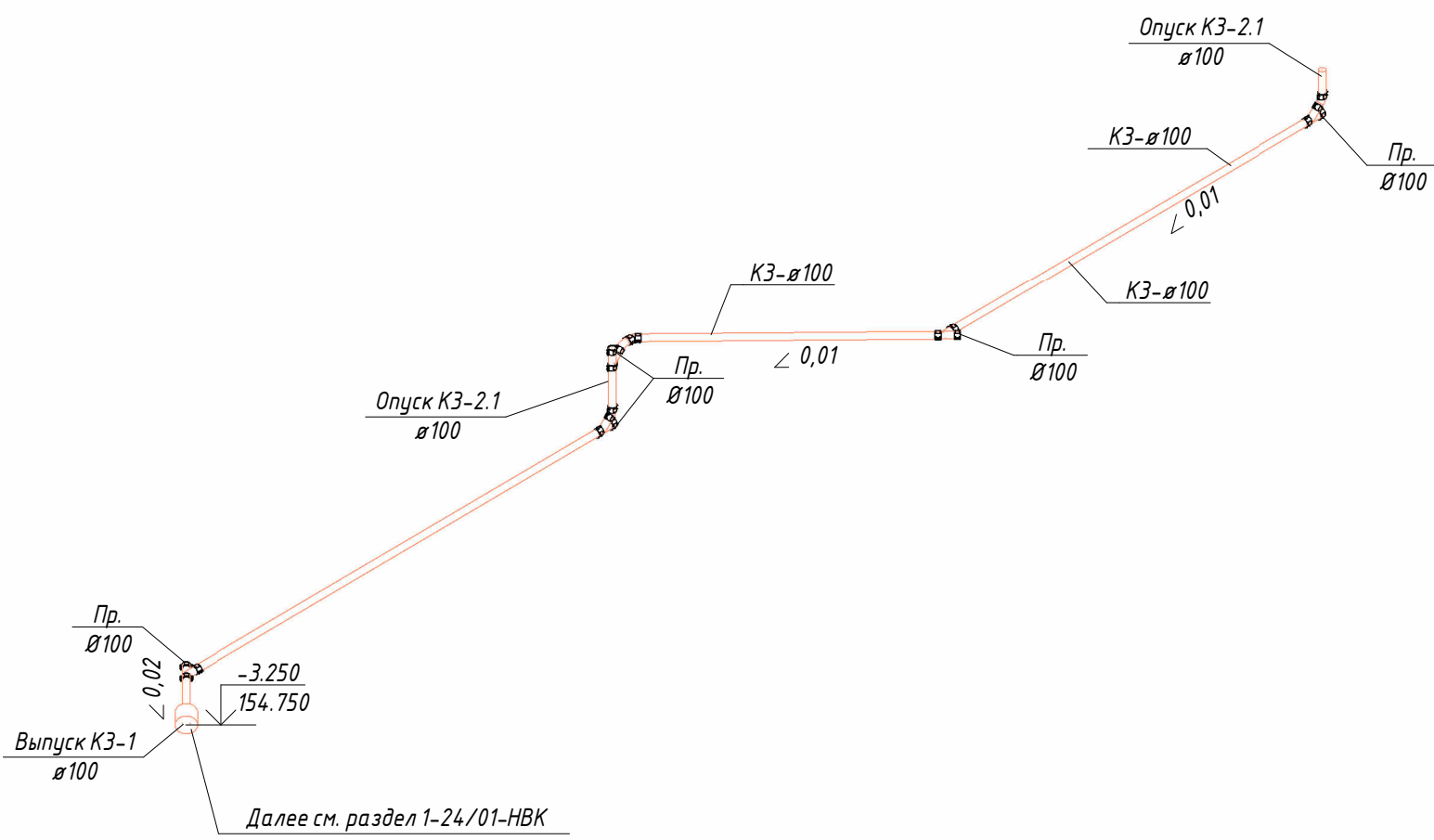
0.000=158.00						Заказчик: ООО "Открытые мастерские"			
						Шифр:	1-24/01 - ДС4-ВК.1		
						«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Сокольническая Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Еремеев				12.25		Р	9	
ГИП	Майоров				12.25				
Н.контр.	Ермолаева				12.25	Схема сетей Т3.1, Т3.2, Т3.3, Т4.1, Т4.2, Т4.3		ООО "КУБИК"	



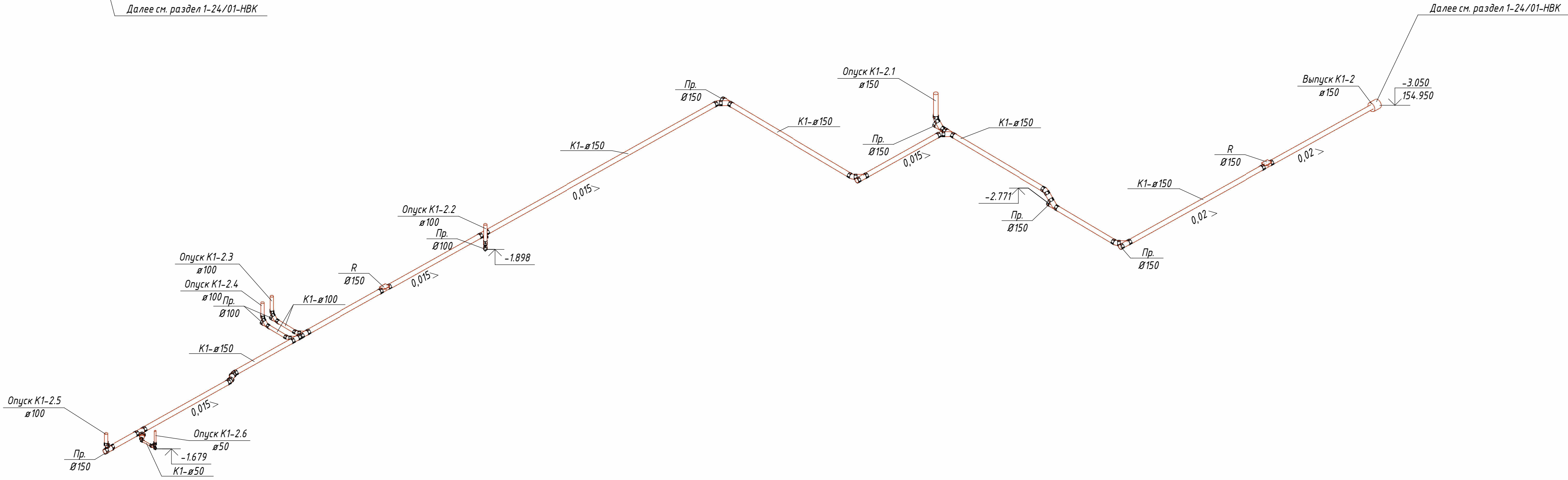
Выпуск K1-1



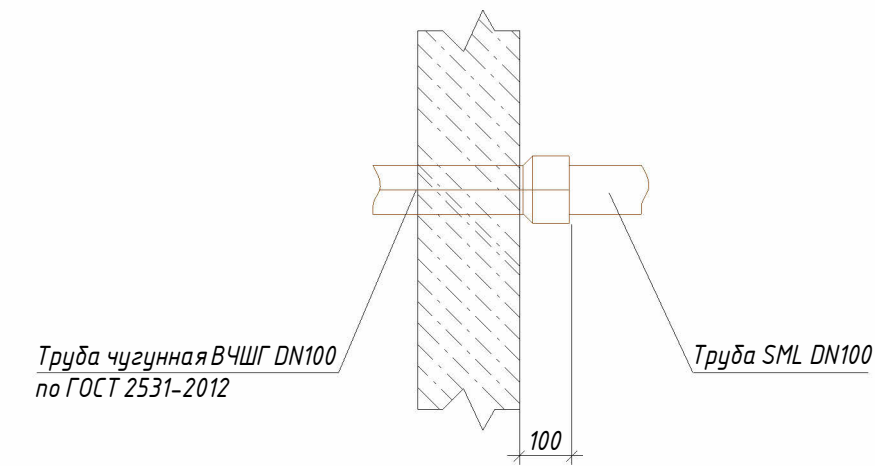
Выпуск K3-1



Выпуск K1-2



Узел стыковки трубопровода внутренней канализации/водостока с трубами выпусков DN100



Узел стыковки трубопровода внутренней канализации/водостока с трубами выпусков DN150

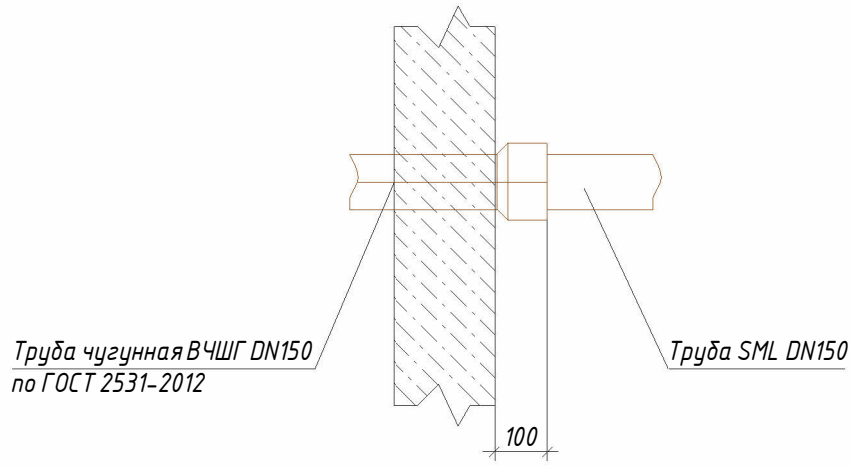
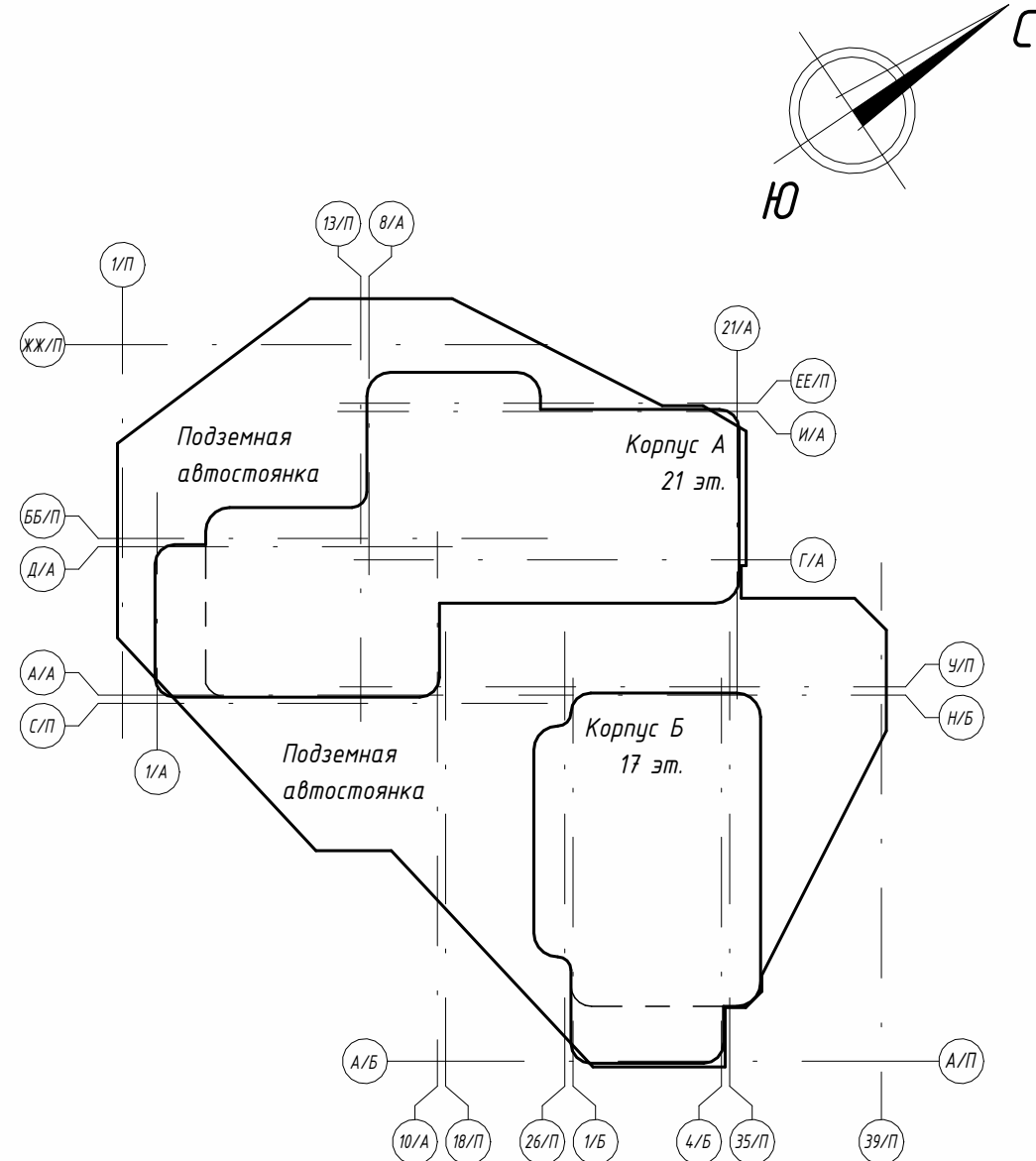
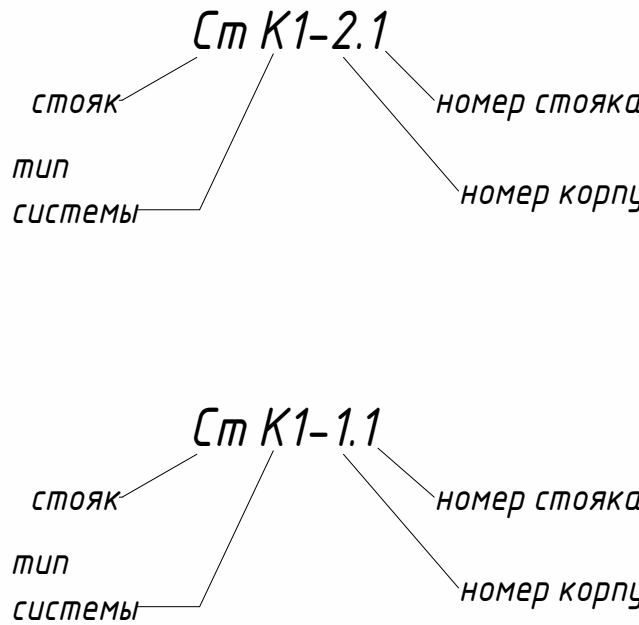


Схема жилого дома



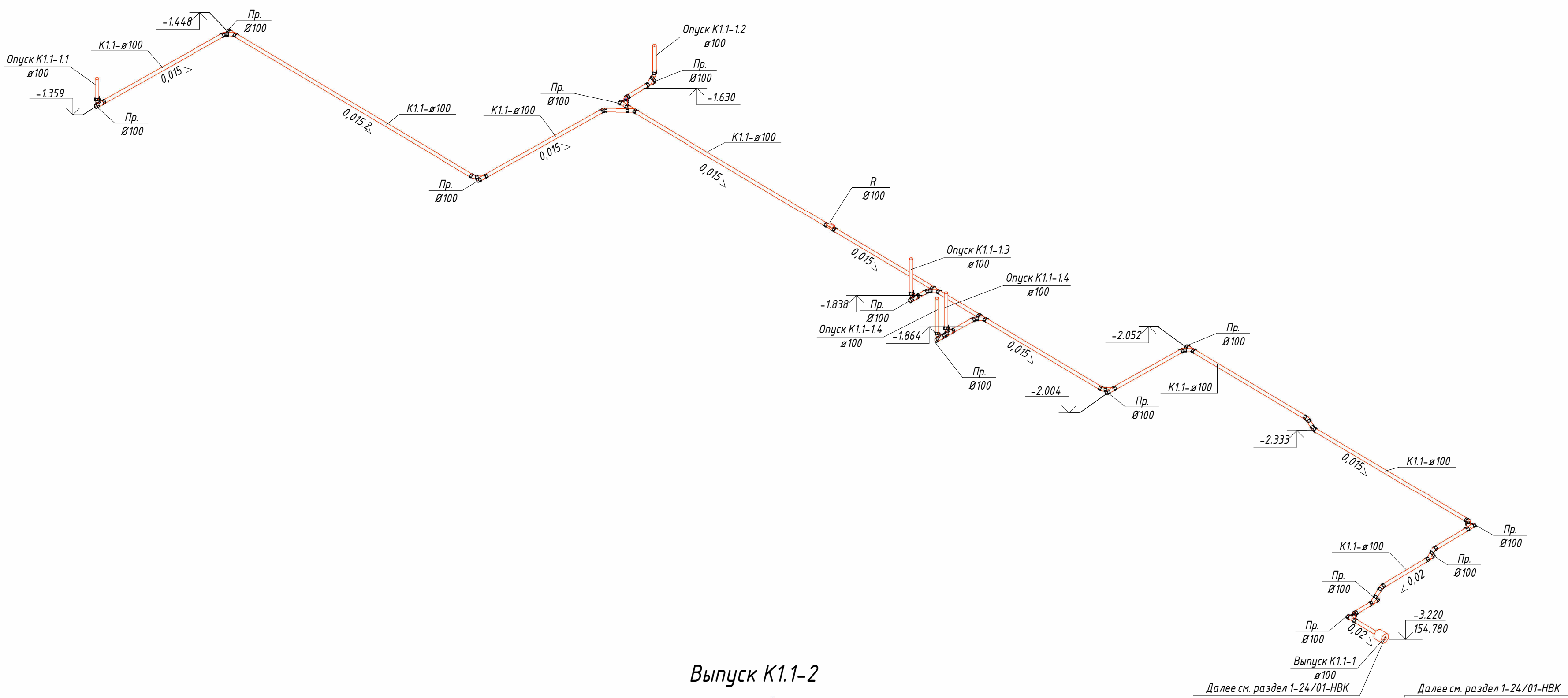
Условные обозначения

- K1 – Бытовая канализация от жилой части;
- K1.1 – Бытовая канализация от коммерческих помещений 1 этажа;
- K1н – Бытовая канализация напорная;
- K2.1 – Канализация дождевая (жилье);
- K2.2 – Канализация дождевая (террасы над первым этажом);
- K2.3 – Канализация дождевая (подземная автостоянка);
- K3 – Отвод аварийных стоков (надземной части корпуса Б);
- Др – Дренажная система;
- В1.1 – Хозяйственно-питьевой водопровод I зоны (1-11 эт.);
- В1.2 – Хозяйственно-питьевой водопровод II зоны (12-17 эт.);
- В1.3 – Хозяйственно-питьевой водопровод нежилых помещений 1 этажа;
- Т3.1 – Трубопровод горячей воды I зоны (1-11 этажи);
- Т3.2 – Трубопровод горячей воды II зоны (12-17 этажи);
- Т3.3 – Трубопровод горячей воды нежилых помещений 1 этажа;
- Т4.1 – Циркуляционный трубопровод I зоны (2-11 этажи);
- Т4.2 – Циркуляционный трубопровод II зоны (12-17 этажи);
- Т4.3 – Циркуляционный трубопровод нежилых помещений 1 этажа

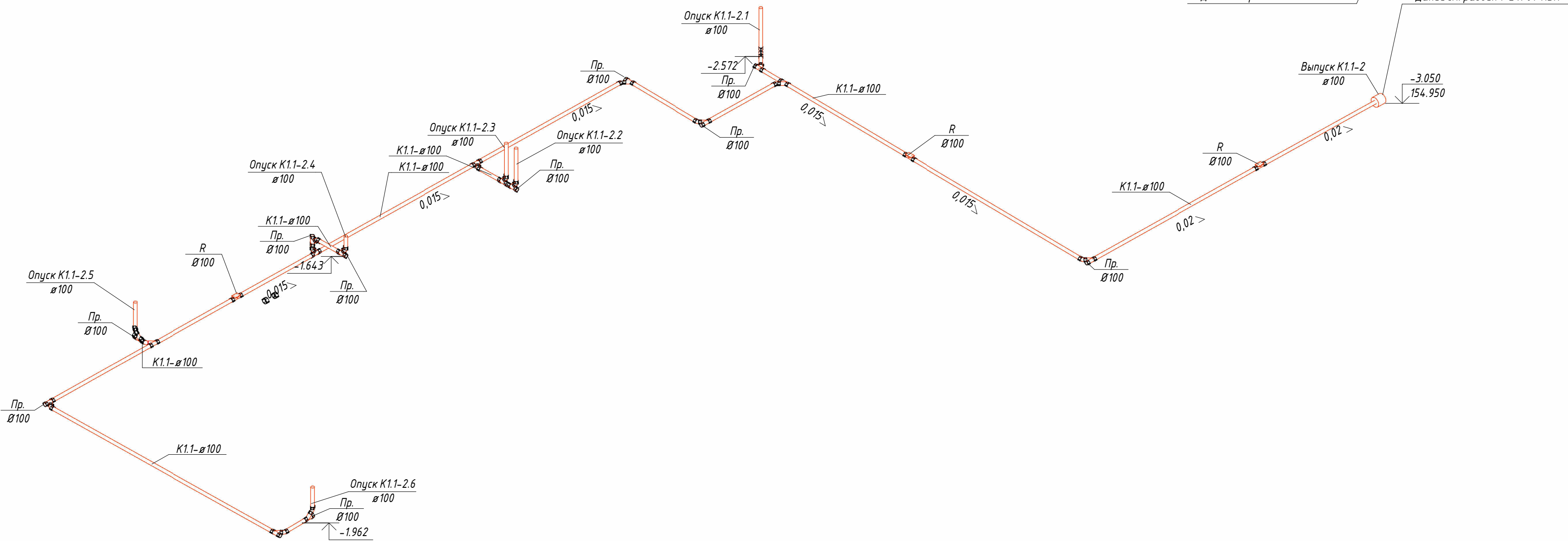


0.000-158.00						Заказчик: ООО "Открытые мастерские"		
						Шифр: 1-24/01-ДС4-ВК.1		
						«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».		
						Многоквартирный жилой дом. Подземная автостоянка		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	10	
						Схемы системы К1 (Выпуск К1-1, К1-2), Схема системы К3 (Выпуск К3-1)		
						ООО "КУБИК"		

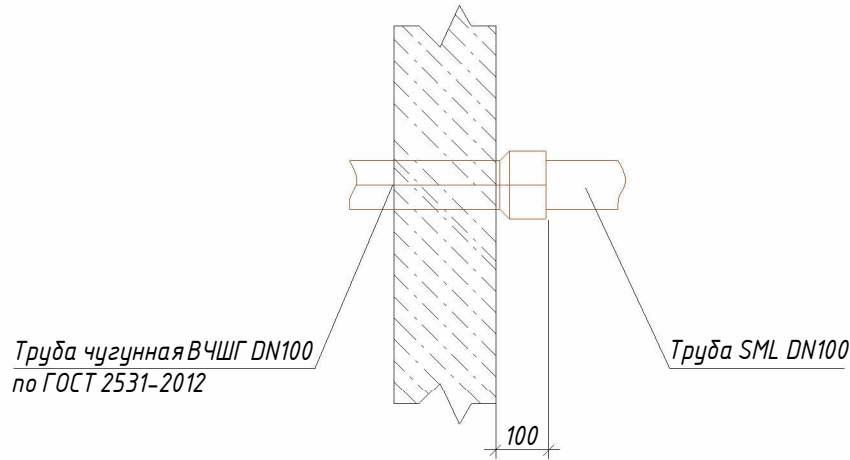
Выпуск К1.1-1



Выпуск К1.1-2



Узел стыковки трубопровода внутренней канализации/водостока с трубами выпусков DN100



Условные обозначения

- К1 - Бытовая канализация от жилой части;
- К1.1 - Бытовая канализация от коммерческих помещений 1 этажа;
- К1н - Бытовая канализация напорная;
- К2.1 - Канализация дождевая (жилье);
- К2.2 - Канализация дождевая (терассы над первым этажом);
- К2.3 - Канализация дождевая (подземная автостоянка);
- К3 - Отвод аварийных стоков (надземной части корпуса Б);
- Др - Дренажная система;
- В1.1 - Хозяйственно-питьевой водопровод I зоны (1-11 эт.);
- В1.2 - Хозяйственно-питьевой водопровод II зоны (12-17 эт.);
- В1.3 - Хозяйственно-питьевой водопровод нежилых помещений 1 этажа;
- Т3.1 - Трубопровод горячей воды I зоны (1-11 этажи);
- Т3.2 - Трубопровод горячей воды II зоны (12-17 этажи);
- Т3.3 - Трубопровод горячей воды нежилых помещений 1 этажа;
- Т4.1 - Циркуляционный трубопровод I зоны (2-11 этажи);
- Т4.2 - Циркуляционный трубопровод II зоны (12-17 этажи);
- Т4.3 - Циркуляционный трубопровод нежилых помещений 1 этажа

стояк  
тип  
системы

Ст К1-2.1

номер стояка

номер корпуса Б

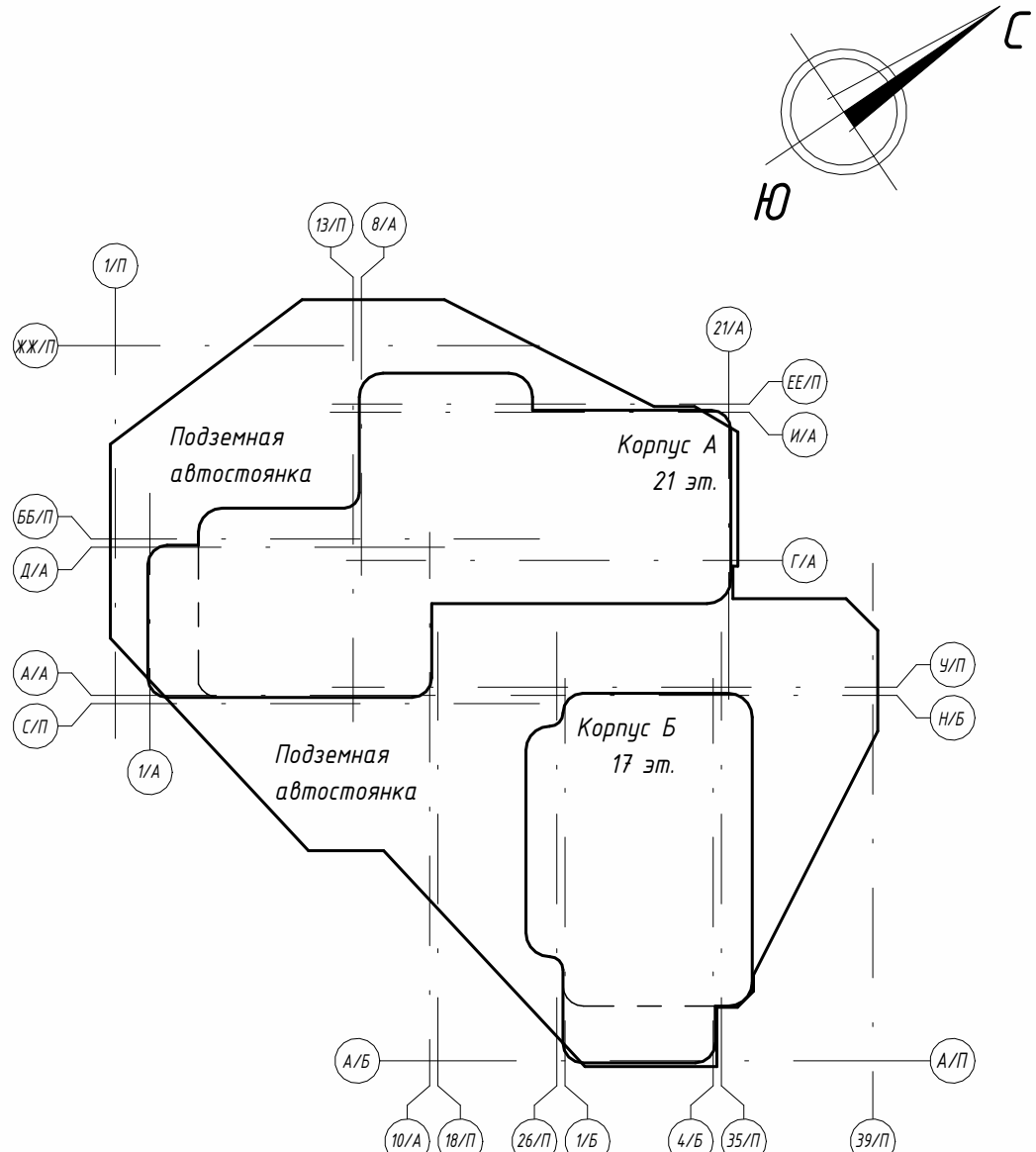
стояк  
тип  
системы




Ст К1-1.1

номер стояка

номер корпуса А

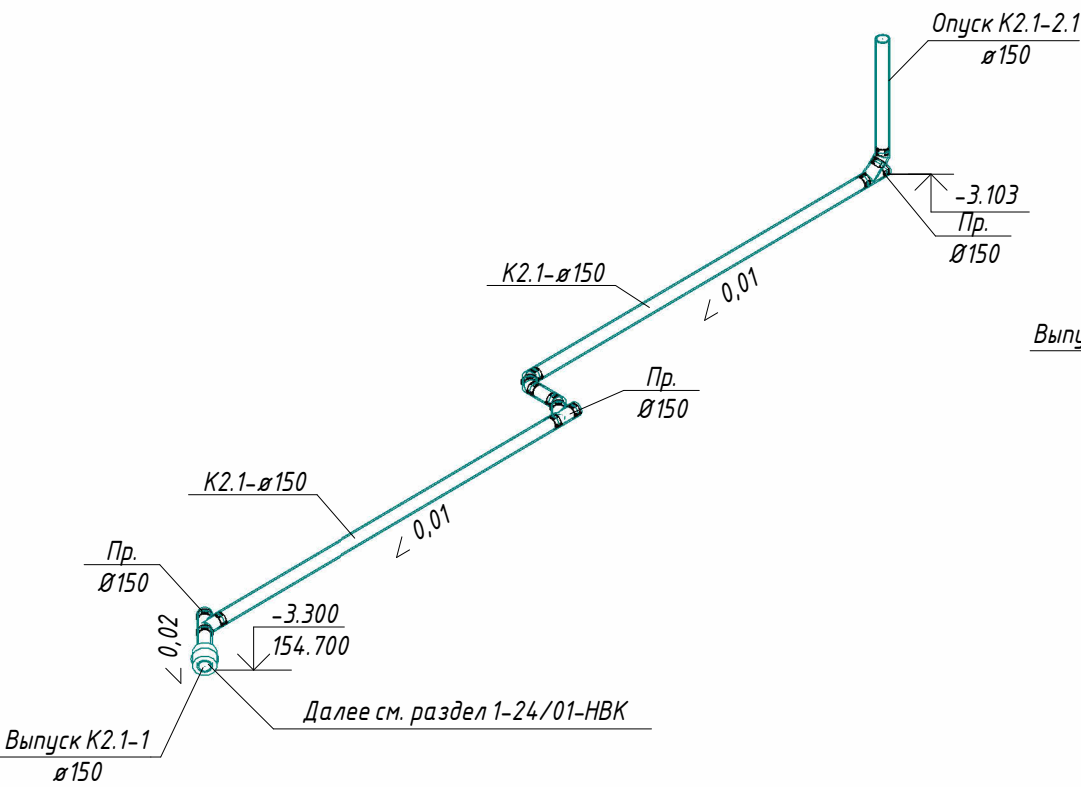
Схема жилого дома



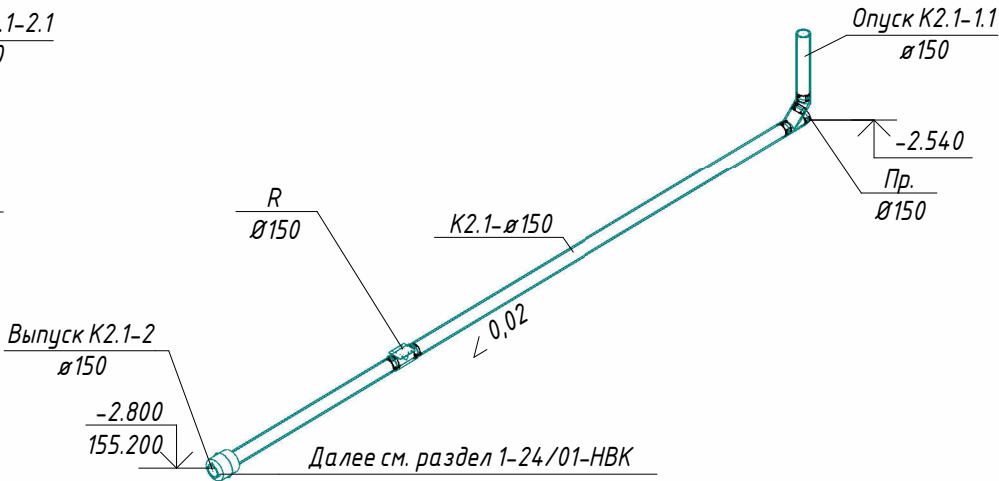
0.000-158.00					Заказчик: ООО "Открытые мастерские"				
					Шифр: 1-24/01 - ДС4-ВК.1				
					«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Подземная автостоянка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Еремеев				12.25		Р	11	
ГИП	Майоров				12.25				
Н.контр.	Ермолаева				12.25	Схемы системы К1.1 (Выпуск К1.1-1, К1.1-2)		ООО "КУБИК"	



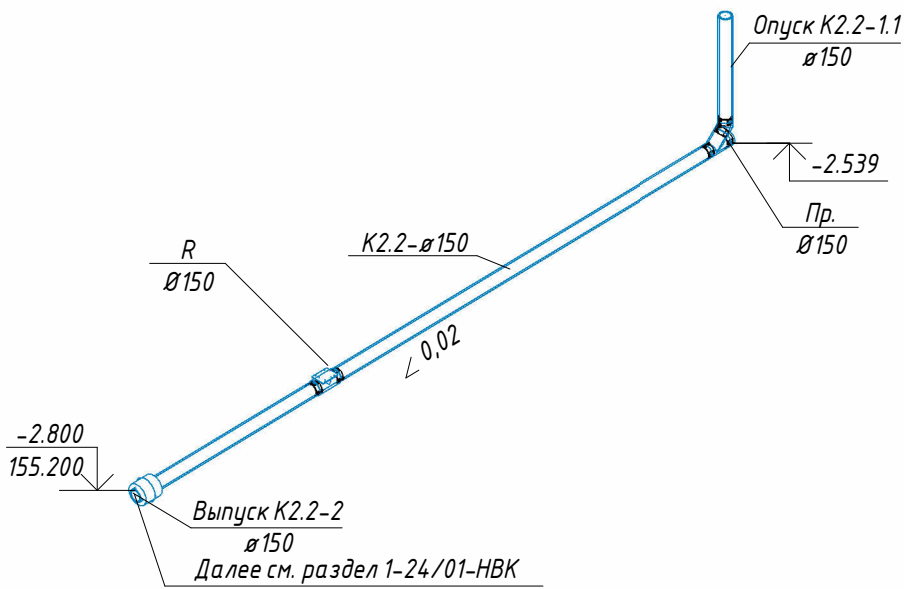
Выпуск K2.1-1



Выпуск K2.1-2



Выпуск K2.2-2



Выпуск K2.2-1

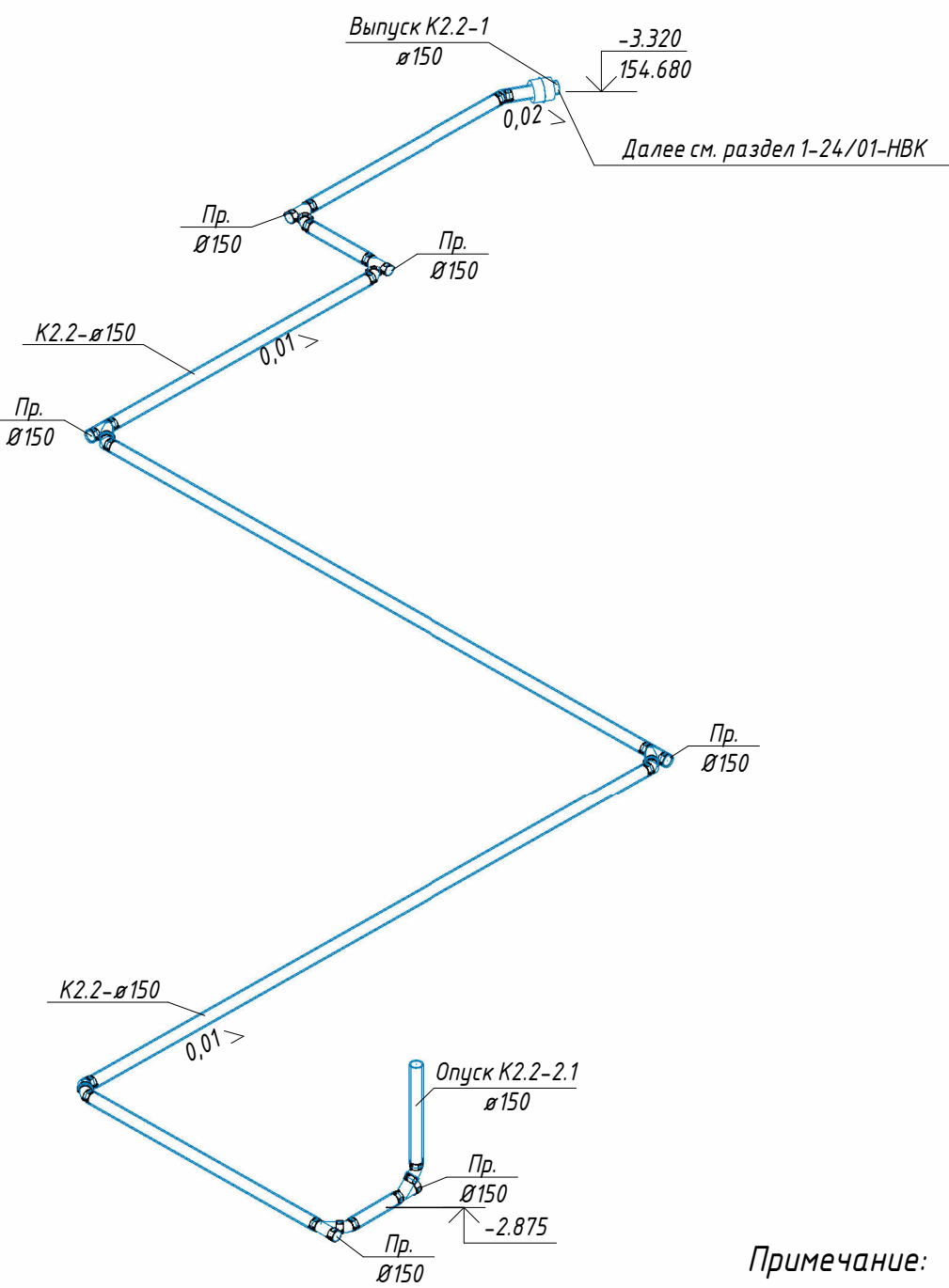
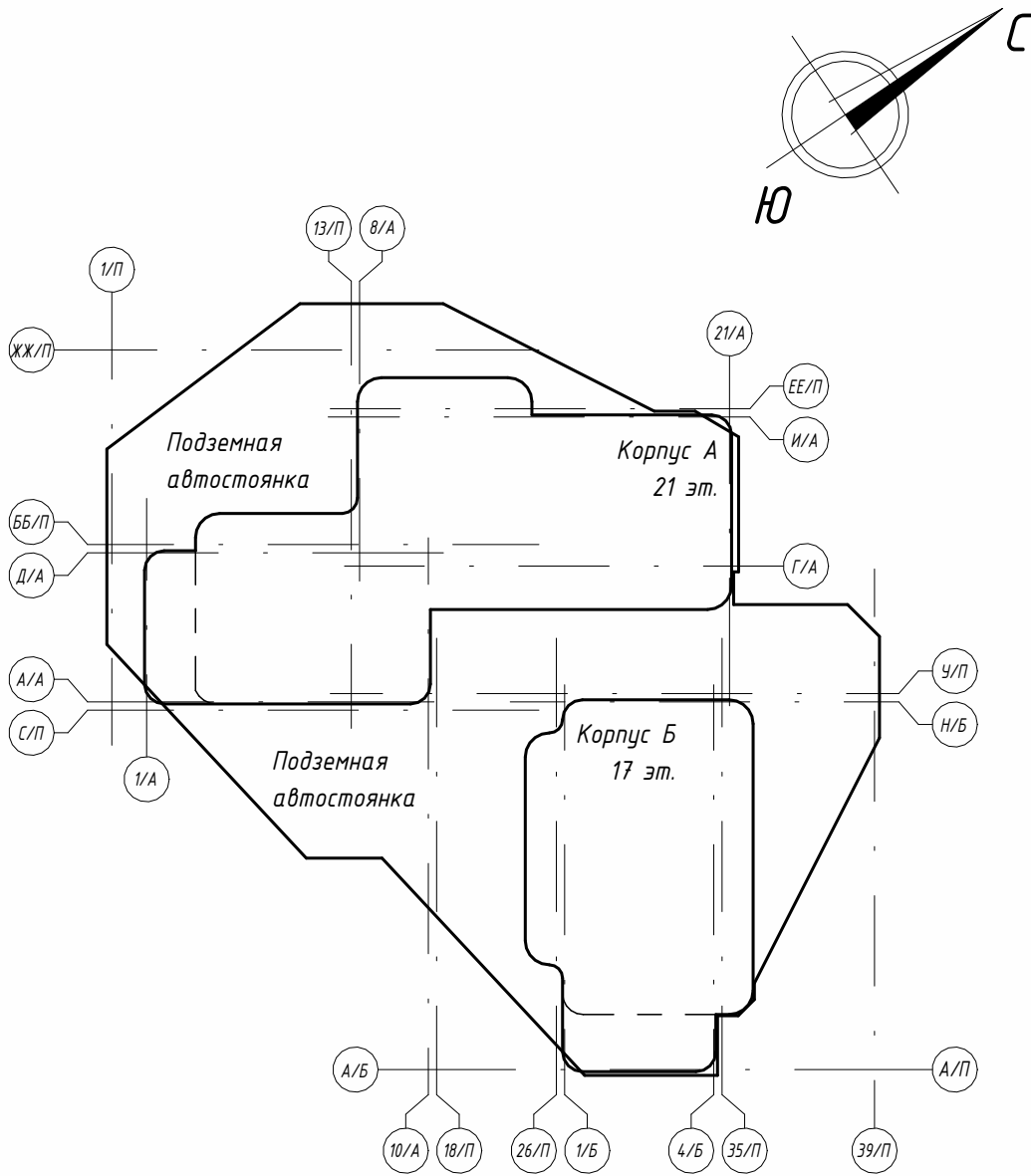


Схема жилого дома



Примечание:  
Монтаж трубопроводов систем В1.1,В1.2,В1.3,Т3.1,Т3.2,Т3.3,Т4.1,Т4.2,Т4.3,К2.1,К2.2,К2.3 необходимо предусматривать в изоляции из негорючих цилиндров ХОТPIPE SP 100 (или аналог) толщиной 20 мм;  
На пониженных участках лежаков ХГВС предусмотреть сливные краны,на повышенных – воздухоотводчики.

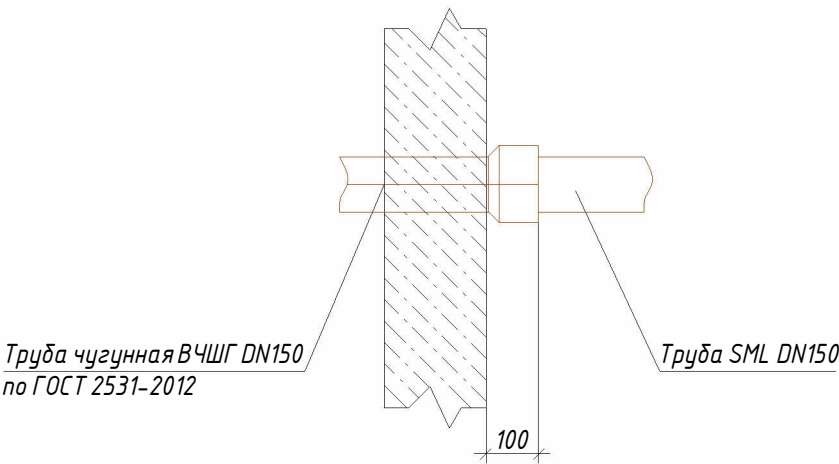
Условные обозначения




- К1 – Бытовая канализация от жилой части;
- К1.1 – Бытовая канализация от коммерческих помещений 1 этажа;
- К1н – Бытовая канализация напорная;
- К2.1 – Канализация дождевая (жилье);
- К2.2 – Канализация дождевая (терассы над первым этажом);
- К2.3 – Канализация дождевая (подземная автостоянка);
- КЗ – Отвод аварийных стоков (надземной части корпуса Б);
- Др – Дренажная система;
- В1.1 – Хозяйственно-питьевой водопровод I зоны (1-11 эт.);
- В1.2 – Хозяйственно-питьевой водопровод II зоны (12-17 эт.);
- В1.3 – Хозяйственно-питьевой водопровод нежилых помещений 1 этажа;
- Т3.1 – Трубопровод горячей воды I зоны (1-11 этажи);
- Т3.2 – Трубопровод горячей воды II зоны (12-17 этажи);
- Т3.3 – Трубопровод горячей воды нежилых помещений 1 этажа;
- Т4.1 – Циркуляционный трубопровод I зоны (2-11 этажи);
- Т4.2 – Циркуляционный трубопровод II зоны (12-17 этажи);
- Т4.3 – Циркуляционный трубопровод нежилых помещений 1 этажа

См К1-2.1  
стояк  
тип системы  
номер стояка  
номер корпуса Б

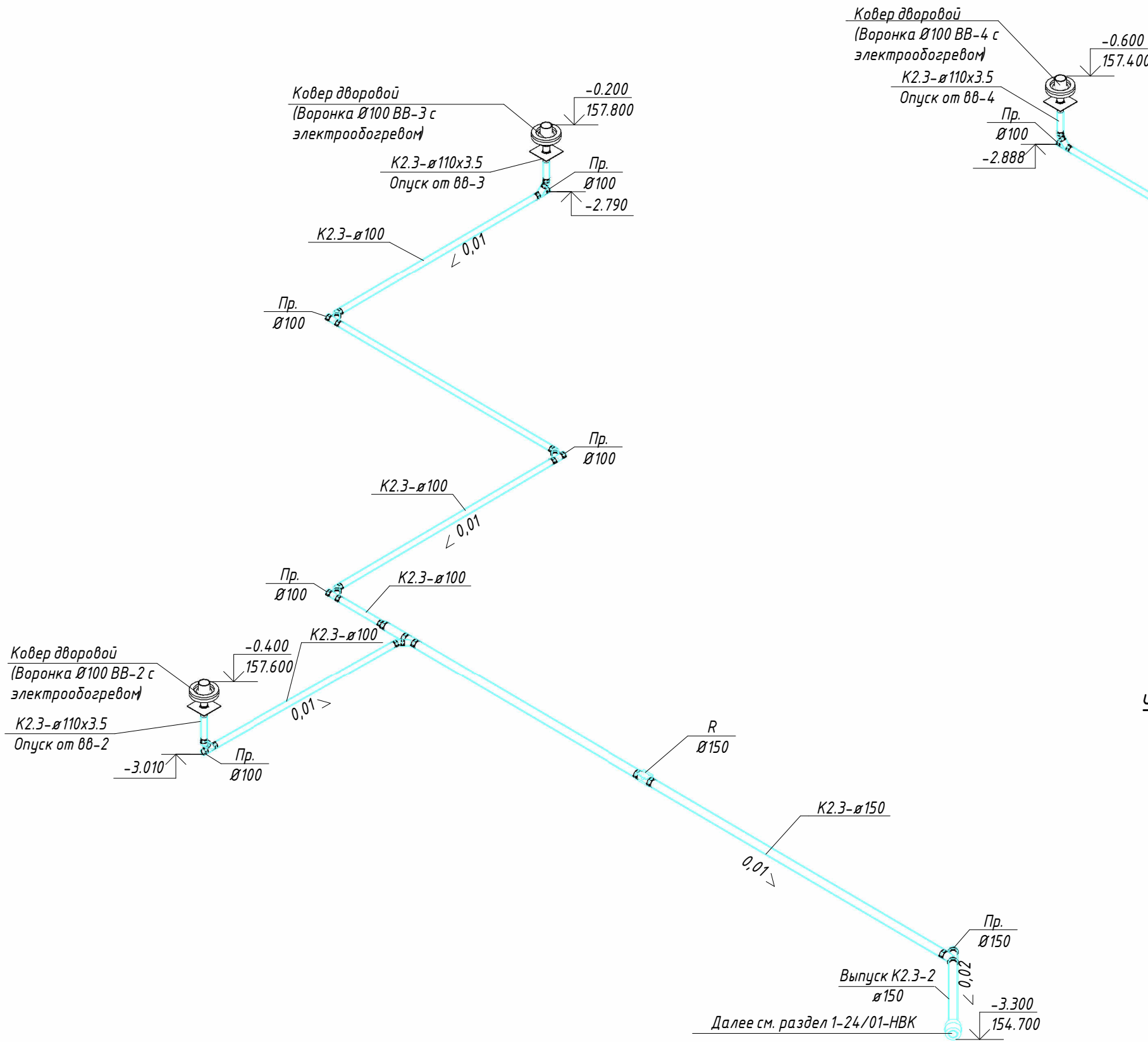
См К1-1.1  
стояк  
тип системы  
номер стояка  
номер корпуса А

Узел стыковки трубопровода внутренней канализации/водостока с трубами выпусков DN150

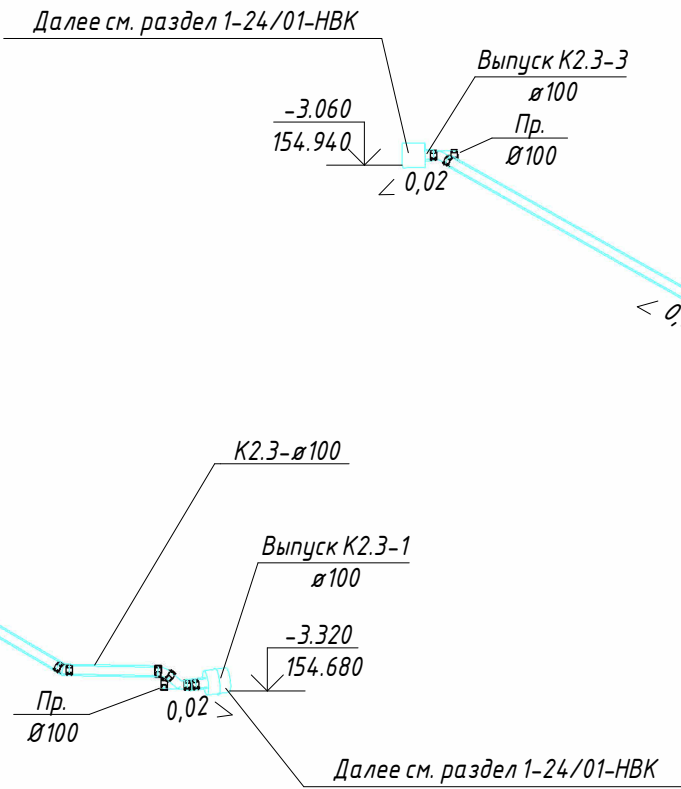


0.000=158.00						Заказчик: ООО "Открытые мастерские"			
						Шифр: 1-24/01 – ДС4-ВК.1			
						«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Еремеев			12.25		Р	12	
ГИП		Майоров			12.25				
Н.контр.		Ермолаева			12.25	Схемы системы К2.1 ( Выпуски К2.1-1, К2.1-2), Схемы системы К2.2 ( Выпуски К2.2-1, К2.2-2)		ООО "КУБИК"	

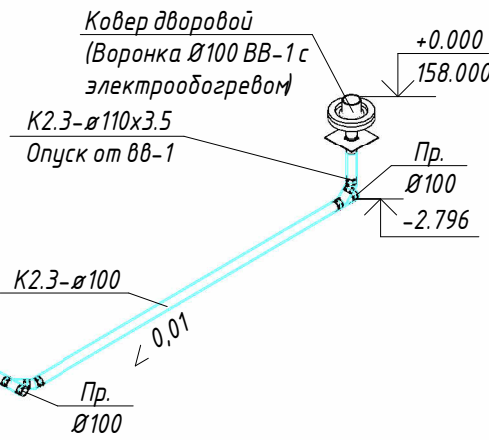
Выпуск K2.3-2



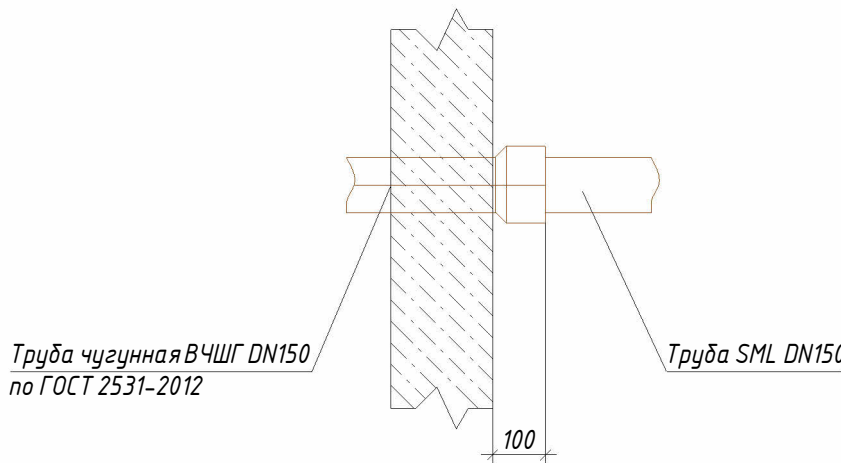
Выпуск K2.3-1



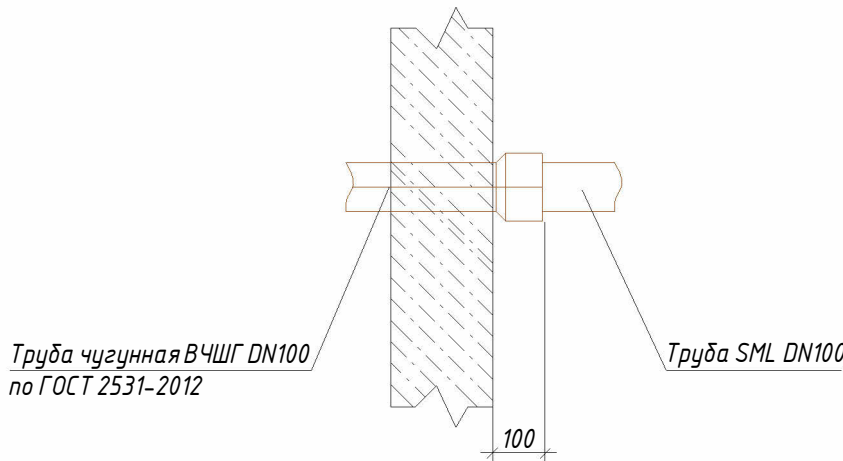
Выпуск K2.3-3



Узел стыковки трубопровода внутренней канализации/водостока с трубами выпусков DN150



Узел стыковки трубопровода внутренней канализации/водостока с трубами выпусков DN100



Примечание:  
Монтаж трубопроводов систем В1.1, В1.2, В1.3, Т3.1, Т3.2, Т3.3, Т4.1, Т4.2, Т4.3, К2.1, К2.2, К2.3 необходимо предусматривать в изоляции из негорючих цилиндров ХОТPIPE SP 100 (или аналог) толщиной 20 мм;  
На пониженных участках лежаков ХГВС предусмотреть сливные краны, на повышенных – воздухоотводчики.

Условные обозначения

- K1 – Бытовая канализация от жилой части;
- K1.1 – Бытовая канализация от коммерческих помещений 1 этажа;
- K1н – Бытовая канализация напорная;
- K2.1 – Канализация дождевая (жилье);
- K2.2 – Канализация дождевая (терассы над первым этажом);
- K2.3 – Канализация дождевая (подземная автостоянка);
- K3 – Отвод аварийных стоков (надземной части корпуса Б);
- Др – Дренажная система;
- В1.1 – Хозяйственно-питьевой водопровод I зоны (1-11 эт.);
- В1.2 – Хозяйственно-питьевой водопровод II зоны (12-17 эт.);
- В1.3 – Хозяйственно-питьевой водопровод нежилых помещений 1 этажа;
- Т3.1 – Трубопровод горячей воды I зоны (1-11 этажи);
- Т3.2 – Трубопровод горячей воды II зоны (12-17 этажи);
- Т3.3 – Трубопровод горячей воды нежилых помещений 1 этажа;
- Т4.1 – Циркуляционный трубопровод I зоны (2-11 этажи);
- Т4.2 – Циркуляционный трубопровод II зоны (12-17 этажи);
- Т4.3 – Циркуляционный трубопровод нежилых помещений 1 этажа

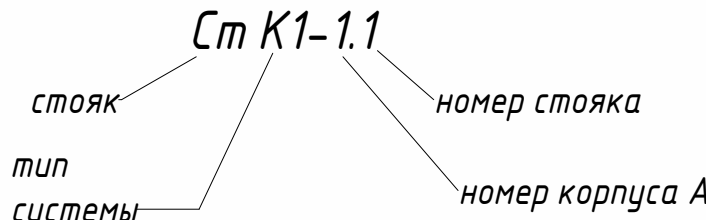
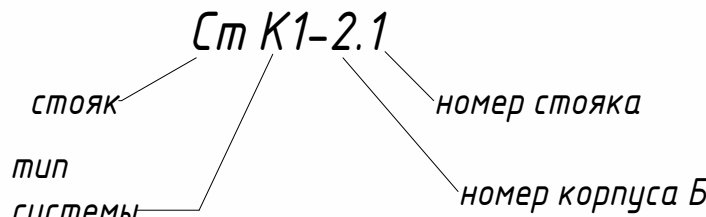
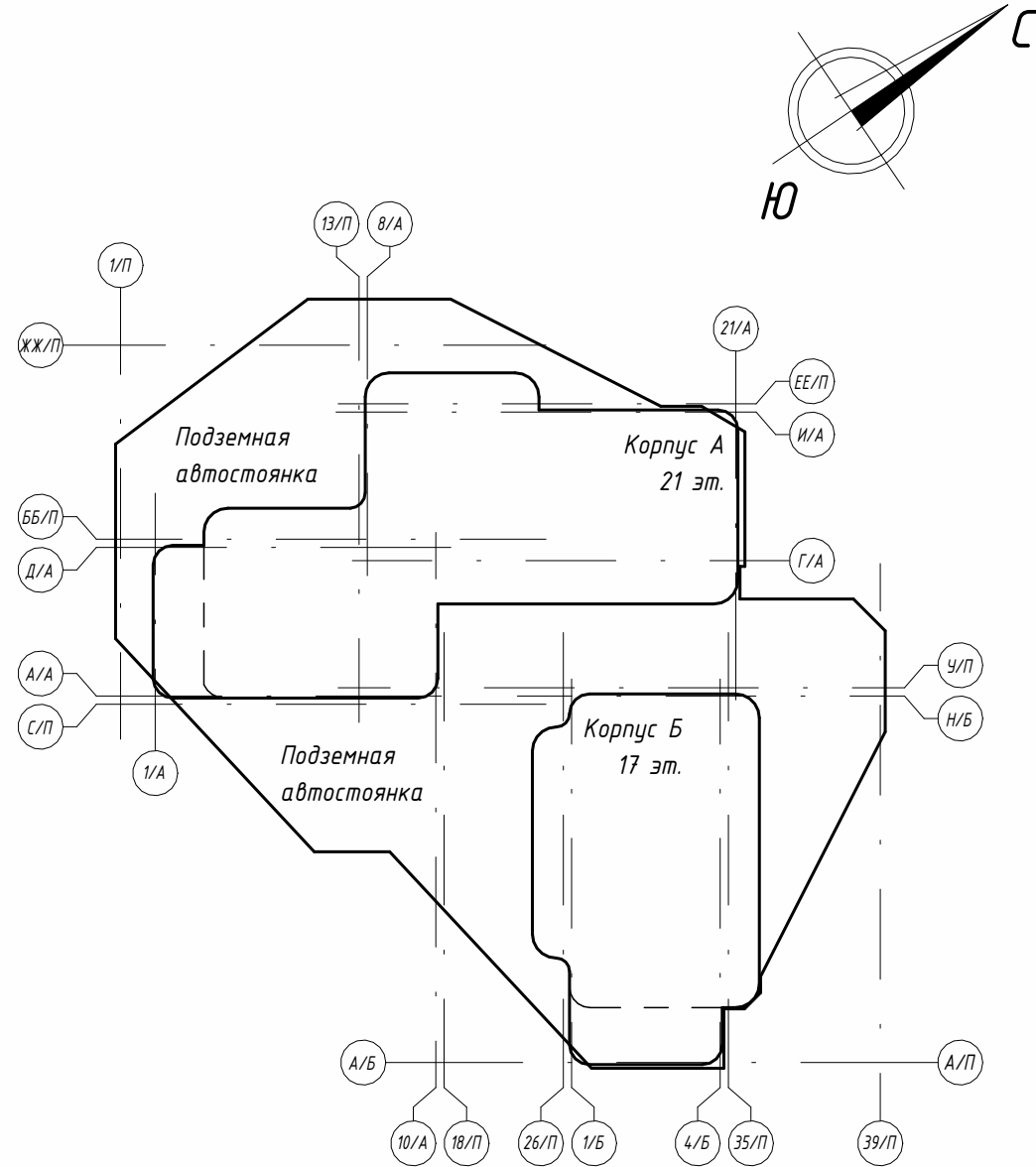


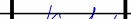


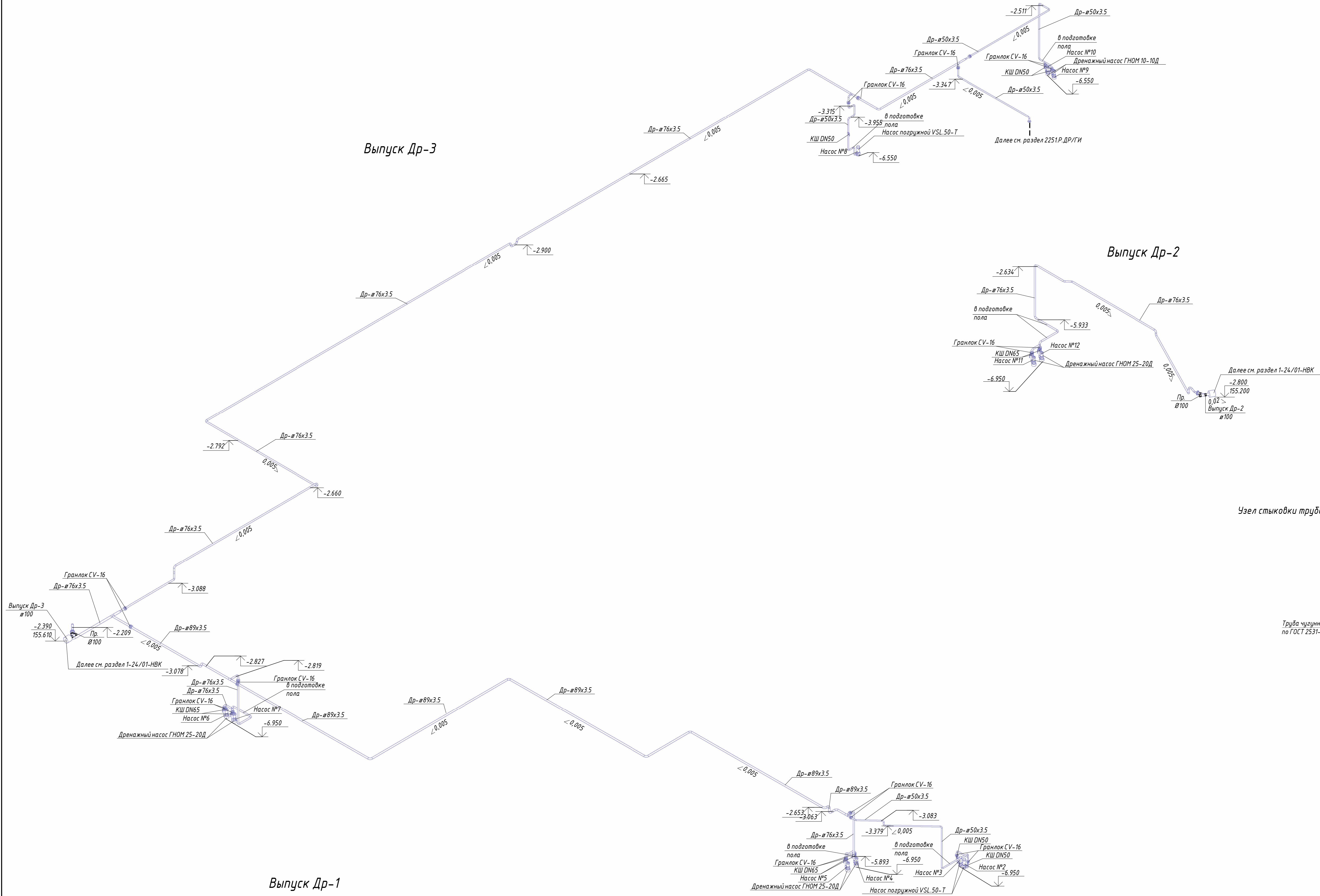
Схема жилого дома



0.000=158.00						Заказчик: ООО "Открытые мастерские"					
						Шифр: 1-24/01 – ДС4-ВК.1					
						«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов	ООО "КУБИК"	
Разраб.		Еремеев			12.25		Р	13			
ГИП		Майоров			12.25						
Н.контр.		Ермолаева			12.25	Схемы системы К2.3 (Выпуски К2.3-1, К2.3-2, К2.3-3)					



Взам. инв. №	
Лист и дата	
Имя и подпись	



Узел стыковки трубопровода внутренней канализации/водостока с трубами выпусков DN100

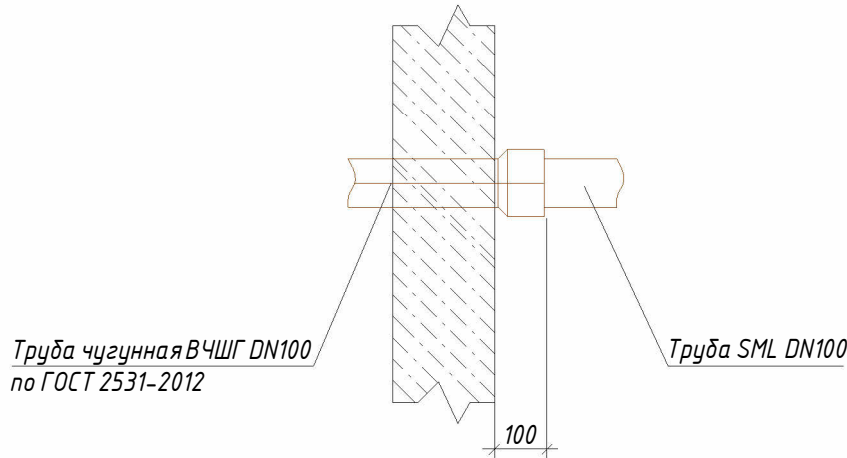
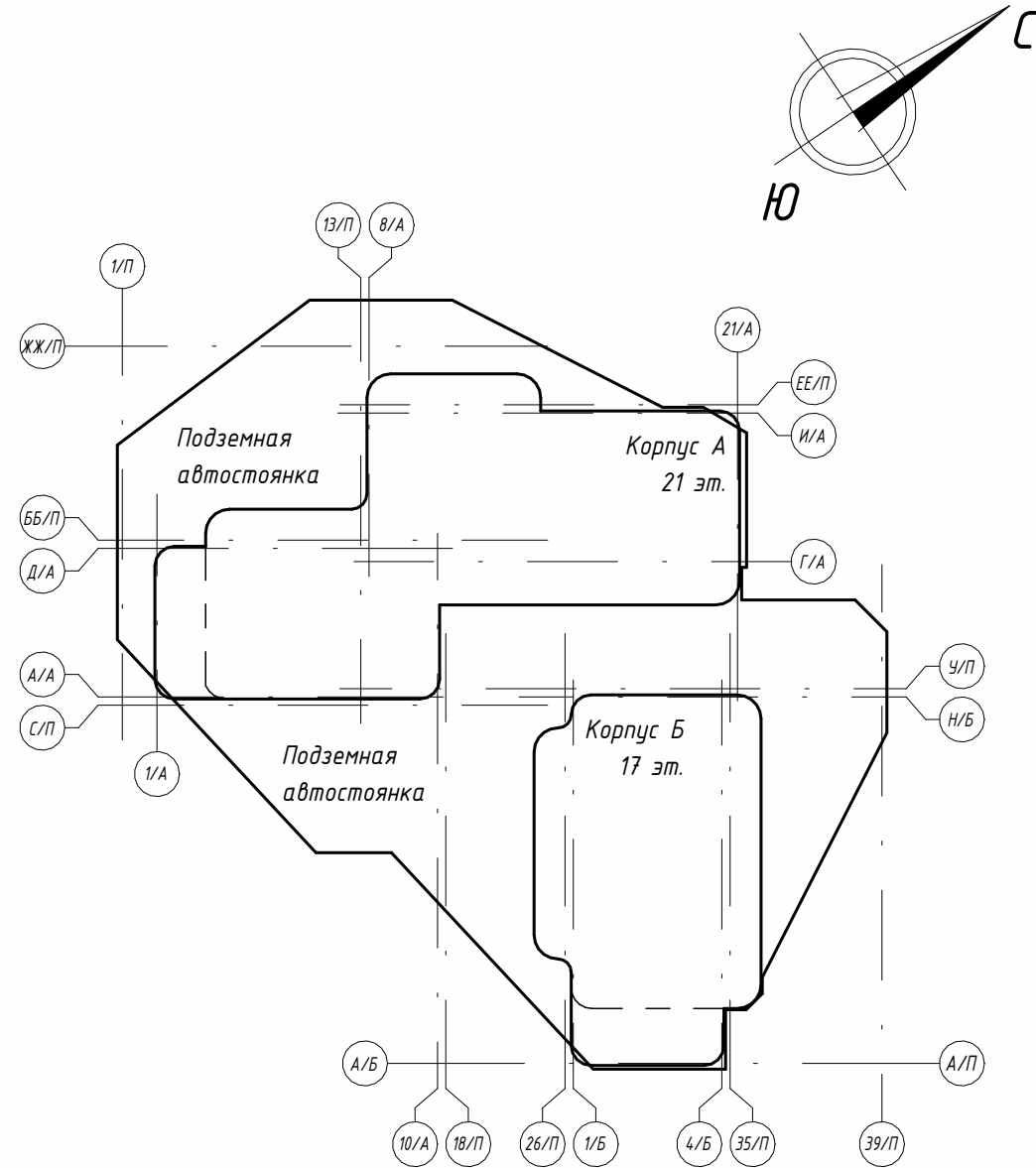
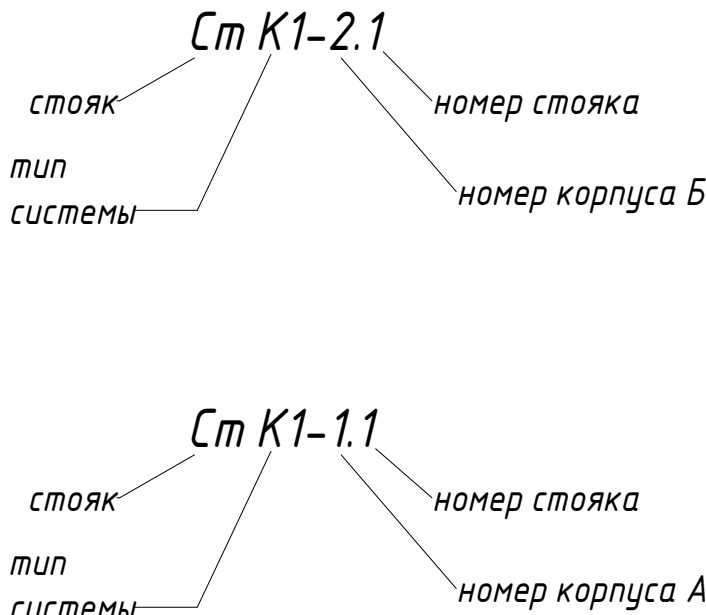





Схема жилого дома



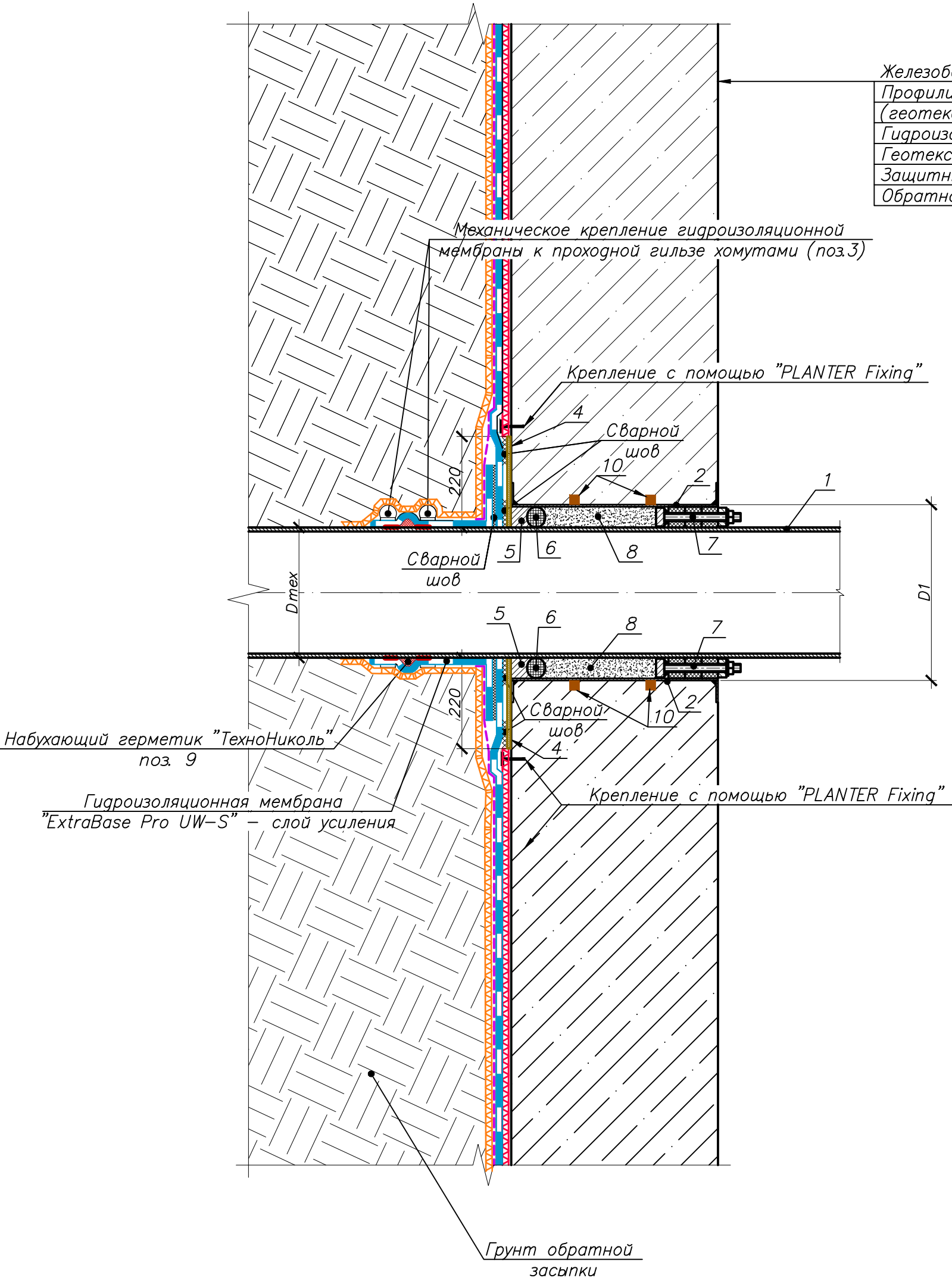
Условные обозначения

- К1 – Бытовая канализация от жилой части;
- К1.1 – Бытовая канализация от коммерческих помещений 1 этажа;
- К1н – Бытовая канализация напорная;
- К2.1 – Канализация дождевая (жилая);
- К2.2 – Канализация дождевая (терассы над первым этажом);
- К2.3 – Канализация дождевая (подземная автостоянка);
- К3 – Отвод аварийных стоков (надземной части корпуса Б);
- Др – Дренажная система;
- В1.1 – Хозяйственно-питьевой водопровод I зоны (1-11 эт.);
- В1.2 – Хозяйственно-питьевой водопровод II зоны (12-17 эт.);
- В1.3 – Хозяйственно-питьевой водопровод нежилых помещений 1 этажа;
- Т3.1 – Трубопровод горячей воды I зоны (1-11 этажи);
- Т3.2 – Трубопровод горячей воды II зоны (12-17 этажи);
- Т3.3 – Трубопровод горячей воды нежилых помещений 1 этажа;
- Т4.1 – Циркуляционный трубопровод I зоны (2-11 этажи);
- Т4.2 – Циркуляционный трубопровод II зоны (12-17 этажи);
- Т4.3 – Циркуляционный трубопровод нежилых помещений 1 этажа



0.000=158.00					Заказчик: ООО "Открытые мастерские"				
					Шифр:	1-24/01 - ДС4-ВК.1			
					«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом. Подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Еремеев				12.25		Р	14	
ГИП	Майоров				12.25				
Н.контр.	Ермолаева				12.25	Схемы системы Др (Выпуски Др-1, Др-2, Др-3)			ООО "КУБИК"

Типовой узел ввода коммуникаций в здание (1:10)






Железобетонная стена
Профилированная мембрана "Planter Extra Geo" – 8 мм
(геотекстилем к гидроизоляционной мембране)
Гидроизоляционная мембрана "ExtraBase Pro UW-S" – 2,0 мм
Геотекстиль 500 г/м²
Защитный слой (геомембрана PLANTER Standart)
Обратная засыпка




D1	Dтех	Уплотнитель для напорных вод "АСОКА"
108х4,0	50	SPD/N-G2 H=50 D=108 (50)
168х5,0	100	SPD/N-G2 H=50 D=168 (100)
219х5,0	150	SPD/N-G3 H=50 D=219 (150)
325х5,0	200	SPD/N-G3 H=50 D=325 (200)

Экспликация основного оборудования, изделий и материалов при герметизации ввода коммуникаций (на один ввод)

Поз	Наименование	Ед. изм.	Количество для d=50 мм	Количество для d=100 мм	Количество для d=150 мм	Количество для d=200 мм
1	Технологический трубопровод	м	—	—	—	—
2	Закладная гильза	м	d=108 мм–0,25	d=168 мм–0,25	d=219мм–0,25	d=325мм–0,25
3	Хомут силовой двухболтовой MGF	шт.	50/24W1 2	100–120/24W1 2	150–160/24W1 2	190–210/24W1 2
4	ПВХ лента "ТехноНИКОЛЬ" на эпоксидном клею	м	1,9	2,3	2,4	2,9
5	Герметик "ТФ-1–ВА"	кг	1,0	1,1	1,6	2,7
6	Уплотнитель Вилатерм	м	0,3	0,4	0,5	0,9
7	Уплотнитель "АСОКА" (или аналог)	шт.	SPD/N-G2 H=50 D=108(50) 1	SPD/N-G2 H=50 D=168(100) 1	SPD/N-G3 H=50 D=219 (150) 1	SPD/N-G3 H=50 D=325 (250) 1
8	Хризотилцементный раствор	м2	0,002	0,0021	0,0030	0,0051
9	Набухающий герметик "ТехноНиколь"	мл	70	80	100	180
10	Гидроизоляционный профиль "Рекс–Свелло"	м	1,0	1,1	1,4	2,1

Примечание – Между хомутами из стали полосовой выполнить прокачку набухающим герметиком "ТехноНиколь".

0.000=158.00						Заказчик: 000 "Открытые мастерские"					
						Шифр: 1-24/01 – ДС4 – ВК.1					
						«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом.Подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Еремеев				12.25		Р	15			
ГИП	Майоров				12.25						
Н.контр.	Ермолаева				12.25	Типовой узел ввода водопровода в здание выпуска канализации из здания.	000 "КУБИК"				

				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Еди-ница изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание	
					<u>Подземная автостоянка</u>								
					<u>B1.1</u>								
				1	Ковер чугунный с поворотной крышкой и эластичной прокладкой D=390, H=220			ПроЖБИ	шт.	5			
				2	Опорная плита под ковер D=620	УГ-39		ПроЖБИ	шт.	5			
				3	Смеситель для душа, одноручный				шт	1			
				4	Клапан обратный резьбовой, DN20		CVH-F20-F20x	PRO AQUA	шт.	5			
				5	Кран водоразборный со штуцером DN20		EWL55-M20x	PRO AQUA	шт.	5			
				6	Кран шаровой дренажный, DN15		EWL57-M15s	PRO AQUA	шт.	16			
				7	Кран шаровый оцинкованный полнопроходной DN50		КШ.Ц.Ф.050.040.П/П.02	Pradex	шт.	2			
				8	Кран шаровый оцинкованный полнопроходной DN65		КШ.Ц.Ф.065.025.П/П.02	Pradex	шт.	1			
				9	Кран шаровый оцинкованный полнопроходной DN80		КШ.Ц.Ф.080.025.П/П.02	Pradex	шт.	2			
				10	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 1"		LD 47.301.25 R	Pradex	шт.	1			
				11	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 1/2"		LD 47.301.15 R	Pradex	шт.	1			
				12	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 3/4"		LD 47.301.20 R	Pradex	шт.	7			
				13	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-наружная, ручка бабочка 3/4"		LD 47.302.20	Pradex	шт.	5			
				14	Регулятор давления мембранный 3/4"		SE.555.05	ООО Йорхе Рус	Шт.	5			
				15	Счетчик воды электронный универсальный Тепловодохран Пульсар, модель 1, Ду20, интерфейс RS-485		H00019600	Тепловодохран	шт.	5			
				16	Фильтр грубой очистки 3/4"		STY-F20-F20X	PRO AQUA	шт.	5			
				17	Труба полиэтиленовая напорная ПЭ100 SDR11 ø25x2,3	ГОСТ 18599-2001		РосТурПласт	м	13,5		С запасом 10%	
				18	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø15x2,8	ГОСТ 3262-75			м	7,7		С запасом 10%	
									1-24/01-ДС4-ВК.1.СО				
									"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А"				
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
				Разраб.	Еремеев				12.25	Многоквартирный жилой дом. Подземная автостоянка			
				ГИП	Майоров				12.25				
										Р			
				Н.контр	Ермолаева				12.25	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
										ООО "КУБИК"			

Согласовано :

Взам. инв.№

Инв. № подл.



		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Еди-ница изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание		
<div>Взаим. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>		19	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная $\varnothing 20 \times 2,8$	ГОСТ 3262-75			м	108,5		С запасом 10%		
		20	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная $\varnothing 25 \times 3,2$	ГОСТ 3262-75			м	5,8		С запасом 10%		
		21	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная $\varnothing 32 \times 3,2$	ГОСТ 3262-75			м	0,4		С запасом 10%		
		22	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная $\varnothing 50 \times 3,5$	ГОСТ 3262-75			м	27,5		С запасом 10%		
		23	Труба стальная электросварная прямошовная, оцинкованная $\varnothing 65 \times 3,5$	ГОСТ 10704-91			м	24,4		С запасом 10%		
		24	Труба стальная электросварная прямошовная, оцинкованная $\varnothing 80 \times 3,5$	ГОСТ 10704-91			м	61,6		С запасом 10%		
		25	Труба стальная электросварная прямошовная, оцинкованная $\varnothing 100 \times 4$	ГОСТ 10704-91			м	19,8		С запасом 10%		
		26	Адаптер фланцевый под муфту оцинкованный Модель 321 PN16 DN50	Адаптер фланц. муфт. DN50	SM-RD321G060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	4				
		27	Адаптер фланцевый под муфту оцинкованный Модель 321 PN16 DN65	Адаптер фланц. муфт. DN65	SM-RD321G076G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2				
		28	Адаптер фланцевый под муфту оцинкованный Модель 321 PN16 DN80	Адаптер фланц. муфт. DN80	SM-RD321G089G	ООО СМАРТЕКС	шт.	4				
		29	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной, $\varnothing 33.5 \times 3.2$ , L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1				
		30	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной, $\varnothing 42.3 \times 3.2$ , L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4				
		31	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной, $\varnothing 42.3 \times 3.2$ , L-300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	5				
		32	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной, $\varnothing 48 \times 3.5$ , L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1				
		33	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной неоцинкованной, $\varnothing 108 \times 4$ , L-200мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1				
		34	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной неоцинкованной, $\varnothing 133 \times 4$ , L-200мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2				
		35	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной неоцинкованной, $\varnothing 133 \times 4$ , L-300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1				
		36	Колено гравлочное оцинкованное, модель 90 DN50	Колено 90° оцинк. DN50	SM-RD90S060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	4				
								1-24/01-ДС4-ВК.1.CO				Лист
												2
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Инва. № подл.		Подп. и дата		Взаим. инв. №	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Еди-ница изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание	
37	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN65	Колено 90° оцинк. DN65	SM-RD90S076G	ООО СМАРТЕКС	шт.	3			
38	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN80	Колено 90° оцинк. DN80	SM-RD90S089G	ООО СМАРТЕКС	шт.	13			
39	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN100	Колено 90° оцинк. DN100	SM-RD90S114G	ООО СМАРТЕКС	шт.	7			
40	Колено грувлочное оцинкованное, модель 120 DN50	Колено 45° оцинк. DN50	SM-RD120S060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2			
41	Колено грувлочное оцинкованное, модель 120 DN100	Колено 45° оцинк. DN100	SM-RD120S114G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2			
42	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G								
	DN50	Муфта 1G DN50	SM-RD1G060G		шт.	17			
43	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G								
	DN65	Муфта 1G DN65	SM-RD1G076G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	9			
44	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G								
	DN80	Муфта 1G DN80	SM-RD1G088G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	35			
45	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G								
	DN100	Муфта 1G DN100	SM-RD1G114G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	18			
46	Муфта компрессионная для ПНД DN25x3/4 ВР		11484	РосТурПласт	шт.	5			
47	Муфта компрессионная с наружной резьбой Дн25xГ3/4"		11504	РосТурПласт	шт.	5			
48	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная								
	ВР/ВР 1 1/4" x 1"			ГОСТ 8946-75*	шт.	2			
49	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная								
	ВР/ВР 1 1/4" x 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	2			
50	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная								
	ВР/ВР 1 1/4" x 3/4"			ГОСТ 8946-75*	шт.	7			
51	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная								
	ВР/ВР 1" x 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	2			
52	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная								
	ВР/ВР 1" x 3/4"			ГОСТ 8946-75*	шт.	3			
53	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная								
	ВР/ВР 3/4" x 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	8			
54	Ниппель латунный резьбовой НР 3/4"	LD.67.501.20		Pradex	шт.	5			
55	Отвод компрессионный 90° DN25		11527	РосТурПласт	шт.	7			
56	Отвод муфтовый оцинкованный модель 3G DN100x80	Отвод муфт. DN100x80	SM-RD3G114089G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	1			
57	Отвод резьбовой оцинкованный, модель 3J DN50x32	Отвод резьб. DN50x32	SM-RD3J060032G	ООО СМАРТЕКС	шт.	5			
								Лист	
								3	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1-24/01-ДС4-ВК.1.СО									

Взаим. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Еди-ница изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
58	Отвод резьбовой оцинкованный, модель 3J DN65x32	Отвод резьб. DN65x32	SM-RD3J076032G	ООО СМАРТЕКС	шт.	5		
59	Отвод резьбовой оцинкованный, модель 3J DN80x32	Отвод резьб. DN80x32	SM-RD3J089032G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
60	Переход концентрический оцинкованный модель 240							
	DN 80x50	Переход DN80/DN50	SM-240G089048G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
61	Переход концентрический оцинкованный модель 240							
	DN 100x65	Переход DN100/DN65	SM-RD240G114060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
62	Полусгон HP G3/4" с накидной гайкой BP G1"		18-m20x	PRO AQUA	шт.	10		
63	Тройник гравитационный равнопроходной оцинкованный,							
	модель 130 DN80	Тройник оцинк. DN80	SM-RD130L089G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
64	Тройник компрессионный с внутренней резьбой 25x1/2"x25		11605	РосТурПласт	шт.	5		
65	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN15			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
66	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	8		
67	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN25			ГОСТ 8946-75*	шт.	3		
68	Угольник 45° чугунный резьбовой оцинкованный DN15			ГОСТ 8946-75*	шт.	6		
69	Угольник 45° чугунный резьбовой оцинкованный DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	4		
70	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN15			ГОСТ 8946-75*	шт.	4		
71	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	45		
72	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN25			ГОСТ 8946-75*	шт.	3		
73	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ15			ХОТПАЙП	м.	7,7		С запасом 10%
74	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ20			ХОТПАЙП	м.	108,7		С запасом 10%
75	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ25			ХОТПАЙП	м.	19,4		С запасом 10%
76	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ32			ХОТПАЙП	м.	0,4		С запасом 10%
77	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ50			ХОТПАЙП	м.	27,5		С запасом 10%

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

1-24/01-ДС4-ВК.1.СО

Лист

4





Взаим. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
97	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN65	Муфта 1G DN65	SM-RD1G076G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	4,4		
98	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN80	Муфта 1G DN80	SM-RD1G088G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	15		
99	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BV/BP 1 1/4" x 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
100	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BV/BP 1" x 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
101	Отвод резьбовой оцинкованный, модель 3J DN50x25	Отвод резьб. DN50x25	SM-RD3J060025G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
102	Отвод резьбовой оцинкованный, модель 3J DN65x32	Отвод резьб. DN65x32	SM-RD3J076032G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
103	Переход концентрический оцинкованный модель 240							
	DN 65x50	Переход DN65/DN50	SM-240G076060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
104	Переход концентрический оцинкованный модель 240							
	DN 80x65	Переход DN80/DN65	SM-240G089060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2		
105	Тройник грувлочный равнопроходной оцинкованный,							
	модель 130 DN65	Тройник оцинк. DN65	SM-RD130L076G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
106	Тройник грувлочный равнопроходной оцинкованный,							
	модель 130 DN80	Тройник оцинк. DN80	SM-RD130L089G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
107	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труδ φ50			ХОТПАЙП	м.	29,7		С запасом 10%
108	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труδ φ65			ХОТПАЙП	м.	85,1		С запасом 10%
109	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труδ φ80			ХОТПАЙП	м.	20,8		С запасом 10%
	<b>V1.3</b>							
110	Кран шаровой дренажный, DN15		EWL57-M15s	PRO AQUA	шт.	12		
111	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя,							
	ручка рычаг 1*1/4"		LD 47.301.32 R	Pradex	шт.	1		
112	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя,							
	ручка рычаг 3/4"		LD 47.301.20 R	Pradex	шт.	10		
113	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø20х2,8	ГОСТ 3262-75			м	69,1		С запасом 10%

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-24/01-ДС4-BK.1.CO

Лист  
6

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
114	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная $\varnothing 25 \times 3,2$	ГОСТ 3262-75			м	15,1		С запасом 10%
115	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная $\varnothing 32 \times 3,2$	ГОСТ 3262-75			м	49,4		С запасом 10%
116	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная $\varnothing 40 \times 3,5$	ГОСТ 3262-75			м	67,2		С запасом 10%
117	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной,							
	$\varnothing 42.3 \times 3.2$ , L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		
118	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной,							
	$\varnothing 60 \times 3.5$ , L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		
119	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной							
	неоцинкованной, $\varnothing 76 \times 3.5$ , L-200мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		
120	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной							
	неоцинкованной, $\varnothing 76 \times 3.5$ , L-250мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		
121	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной							
	неоцинкованной, $\varnothing 76 \times 3.5$ , L-300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		
122	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN40	Колено 90° оцинк. DN40	SM-RD90L048G	ООО СМАРТЕКС	шт.	24		
123	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN25	Муфта 1G DN25	SM-RD1G033G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	1		
124	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN32	Муфта 1G DN32	SM-RD1G042G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	1		
125	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN40	Муфта 1G DN40	SM-RD1G048G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	51		
126	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BP/BP 1 1/4" x 1"			ГОСТ 8946-75*	шт.	3		
127	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BP/BP 1 1/4" x 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	2		
128	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BP/BP 1 1/4" x 3/4"			ГОСТ 8946-75*	шт.	2		
129	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BP/BP 1" x 3/4"			ГОСТ 8946-75*	шт.	8		
130	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BP/BP 3/4" x 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	10		
131	Переход концентрический оцинкованный модель 240							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборуд-дования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание	
	DN 40x25	Переход DN40/DN25	SM-240G048033G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1			
132	Переход концентрический оцинкованный модель 240								
	DN 40x32	Переход DN40/DN32	SM-240G048042G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1			
133	Тройник грублочный равнопроходной оцинкованный,								
	модель 130 DN40	Тройник оцинк. DN40	SM-RD130L048G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1			
134	Тройник переходной из ковкого чугуна с цилиндрической								
	резьбой и цинковым покрытием, Ду=40х32 мм	ГОСТ 6949-75*	Тройник Ц-20х15		шт.	1			
135	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный								
	DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	10			
136	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный								
	DN25			ГОСТ 8946-75*	шт.	4			
137	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный								
	DN32			ГОСТ 8946-75*	шт.	5			
138	Угольник 45° чугунный резьбовой оцинкованный DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	4			
139	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	34			
140	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN25			ГОСТ 8946-75*	шт.	6			
141	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN32			ГОСТ 8946-75*	шт.	11			
142	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для								
	труб φ20			ХОТПАЙП	м.	69,2		С запасом 10%	
143	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для								
	труб φ25			ХОТПАЙП	м.	15,2		С запасом 10%	
144	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для								
	труб φ32			ХОТПАЙП	м.	49,4		С запасом 10%	
145	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для								
	труб φ40			ХОТПАЙП	м.	67,3		С запасом 10%	
	<u>ТЗ.1</u>								
146	Опора неподвижная одинарная для водоснаб. “Энергия-Аква”								
	DN50 на грублке		НО.ЭА.16.050.60.1.Г	Протон Энергия	компл.	1			
147	Опора неподвижная одинарная для водоснаб. “Энергия-Аква”								
	DN65 на грублке		НО.ЭА.16.065.76.1.Г	Протон Энергия	компл.	1			
148	Компенсатор “Энергия-Аква” DN50 на грублке		16.050.32/10.2	Протон Энергия	шт.	1			
								Лист	
								8	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					1-24/01-ДС4-БК.1.СО				

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
149	Кран шаровой дренажный, DN15		EWL57-M15s	PRO AQUA	шт.	9		
150	Кран шаровый оцинкованный полнопроходной DN50		КШ.Ц.Ф.050.040.П/П.02	Pradex	шт.	2		
151	Кран шаровый оцинкованный полнопроходной DN65		КШ.Ц.Ф.065.025.П/П.02	Pradex	шт.	2		
152	Кран шаровый оцинкованный полнопроходной DN80		КШ.Ц.Ф.080.025.П/П.02	Pradex	шт.	1		
153	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 1"		LD 47.301.25 R	Pradex	шт.	1		
154	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 1/2"		LD 47.301.15 R	Pradex	шт.	1		
155	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 3/4"		LD 47.301.20 R	Pradex	шт.	5		
156	Неподвижная опора Энергия-Аква DN80, грувлочное соединение		НО.ЭА.16.080.89.1.Г	Протон Энергия	компл.	1		
157	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø15х2,8	ГОСТ 3262-75			м	7,2		С запасом 10%
158	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø20х2,8	ГОСТ 3262-75			м	29,4		С запасом 10%
159	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø25х3,2	ГОСТ 3262-75			м	6,6		С запасом 10%
160	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø32х3,2	ГОСТ 3262-75			м	0,3		С запасом 10%
161	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø50х3,5	ГОСТ 3262-75			м	27,9		С запасом 10%
162	Труба стальная электросварная прямошовная,оцинкованная ø65х3,5	ГОСТ 10704-91			м	59,7		С запасом 10%
163	Труба стальная электросварная прямошовная,оцинкованная ø80х3,5	ГОСТ 10704-91			м	31,7		С запасом 10%
164	Адаптер фланцевый под муфту оцинкованный Модель 321 PN16 DN50	Адаптер фланц. муфт. DN50	SM-RD321G060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	4		
165	Адаптер фланцевый под муфту оцинкованный Модель 321 PN16 DN65	Адаптер фланц. муфт. DN65	SM-RD321G076G	ООО СМАРТЕКС	шт.	4		
166	Адаптер фланцевый под муфту оцинкованный Модель 321 PN16 DN80	Адаптер фланц. муфт. DN80	SM-RD321G089G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2		
167	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной, ø42.3х3.2, L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		
168	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной, ø48х3.5, L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-24/01-ДС4-БК.1.СО

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
169	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной							
	неоцинкованной, ø89х3.5, L–200мм	ГОСТ 10704–91			шт.	1		
170	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN50	Колено 90° оцинк. DN50	SM–RD90S060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	4		
171	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN65	Колено 90° оцинк. DN65	SM–RD90S076G	ООО СМАРТЕКС	шт.	9		
172	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN80	Колено 90° оцинк. DN80	SM–RD90S089G	ООО СМАРТЕКС	шт.	8		
173	Колено грувлочное оцинкованное, модель 120 DN50	Колено 45° оцинк. DN50	SM–RD120S060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2		
174	Колено грувлочное оцинкованное, модель 120 DN80	Колено 45° оцинк. DN80	SM–RD120S089G	ООО СМАРТЕКС	шт.	6		
175	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN50	Муфта 1G DN50	SM–RD1G060G	ООО “СМАРТЕКС”	шт.	17		
176	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN65	Муфта 1G DN65	SM–RD1G076G	ООО “СМАРТЕКС”	шт.	23		
177	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN80	Муфта 1G DN80	SM–RD1G088G	ООО “СМАРТЕКС”	шт.	34		
178	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BP/BP 1 1/4” x 1”			ГОСТ 8946–75*	шт.	2		
179	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BP/BP 1 1/4” x 1/2”			ГОСТ 8946–75*	шт.	2		
180	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BP/BP 1 1/4” x 3/4”			ГОСТ 8946–75*	шт.	3		
181	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BP/BP 1” x 1/2”			ГОСТ 8946–75*	шт.	2		
182	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BP/BP 1” x 3/4”			ГОСТ 8946–75*	шт.	3		
183	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	BP/BP 3/4” x 1/2”			ГОСТ 8946–75*	шт.	6		
184	Отвод резьбовой оцинкованный, модель 3J DN50х32	Отвод резьб. DN50х32	SM–RD3J060032G	ООО СМАРТЕКС	шт.	3		
185	Отвод резьбовой оцинкованный, модель 3J DN65х32	Отвод резьб. DN65х32	SM–RD3J076032G	ООО СМАРТЕКС	шт.	4		
186	Переход концентрический оцинкованный модель 240							
	DN 80х50	Переход DN80/DN50	SM–240G089048G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
187	Переход концентрический оцинкованный модель 240							
	DN 80х65	Переход DN80/DN65	SM–240G089060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-24/01-ДС4-ВК.1.СО

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
188	Тройник грублочный равнопроходной оцинкованный,							
	модель 130 DN80	Тройник оцинк. DN80	SM-RD130L 089G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
189	Тройник прямой из ковкого чугуна с цилиндрической							
	резьбой и цинковым покрытием, Ду=15 мм	ГОСТ 6948-75*	Тройник Ц-20х15		шт.	1		
190	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	6		
191	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN25			ГОСТ 8946-75*	шт.	3		
192	Угольник 45° чугунный резьбовой оцинкованный DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
193	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN15			ГОСТ 8946-75*	шт.	3		
194	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	17		
195	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN25			ГОСТ 8946-75*	шт.	7		
196	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN32			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
197	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ15			ХОТПАЙП	м.	7,2		С запасом 10%
198	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ20			ХОТПАЙП	м.	29,5		С запасом 10%
199	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ25			ХОТПАЙП	м.	6,6		С запасом 10%
200	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ32			ХОТПАЙП	м.	0,3		С запасом 10%
201	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ50			ХОТПАЙП	м.	27,9		С запасом 10%
202	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ65			ХОТПАЙП	м.	59,7		С запасом 10%
203	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ80			ХОТПАЙП	м.	31,7		С запасом 10%
	<u>ТЭ.2</u>							
204	Опора неподвижная одинарная для водоснаб. "Энергия-Аква"							
	DN50 на грублке		НО.ЭА.16.050.60.1.Г	Протон Энергия	компл.	1		
205	Опора неподвижная одинарная для водоснаб. "Энергия-Аква"							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-24/01-ДС4-ВК.1.СО

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
	DN65 на грублоке		НО.ЭА.16.065.76.1.Г	Протон Энергия	компл.	2		
206	Компенсатор "Энергия-Аква" DN50 на грублоке		16.050.32/10.2	Протон Энергия	шт.	1		
207	Кран шаровой дренажный, DN15		EWL57-M15s	PRO AQUA	шт.	2		
208	Кран шаровый оцинкованный полнопроходной DN50		КШ.Ц.Ф.050.040.П/П.02	Pradex	шт.	2		
209	Кран шаровый оцинкованный полнопроходной DN65		КШ.Ц.Ф.065.025.П/П.02	Pradex	шт.	3		
210	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø50х3,5	ГОСТ 3262-75			м	29,2		С запасом 10%
211	Труба стальная электросварная прямошовная,оцинкованная ø65х3,5	ГОСТ 10704-91			м	93,3		С запасом 10%
212	Адаптер фланцевый под муфту оцинкованный Модель 321 PN16 DN50	Адаптер фланц. муфт. DN50	SM-RD321G060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	4		
213	Адаптер фланцевый под муфту оцинкованный Модель 321 PN16 DN65	Адаптер фланц. муфт. DN65	SM-RD321G076G	ООО СМАРТЕКС	шт.	6		
214	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной неоцинкованной, ø89х3.5, L-200мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		
215	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN50	Колено 90° оцинк. DN50	SM-RD90S060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	4		
216	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN65	Колено 90° оцинк. DN65	SM-RD90S076G	ООО СМАРТЕКС	шт.	22		
217	Колено грувлочное оцинкованное, модель 120 DN50	Колено 45° оцинк. DN50	SM-RD120S060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2		
218	Колено грувлочное оцинкованное, модель 120 DN65	Колено 45° оцинк. DN65	SM-RD120S076G	ООО СМАРТЕКС	шт.	6		
219	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G DN50	Муфта 1G DN50	SM-RD1G060G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	16		
220	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G DN65	Муфта 1G DN65	SM-RD1G076G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	66		
221	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная BP/BP 1 1/4" x 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
222	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная BP/BP 1" x 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
223	Отвод резьбовой оцинкованный, модель 3J DN50х25	Отвод резьб. DN50х25	SM-RD3J060025G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
224	Отвод резьбовой оцинкованный, модель 3J DN65х32	Отвод резьб. DN65х32	SM-RD3J076032G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
225	Переход концентрический оцинкованный модель 240 DN 65х50	Переход DN65/DN50	SM-240G076060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
226	Тройник грувлочный равнопроходной оцинкованный,							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-24/01-ДС4-БК.1.СО



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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
	модель 130 DN65	Тройник оцинк. DN65	SM-RD130L076G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
227	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ50			ХОТПАЙП	м.	29,3		С запасом 10%
228	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ65			ХОТПАЙП	м.	93,3		С запасом 10%
	Т3.3							
229	Опора неподвижная одинарная для водоснабжения “Энергия-Аква”							
	DN32 на резьбе		НО.ЭА.16.032.42.1.P	Протон Энергия	компл.	3		
230	Кран шаровой дренажный, DN15		EWL57-M15s	PRO AQUA	шт.	13		
231	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя,							
	ручка рычаг 1*1/4”		LD 47.301.32 R	Pradex	шт.	2		
232	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя,							
	ручка рычаг 3/4”		LD 47.301.20 R	Pradex	шт.	10		
233	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø20x2,8	ГОСТ 3262-75			м	76		С запасом 10%
234	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø25x3,2	ГОСТ 3262-75			м	6,9		С запасом 10%
235	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø32x3,2	ГОСТ 3262-75			м	87,5		С запасом 10%
236	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø40x3,5	ГОСТ 3262-75			м	21,8		С запасом 10%
237	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной,							
	ø42.3x3.2, L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		
238	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной,							
	ø60x3.5, L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	3		
239	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN40	Колено 90° оцинк. DN40	SM-RD90L048G	ООО СМАРТЕКС	шт.	11		
240	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN32	Муфта 1G DN32	SM-RD1G042G	ООО “СМАРТЕКС”	шт.	2		
241	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN40	Муфта 1G DN40	SM-RD1G048G	ООО “СМАРТЕКС”	шт.	27		
242	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	ВР/ВР 1 1/4” x 1”			ГОСТ 8946-75*	шт.	4		
243	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	ВР/ВР 1 1/4” x 1/2”			ГОСТ 8946-75*	шт.	3		
244	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
	ВР/ВР 1 1/4" х 3/4"			ГОСТ 8946-75*	шт.	2		
245	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	ВР/ВР 1" х 3/4"			ГОСТ 8946-75*	шт.	8		
246	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	ВР/ВР 3/4" х 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	12		
247	Переход концентрический оцинкованный модель 240							
	DN 40х32	Переход DN40/DN32	SM-240G048042G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2		
248	Тройник грублочный равнопроходной оцинкованный,							
	модель 130 DN40	Тройник оцинк. DN40	SM-RD130L048G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
249	Тройник прямой из ковкого чугуна с цилиндрической							
	резьбой и цинковым покрытием, Ду=20 мм	ГОСТ 6948-75*	Тройник Ц-20х15		шт.	1		
250	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	16		
251	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN25			ГОСТ 8946-75*	шт.	4		
252	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN32			ГОСТ 8946-75*	шт.	7		
253	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	37		
254	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN25			ГОСТ 8946-75*	шт.	3		
255	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN32			ГОСТ 8946-75*	шт.	23		
256	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ20			ХОТПАЙП	м.	76		С запасом 10%
257	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ25			ХОТПАЙП	м.	6,9		С запасом 10%
258	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ32			ХОТПАЙП	м.	87,6		С запасом 10%
259	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ40			ХОТПАЙП	м.	21,8		С запасом 10%
	<u>Т4.1</u>							
260	Опора неподвижная одинарная для водоснаб. "Энергия-Аква"							
	DN32 на резьбе		НО.ЭА.16.032.42.1.Р	Протон Энергия	компл.	1		
								Лист
								14
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
								Дата
					1-24/01-ДС4-ВК.1.СО			

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-ре-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
261	Опора неподвижная одинарная для водоснаб. "Энергия-Аква"							
	DN50 на грувлоке		НО.ЗА.16.050.60.1.Г	Протон Энергия	компл.	2		
262	Компенсатор "Энергия-Аква" DN32 на резьбе		16.032.32/10.2	Протон Энергия	шт.	1		
263	Кран шаровой дренажный, DN15		EWL57-M15s	PRO AQUA	шт.	2		
264	Кран шаровый оцинкованный полнопроходной DN50		КШ.Ц.Ф.050.040.П/П.02	Pradex	шт.	1		
265	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 1*1/4"		LD 47.301.32 R	Pradex	шт.	1		
266	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø32x3,2	ГОСТ 3262-75			м	29,2		С запасом 10%
267	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø50x3,5	ГОСТ 3262-75			м	92,6		С запасом 10%
268	Адаптер фланцевый под муфту оцинкованный Модель 321 PN16 DN50	Адаптер фланц. муфт. DN50	SM-RD321G060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2		
269	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной неоцинкованной, ø76x3.5, L-200мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		
270	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN50	Колено 90° оцинк. DN50	SM-RD90S060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	13		
271	Колено грувлочное оцинкованное, модель 120 DN32	Колено 45° оцинк. DN32	SM-RD120L042G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2		
272	Колено грувлочное оцинкованное, модель 120 DN50	Колено 45° оцинк. DN50	SM-RD120S060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	8		
273	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G DN32	Муфта 1G DN32	SM-RD1G042G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	5		
274	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G DN50	Муфта 1G DN50	SM-RD1G060G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	47		
275	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная BP/BP 1" x 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
276	Отвод резьбовой окрашенный модель 3L DN32x15	Отвод резьб. DN32x15	SM-RD3L3215G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	1		
277	Отвод резьбовой оцинкованный, модель 3J DN50x25	Отвод резьб. DN50x25	SM-RD3J060025G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
278	Переход концентрический оцинкованный модель 240 DN 50x32	Переход DN50/DN32	SM-240G060042G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
279	Тройник грувлочный равнопроходной оцинкованный, модель 130 DN50	Тройник оцинк. DN50	SM-RD130L060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
280	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN32			ГОСТ 8946-75*	шт.	4		
281	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для труб ø32			ХОТПАЙП	м.	29,2		С запасом 10%

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-24/01-ДС4-БК.1.СО

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
282	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ50			ХОТПАЙП	м.	92,6		С запасом 10%
	<u>Т4.2</u>							
283	Опора неподвижная одинарная для водоснаб. "Энергия-Аква"							
	DN32 на резьбе		НО.ЭА.16.032.42.1.Р	Протон Энергия	компл.	1		
284	Опора неподвижная одинарная для водоснаб. "Энергия-Аква"							
	DN50 на грублоке		НО.ЭА.16.050.60.1.Г	Протон Энергия	компл.	2		
285	Компенсатор "Энергия-Аква" DN32 на резьбе		16.032.32/10.2	Протон Энергия	шт.	1		
286	Кран шаровой дренажный, DN15		EWL57-M15s	PRO AQUA	шт.	2		
287	Кран шаровый оцинкованный полнопроходной DN50		КШ.Ц.Ф.050.040.П/П.02	Pradex	шт.	1		
288	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя,							
	ручка рычаг 1*1/4"		LD 47.301.32 R	Pradex	шт.	1		
289	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø32x3,2	ГОСТ 3262-75			м	30		С запасом 10%
290	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø50x3,5	ГОСТ 3262-75			м	92,9		С запасом 10%
291	Адаптер фланцевый под муфту оцинкованный Модель							
	321 PN16 DN50	Адаптер фланц. муфт. DN50	SM-RD321G060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2		
292	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной							
	неоцинкованной, ø76x3.5, L-200мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		
293	Колено грувлочное оцинкованное, модель 90 DN50	Колено 90° оцинк. DN50	SM-RD90S060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	13		
294	Колено грувлочное оцинкованное, модель 120 DN32	Колено 45° оцинк. DN32	SM-RD120L042G	ООО СМАРТЕКС	шт.	2		
295	Колено грувлочное оцинкованное, модель 120 DN50	Колено 45° оцинк. DN50	SM-RD120S060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	8		
296	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN32	Муфта 1G DN32	SM-RD1G042G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	5		
297	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G							
	DN50	Муфта 1G DN50	SM-RD1G060G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	46		
298	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	ВР/ВР 1" x 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
299	Отвод резьбовой окрашенный модель 3L DN32x15	Отвод резьб. DN32x15	SM-RD3L3215G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	1		
300	Отвод резьбовой оцинкованный, модель 3J DN50x25	Отвод резьб. DN50x25	SM-RD3J060025G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
301	Переход концентрический оцинкованный модель 240							
	DN 50x32	Переход DN50/DN32	SM-240G060042G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-24/01-ДС4-ВК.1.СО

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
302	Тройник грублочный равнопроходной оцинкованный,							
	модель 130 DN50	Тройник оцинк. DN50	SM-RD130L 060G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1		
303	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN32			ГОСТ 8946-75*	шт.	4		
304	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ32			ХОТПАЙП	м.	30		С запасом 10%
305	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ50			ХОТПАЙП	м.	92,9		С запасом 10%
	<u>Т4.3</u>							
306	Опора неподвижная одинарная для водоснаб. "Энергия-Аква"							
	DN20 на резьбе		НО.ЭА.16.020.27.1.Р	Протон Энергия	компл.	2		
307	Опора неподвижная одинарная для водоснаб. "Энергия-Аква"							
	DN32 на резьбе		НО.ЭА.16.032.42.1.Р	Протон Энергия	компл.	1		
308	Клапан балансировочный ручной KN PN16 Тмах=120С							
	DN 15	KN0101 DN15	KN0101	Pradex	шт.	6		
309	Клапан балансировочный ручной KN PN16 Тмах=130С							
	DN 20	KN0102 DN20	KN0102	Pradex	шт.	1		
310	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя,							
	ручка рычаг 1/2"		LD 47.301.15 R	Pradex	шт.	12		
311	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя,							
	ручка рычаг 3/4"		LD 47.301.20 R	Pradex	шт.	2		
312	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø15х2,8	ГОСТ 3262-75			м	35,4		С запасом 10%
313	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø20х2,8	ГОСТ 3262-75			м	57,8		С запасом 10%
314	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø25х3,2	ГОСТ 3262-75			м	24,5		С запасом 10%
315	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø32х3,2	ГОСТ 3262-75			м	49,7		С запасом 10%
316	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной,							
	ø33.5х3.2, L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		
317	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной,							
	ø42.3х3.2, L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		
318	Гильза из трубы водогазопроводной неоцинкованной,							
	ø48х3.5, L-200мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		
319	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-24/01-ДС4-ВК.1.СО

Взаим. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-ре-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
	ВР/ВР 1 1/4" х 1"			ГОСТ 8946-75*	шт.	2		
320	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	ВР/ВР 1 1/4" х 3/4"			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
321	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	ВР/ВР 1" х 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	2		
322	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	ВР/ВР 1" х 3/4"			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
323	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная							
	ВР/ВР 3/4" х 1/2"			ГОСТ 8946-75*	шт.	7		
324	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN15			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
325	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	2		
326	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN25			ГОСТ 8946-75*	шт.	1		
327	Тройник резьбовой равнопроходной чугунный оцинкованный							
	DN32			ГОСТ 8946-75*	шт.	2		
328	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN15			ГОСТ 8946-75*	шт.	18		
329	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN20			ГОСТ 8946-75*	шт.	16		
330	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN25			ГОСТ 8946-75*	шт.	15		
331	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN32			ГОСТ 8946-75*	шт.	29		
332	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ15			ХОТПАЙП	м.	35,5		С запасом 10%
333	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ20			ХОТПАЙП	м.	57,8		С запасом 10%
334	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ25			ХОТПАЙП	м.	24,5		С запасом 10%
335	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для							
	труб φ32			ХОТПАЙП	м.	49,7		С запасом 10%
	<b>К1</b>							
336	Труба канализационная полипропиленовая ø40x1,8	ГОСТ 32414-2013			м	1,3		С запасом 10%

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

1-24/01-ДС4-ВК.1.СО

Лист

18

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание	
337	Труба чугунная SML ø50x3,5	DIN EN 877		SML	м	2,4		С запасом 10%	
338	Труба чугунная SML ø100x3,5	DIN EN 877		SML	м	21,1		С запасом 10%	
339	Труба чугунная SML ø150x4	DIN EN 877		SML	м	126,1		С запасом 10%	
340	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной								
	неоцинкованной, ø325x7, L-300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2			
341	Заглушка торцевая чугунная DN50	SML		SML	шт.	2			
342	Заглушка торцевая чугунная DN100	SML		SML	шт.	8			
343	Заглушка торцевая чугунная DN150	SML		SML	шт.	18			
344	Крестовина чугунная безраструбная 45° DN150 x 150								
	x 150	SML		SML	шт.	1			
345	Отвод канализационный 90° 40	ГОСТ 32414-2013		ГОСТ 32414-2013	шт.	2			
346	Отвод чугунный 30° DN150	SML		SML	шт.	2			
347	Отвод чугунный 45° DN50	SML		SML	шт.	4			
348	Отвод чугунный 45° DN100	SML		SML	шт.	22			
349	Отвод чугунный 45° DN150	SML		SML	шт.	20			
350	Переход канализационный 50x40	ГОСТ 32414-2013		ГОСТ 32414-2013	шт.	1			
351	Переходник эксцентрический чугунный безраструбный								
	DN150 x 50	SML		SML	шт.	2			
352	Переходник эксцентрический чугунный безраструбный								
	DN150 x 100	SML		SML	шт.	1			
353	Ревизия с прямоугольным отверстием чугунная DN100	SML		SML	шт.	1			
354	Ревизия с прямоугольным отверстием чугунная DN150	SML		SML	шт.	3			
355	Соединитель-хомут с блокирующей затяжкой DN50	Rapid	32050	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	13			
356	Соединитель-хомут с блокирующей затяжкой DN100	Rapid	32100	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	68			
357	Соединитель-хомут с блокирующей затяжкой DN150	Rapid	32150	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	119			
358	Тройник чугунный безраструбный 45° DN50 x 50	SML		SML	шт.	2			
359	Тройник чугунный безраструбный 45° DN100 x 100	SML		SML	шт.	9			
360	Тройник чугунный безраструбный 45° DN150 x 100	SML		SML	шт.	10			
361	Тройник чугунный безраструбный 45° DN150 x 150	SML		SML	шт.	20			
362	Хомут усиливающий PN5, DN150	Kombi-Kralle	33150	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	119			
363	Хомут усиливающий PN10, DN50	Kombi-Kralle	33050	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	13			
								Лист	
								19	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1-24/01-ДС4-ВК.1.СО									

Инва. № подл.		Подп. и дата		Взаим. инв. №	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание	
364	Хомут усиливающий PN10,DN100	Kombi-Kralle	33100	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	68			
	<u>K1н</u>								
365	Душевой поддон 850х850				шт.	1			
366	Напорная установка HiDrainlift 3-24	HiDrainlift 3-24	4191678	WILO	шт.	1		№ помещения: -1.1.04	
367	Раковина прямоугольная 450х550				шт.	1			
368	Сифон бытылочный для умывальника				шт.	1			
369	Смеситель однорычажный для умывальника с гибкой подводкой				шт.	1			
370	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 1*1/4"		LD 47.301.32 R	Pradex	шт.	1			
371	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ø32х3,2	ГОСТ 3262-75			м	5,9		С запасом 10%	
372	Адаптер фланцевый под муфту оцинкованный Модель 321 PN16 DN100	Адаптер фланц. муфт. DN100	SM-RD321G108G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1			
373	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G DN32	Муфта 1G DN32	SM-RD1G042G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	1			
374	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G DN50	Муфта 1G DN50	SM-RD1G060G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	1			
375	Муфта грувлочная жесткая оцинкованная, модель 1G DN100	Муфта 1G DN100	SM-RD1G114G	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	1			
376	Переход концентрический оцинкованный модель 240 DN 50х32	Переход DN50/DN32	SM-240G060042G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1			
377	Переход концентрический оцинкованный модель 240 DN 100х50	Переход DN100/DN50	SM-RD240G114048G	ООО СМАРТЕКС	шт.	1			
378	Угольник 90° чугунный резьбовой оцинкованный DN32			ГОСТ 8946-75*	шт.	5			
379	Фланец переходной S-SML DN 100		95100	ООО СМАРТЕКС	шт.	1			
	<u>K1.1</u>								
380	Труба чугунная SML ø100х3,5	DIN EN 877		SML	м	137		С запасом 10%	
381	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной неоцинкованной, ø325х7, L-300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2			
382	Заглушка торцевая чугунная DN100	SML		SML	шт.	23			
383	Отвод чугунный 45° DN100	SML		SML	шт.	34			
								Лист	
								20	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1-24/01-ДС4-БК.1.СО									



		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание																																	
		384	Ревизия с прямоугольным отверстием чугунная DN100	SML		SML	шт.	4																																			
		385	Соединитель-хомут с блокирующей затяжкой DN100	Rapid	32100	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	141																																			
		386	Тройник чугунный безраструбный 45° DN100 х 100	SML		SML	шт.	31																																			
		387	Хомут усиливающий PN10,DN100	Kombi-Kralle	33100	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	141																																			
			<u>K2.1</u>																																								
		388	Труба чугунная SML ø150х4	DIN EN 877		SML	м	30,2		С запасом 10%																																	
		389	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной																																								
			неоцинкованной, ø325х7, L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2																																			
		390	Заглушка торцевая чугунная DN150	SML		SML	шт.	4																																			
		391	Отвод чугунный 45° DN150	SML		SML	шт.	5																																			
		392	Ревизия с прямоугольным отверстием чугунная DN150	SML		SML	шт.	1																																			
		393	Тройник чугунный безраструбный 45° DN150 х 150	SML		SML	шт.	4																																			
		394	Хомут усиленный PN16, DN150	GRIP-E (W4)	43150	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	20																																			
		395	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для																																								
			труб φ150			ХОТПАЙП	м.	30,2		С запасом 10%																																	
			<u>K2.2</u>																																								
		396	Труба чугунная SML ø150х4	DIN EN 877		SML	м	57		С запасом 10%																																	
		397	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной																																								
			неоцинкованной, ø325х7, L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2																																			
		398	Заглушка торцевая чугунная DN150	SML		SML	шт.	7																																			
		399	Отвод чугунный 30° DN150	SML		SML	шт.	1																																			
		400	Отвод чугунный 45° DN150	SML		SML	шт.	9																																			
		401	Ревизия с прямоугольным отверстием чугунная DN150	SML		SML	шт.	1																																			
		402	Тройник чугунный безраструбный 45° DN150 х 150	SML		SML	шт.	7																																			
		403	Хомут усиленный PN16, DN150	GRIP-E (W4)	43150	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	35																																			
		404	Изоляция «ХОТPIPE SP 100» цилиндрами δ=20 мм для																																								
			труб φ150			ХОТПАЙП	м.	57		С запасом 10%																																	
			<u>K2.3</u>																																								
		405	Вставная уплотнительная прокладка DN110	HL 01029D	9003076010295	HL	шт.	4																																			
		406	Дренажное кольцо D150мм	HL 160	9003076001606	HL	шт.	4																																			
		407	Дренажный фланец с переходником HL 161	HL 161	9003076034772	HL	шт.	4																																			
Взаим. инв. №																																											
Подп. и дата																																											
Инв. № подл.																																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">1-24/01-ДС4-ВК.1.CO</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4"></td><td>21</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="4"></td><td></td></tr></table>																	1-24/01-ДС4-ВК.1.CO				Лист											21	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						1-24/01-ДС4-ВК.1.CO				Лист																																	
										21																																	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																						

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-ре-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
408	Ковер чугунный с поворотной крышкой и эластичной прокладкой D=390, H=220			ПроЖБИ	шт.	4		
409	Корпус воронки HL62.1H/1-K			HL	шт.	4		
410	Надставной элемент с фланцем для кровельных воронок							
	серий: HL62, HL64 и HL69	HL350.0	9,00308E+12	HL	шт.	4		
411	Опорная плита под ковер D=620	УГ-39		ПроЖБИ	шт.	4		
412	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	HL9/1	9,00308E+12	HL	шт.	4		
413	Труба канализационная полипропиленовая ø110x2,7	ГОСТ 32414-2013			м	0,7		С запасом 10%
414	Труба чугунная SML ø100x3,5	DIN EN 877		SML	м	71,6		С запасом 10%
415	Труба чугунная SML ø150x4	DIN EN 877		SML	м	20,2		С запасом 10%
416	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной неоцинкованной, ø325x7, L-300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	3		
417	Заглушка канализационная 110	ГОСТ 32414-2013		ГОСТ 32414-2013	шт.	4		
418	Заглушка торцевая чугунная DN100	SML		SML	шт.	10		
419	Заглушка торцевая чугунная DN150	SML		SML	шт.	1		
420	Отвод чугунный 15° DN100	SML		SML	шт.	1		
421	Отвод чугунный 45° DN100	SML		SML	шт.	11		
422	Переходник эксцентрический чугунный безраструбный DN150 x 100	SML		SML	шт.	1		
423	Ревизия с прямоугольным отверстием чугунная DN100	SML		SML	шт.	1		
424	Ревизия с прямоугольным отверстием чугунная DN150	SML		SML	шт.	1		
425	Тройник чугунный безраструбный 45° DN100 x 100	SML		SML	шт.	10		
426	Тройник чугунный безраструбный 45° DN150 x 100	SML		SML	шт.	1		
427	Тройник чугунный безраструбный 45° DN150 x 150	SML		SML	шт.	1		
428	Хомут усиленный PN16, DN100	GRIP-E (W4)	43100	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	47		
429	Хомут усиленный PN16, DN150	GRIP-E (W4)	43150	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	8		
430	Изоляция «ХОТРИПЕ SP 100» цилиндрами δ=20 мм для труб ø100			ХОТПАЙП	м.	71,6		С запасом 10%
431	Изоляция «ХОТРИПЕ SP 100» цилиндрами δ=20 мм для труб ø150			ХОТПАЙП	м.	20,2		С запасом 10%
	КЭ							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
432	Труба чугунная SML $\varnothing$ 100x3,5	DIN EN 877		SML	м	23,8		С запасом 10%
433	Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной							
	неоцинкованной, $\varnothing$ 325x7, L-300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		
434	Заглушка торцевая чугунная DN100	SML		SML	шт.	5		
435	Отвод чугунный 45° DN100	SML		SML	шт.	4		
436	Соединитель-хомут с блокирующей затяжкой DN100	Rapid	32100	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	19		
437	Тройник чугунный безраструбный 45° DN100 x 100	SML		SML	шт.	5		
438	Хомут усиливающий PN10, DN100	Kombi-Kralle	33100	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	19		
	Др							
439	Поплавковый выключатель KR1 S, кабель Silicone, 10м		52412004	VANDJORD	шт.	4		
440	Дренажный насос VSL-T погружной для высокотемпературных							
	стоков в комплекте с поплавковым выключателем		VSL.50.11.2.5.0D.T	VANDJORD	шт.	4		
441	Дренажный насос погружной Гном 10-10Д с поплавковым							
	выключателем	Гном 10-10Д (220В)		Электрогидромаш	шт.	2		
442	Дренажный насос погружной Гном 25-20	Гном 25-20 (380В)		Электрогидромаш	шт.	6		
443	Лоток пластиковый SteeStart DN100 H94		PP1094EK	Steelot	шт.	270		
444	Заглушка-переходник к лотку пластиковому DN100	P18		Steelot	шт.	12		
445	Герметик 1 шт(600 мл.), черный, на стыки	G60B		Steelot	шт.	10		
446	Клапан обратный поворотный «Гранлок» CV16.01.050.16.М/Ф	Гранлок CV-16	DF04A462348	ADL	шт.	9		
447	Клапан обратный поворотный «Гранлок» CV16.01.065.16.М/Ф	Гранлок CV-16	DF04A462349	ADL	шт.	10		
448	Клапан обратный поворотный «Гранлок» CV16.01.080.16.М/Ф	Гранлок CV-16	DF04A462350	ADL	шт.	2		
449	Кран шаровый оцинкованный полнопроходной DN65		КШ.Ц.Ф.065.025.П/П.02	Pradex	шт.	6		
450	Кран шаровый полнопроходный, резьба внутренняя-внутренняя,							
	ручка рычаг 2"		LD 47.301.50 R	Pradex	шт.	6		
451	Труба стальная водогазопроводная неоцинкованная							
	$\varnothing$ 50x3,5	ГОСТ 3262-75			м	37,8		С запасом 10%
452	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная							
	$\varnothing$ 76x3,5	ГОСТ 10704-91			м	115,1		С запасом 10%
453	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная							
	$\varnothing$ 89x3,5	ГОСТ 10704-91			м	54,7		С запасом 10%
454	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1-24/01-ДС4-БК.1.СО



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
477	Фланец стальной воротниковый, тип 11, PN25 DN50	ГОСТ 33259-2015			шт.	19		
478	Фланец стальной воротниковый, тип 11, PN25 DN65	ГОСТ 33259-2015			шт.	20		
479	Фланец стальной воротниковый, тип 11, PN25 DN80	ГОСТ 33259-2015			шт.	4		
480	Фланец стальной воротниковый, тип 11, PN25 DN100	ГОСТ 33259-2015			шт.	3		
481	Фланец стальной, тип 03, PN16 DN65	ГОСТ 33259-2015			шт.	6		
482	Хомут усиливающий PN10,DN100	Kombi-Kralle	33100	ООО "СМАРТЕКС"	шт.	9		
483	Грунтовка		ГФ-021		кг	5		
484	Масляная краска		ПФ-115		кг	15,1		
	<b>Крепежные элементы для систем водоснабжения</b>							
485	Хомут метал. с резиновым уплотнителем для труб ø108х4.0				шт.	8		
486	Хомут метал. с резиновым уплотнителем для труб ø89х3.5				шт.	45		
487	Хомут метал. с резиновым уплотнителем для труб ø76х3.5				шт.	125		
488	Хомут метал. с резиновым уплотнителем для труб ø57х3.5				шт.	74		
489	Хомут метал. с резиновым уплотнителем для труб ø40х3.5				шт.	42		
490	Хомут метал. с резиновым уплотнителем для труб ø32х3.2				шт.	32		
491	Хомут метал. с резиновым уплотнителем для труб ø25х3.2				шт.	9		
492	Хомут метал. с резиновым уплотнителем для труб ø20х2.8				шт.	88		
493	Профиль монтажный МТ-30 S-образный				шт.	30		
494	Шайба увеличенная ОЦ M10	ГОСТ 6958-70			шт.	120		
495	Гайка оц. M10 прочн. 8.0	ГОСТ 5918/5927			шт.	120		
496	Шпилька резьбовая оцинкованная, M10x2000 (DN65-100)	ГОСТ 22042-76		Сантехкомплект	шт.	60		
497	Шпилька резьбовая оцинкованная, M8x2000 (DN15-50)	ГОСТ 22042-76		Сантехкомплект	шт.	61		
498	Анкер забивной M10	ГОСТ Р 57787-2017		Сантехкомплект	шт.	238		
499	Анкер забивной M8	ГОСТ Р 57787-2017		Сантехкомплект	шт.	245		
500	Огнестойкая пена монтажная Makroflex	ПРО ФР 77			шт.	10		
501	Рама подвесная для неподвижных опор	Энергия	РМП.С.01.02.32.05.2.0120	Протон-Энергия	шт.	1		
502	Рама подвесная для неподвижных опор	Энергия	РМП.НО.Т.15-40.10.2.0120	Протон-Энергия	шт.	1		
503	Рама подвесная для неподвижных опор	Энергия	РМП.С.03.02.32.20.2.0120	Протон-Энергия	шт.	1		
504	Рама подвесная для неподвижных опор	Энергия	РМП.НО.Т.50-80.15.4.0120	Протон-Энергия	шт.	1		
505	Рама подвесная для неподвижных опор	Энергия	РМП.С.05.01.65.10.4.0120	Протон-Энергия	шт.	1		
506	Рама подвесная для неподвижных опор	Энергия	РМП.С.06.01.50.10.4.0120	Протон-Энергия	шт.	1		

						<b>1-24/01-ДС4-BK.1.CO</b>	<b>Лист 25</b>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Инв. № подл.

Лист  
26

**Дополнительное соглашение №3  
к Договору №ТП-0417-23 от 06.06.2023  
о подключении (технологическом присоединении)  
к централизованной системе водоотведения**

г. Москва

" \_ " 23 СЕН 2024 20\_\_ г.

Государственное унитарное предприятие города Москвы по эксплуатации московских водоотводящих систем «Мосводосток» (ГУП «Мосводосток»), именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице Начальника отдела технологических присоединений Технического управления Лукьянова Олега Николаевича, действующего на основании Доверенности от 05.06.2024 №251, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Ак Барс-Инвест» (ООО «Специализированный застройщик «Ак Барс - Инвест»)), именуемое в дальнейшем Заявитель, в лице Генерального директора Аникеева Владислава Сергеевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящее Дополнительное соглашение №3 (далее - Дополнительное соглашение) к Договору №ТП-0417-23 от 06.06.2023 (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Руководствуясь п.1 ст.450 ГК РФ, пунктом 37 Договора, и на основании обращения Заявителя от 21.08.2024 №АКБИ-90/2-24, Стороны пришли к соглашению внести следующие изменения в Договор:

1.1 Приложение №1 «Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения» изменить и читать в новой редакции (прилагается).

1.2 Приложение №1(1) «Параметры подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения» изменить и читать в новой редакции (прилагается).

1.3 Приложение №1(2) «Схема подключения» изменить и читать в новой редакции (прилагается)

2. Все остальное, что не затронуто Дополнительным соглашением к Договору, остается без изменений.

3. Настоящее Дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора и вступает в силу с момента его подписания.

4. Настоящее Дополнительное соглашение составлено в 2-х экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

5. К Дополнительному соглашению прилагаются и являются неотъемлемой частью Договора:

Приложение №1 «Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения» в редакции Дополнительного соглашения;

Приложение №1(1) «Параметры подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения» в редакции Дополнительного соглашения;

Приложение №1(2) «Схема подключения» в редакции Дополнительного соглашения.

**Подписи сторон:**

**Исполнитель  
ГУП «Мосводосток»**

Начальник отдела технологических  
присоединений Технического управления

\_\_\_\_\_  
/О.Н. Лукьянов/  
(Ф.И.О.)

М.П.

**Заявитель  
ООО «Специализированный  
застройщик «Ак Барс - Инвест»  
Генеральный директор**

\_\_\_\_\_  
/В.С. Аникеев/  
(Ф.И.О.)

М.П.





ПРИЛОЖЕНИЕ № 1  
к договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованной системе водоотведения  
№ ТП-0417-23 от 06.06.2023  
в редакции Дополнительного соглашения  
№3 от 23 СЕН 2024  
к договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованной системе водоотведения  
№ ТП-0417-23 от 06.06.2023

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**подключения (технологического присоединения) к централизованной**  
**системе водоотведения**

№ 399-23 (ТП)

от 09.09.2024 г.

**Сведения об Исполнителе**

ГУП «Мосводосток»  
Государственное унитарное предприятие  
города Москвы по эксплуатации  
московских водоотводящих систем  
«Мосводосток»  
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул.  
Новокузнецкая, д.26/8, стр.1  
ОГРН 1027739015567  
Тел. 8(495)657-87-02  
Email: cancel@mosvodostok.info

Подключаемый объект: «Жилой комплекс» по адресу: г. Москва, 8-я ул. Соколиной Горы, вл. 26А.

**Информация о точке (точках) присоединения (адрес или описание местоположения точки или номер колодца или камеры)**

- D=500мм вдоль 8-ой улицы Соколиной Горы, в смотровой колодец K1;
- D=500мм вдоль 8-ой улицы Соколиной Горы, в смотровой колодец K2;

**Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой Исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта**

K1 - 130,0 л/сек.;

K2 - 130,0 л/сек.;

**Подписи сторон:**

**Исполнитель**  
**ГУП «Мосводосток»**

Начальник отдела технологических  
присоединений Технического управления

\_\_\_\_\_  
(подпись) /О.Н. Лукьянов/  
М.П. (Ф.И.О.)

**Заявитель**  
**ООО «Специализированный застройщик**  
**«Ак Барс - Инвест»**  
Генеральный директор

\_\_\_\_\_  
(подпись) /В.С. Аникеев/  
М.П. (Ф.И.О.)





**ПАРАМЕТРЫ**  
**подключения (технологического присоединения)**  
**к централизованной системе водоотведения**

Подключаемый объект: «Жилой комплекс» по адресу: г. Москва, 8-я ул. Соколиной Горы, вл. 26А.

Кадастровый номер земельного участка: 77:03:0004007:14953

Отметки лотков в точке (точках) присоединения к централизованной системе водоотведения: K1-153.90лот.; K2-151.65лот.;

Нагрузка в точках присоединения: 128,85 л/сек., 47,93 м³/сут.;

Технические требования к объектам капитального строительства Заявителя, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения (технологического присоединения), а также к выполняемым Заявителем мероприятиям для осуществления подключения (технологического присоединения):

- Обеспечить работу сетей дождевой канализации в самотёчном режиме (при отсутствии возможности и обосновании возможно устройство ДНС);
- Предусмотреть расположение смотровых колодцев вне проезжей части, согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*» и МГСН 1.01-99 (на газоне, тротуаре, разделительной полосе), с возможной прокладкой трассы дождевой канализации вдоль бортового камня с устройством совмещенных смотровых/дождеприемных колодцев.
- Предусмотреть применение типовых смотровых колодцев марки ВС, ВГ, полимерных колодцев (в соответствии с ГОСТ 32972-2014) и индивидуальных камер на трубопроводах большого диаметра. В смотровых колодцах устанавливать лестницы ВЛ-2 и Л-2а. Наращивание смотровых колодцев кирпичом не допускается. Конструктивные чертежи представить на рассмотрение в составе проекта.
- На перепадах трассы дождевой канализации ( $h_{пер.} > 1,0$  м) устанавливать перепадные колодцы. При небольшом перепаде  $h_{пер.} = 1,0 \text{ м} \div 1,2 \text{ м}$  можно предусмотреть усиление лотка смотрового колодца (стальным листом).
- Предусмотреть установку опорных плит УОП-6, ОП-1К и ОП-1Д и люков с запорными устройствами (ГОСТ 3634-2019) на смотровых и дождеприемных колодцах.
- В случае размещения люков смотровых колодцев в проезжей части улиц рекомендуется устанавливать верхнее ВЧШГ оборудование.
- Тип люков по нагрузке на смотровых колодцах – Т; ТМ, на дождеприемных колодцах – ДБ; ДМ (ГОСТ 3634-2019).
- Предусмотреть применение следующих типов труб:
  - железобетонные трубы в соответствии с ГОСТ 6482-2011;
  - стеклопластиковые трубы в соответствии с ГОСТ Р ИСО 10467 2013;
  - полиэтиленовые трубы (при закрытой прокладке) SDR9 - SDR17 в соответствии с ГОСТ 18599-2001;
  - полимерные трубы с двухслойной гофрированной стенкой в соответствии с ГОСТ Р 54475-2011, при условии соблюдения следующих технических характеристик:
    - при прокладке под проезжей частью с интенсивным движением транспортных средств - не менее SN 24 кН/м² с защитной внешней оболочкой. По согласованию с ГУП «Мосводосток» допускается применение двухслойных труб с гофрированной стенкой, люцевой жесткостью не менее SN 16 кН/м² в футлярах или ж/б обойме;
    - при прокладке на дворовых территориях, проездах и в пешеходных зонах - не

менее SN 16 кН/м<sup>2</sup>;

- при прокладке по территориям парков, под газонами - не менее SN 8 кН/м<sup>2</sup>.
- Минимальный внутренний диаметр труб определяется проектом на основании расчета (при подключении дождеприемных решеток должен быть не менее DN/ID 400 мм).
- Тип основания под трубой следует принимать в зависимости от несущей способности грунтов и нагрузок.

- Уклон трубопровода дождевой канализации принять с учетом наименьшей не заиливающей скорости 1,2 м/с.

- Диаметр проектируемой перекачиваемой сети принять не менее существующей.

- Присоединение внутриквартальных сетей и водовыпусков дренажей к городской системе водоотведения поверхностного стока должно быть выполнено на уровне шельги отводящего трубопровода при диаметре до 1000 мм, на уровне верхней трети отводящего трубопровода при диаметре больше 1000 мм.

- Расстояние в свету между инженерными коммуникациями и сооружениями принимать в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

- При проектировании дренажной насосной станции (с наличием технического обоснования) в проекте предусмотреть устройство колодца-гасителя перед врезкой в дождевую канализацию. Длина напорной линии должна быть минимальна. Проектирование электроустановок и АСУ ТП дренажных насосных станций, подбор рекомендуемого оборудования осуществлять в соответствии с основными техническими требованиями (см. информацию на сайте: <http://мосводосток.рф>, раздел «Услуги»).

- В период строительства предусмотреть:

- сброс поверхностного стока со строительной площадки в точку Кстр;
- предусмотреть мероприятия по снижению концентраций загрязнений;
- заключить договор водоотведения на период строительства.

- выполнить все мероприятия, предусмотренные Приложением № 2 к договору. Мероприятия должны быть выполнены в сроки, установленные Приложением № 2.

Нарушение Заявителем условий подключения путём невыполнения предусмотренных разделом II Приложения № 2 перечня мероприятий является существенным нарушением условий договора.

Предъявлять ГУП «Мосводосток»:

- Исполнительный чертеж, утверждённый электронно-цифровой подписью ГБУ «Мосгоргеотрест», включая:
  - Исполнительный чертеж на построенные сети водоотведения;
  - Каталог координат;
  - Решение о приёме исполнительной документации для ведения сводной плана подземных коммуникаций и сооружений;
  - Файлы электронно-цифровой подписи в формате SIG;
- Конструктивные чертежи на смотровые и дождеприемные колодцы (электронный носитель в формате PDF, jpg);
- Технические планы, утвержденные электронно-цифровой подписью кадастрового инженера.

Нормативы по объему сточных вод, нормативы состава сточных вод, требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения:

- расход, поступающий с территории Заявителя, в точке присоединения K1 не должен превышать 130,0 л/сек.; в точке присоединения K2 не должен превышать 130,0 л/сек.;

- нормативы состава сточных вод, предусмотренные в целях охраны водных объектов:

- взвешенные вещества - не более 17,068 мг/дм<sup>3</sup>,
- нефтепродукты - не более 0,076 мг/дм<sup>3</sup>,
- хлорид-ион - не более 248,481 мг/дм<sup>3</sup>,
- сульфат-ион - не более 95,108 мг/дм<sup>3</sup>,
- БПК<sub>5</sub> - не более 2,628 мг/дм<sup>3</sup>,
- азот аммонийный - не более 0,500 мг/дм<sup>3</sup>,
- ХПК - не более 30,00 мг/дм<sup>3</sup>,
- фосфор фосфатов - не более 0,070 мг/дм<sup>3</sup>,
- железа - не более 0,100 мг/дм<sup>3</sup>,
- меди - не более 0,001 мг/дм<sup>3</sup>,



- цинка - не более 0,010 мг/дм<sup>3</sup>,  
- фенола - не более 0,001 мг/дм<sup>3</sup>,  
- алюминия - не более 0,040 мг/дм<sup>3</sup>  
- требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения:

- по взвешенным веществам - не более 300,0 мг/л,
- БПК<sub>5</sub> - не более 30,0 мг/л,
- азоту аммонийному - не более 2,0 мг/л,
- нефтепродуктам - не более 8,0 мг/л,
- сульфидам - не более 1,5 мг/л,
- сульфатам - не более 500 мг/л,
- хлоридам - не более 1000,0 мг/л,
- pH – 6-9.
- температура - не выше 40 градусов.

Сброс хозяйственного стока в сети дождевой канализации не допускается (вещества, характерные для хозяйственного стока, представлены в части I Приложения № 5 Постановления Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»).

Режим отведения сточных вод:

- в сети дождевой канализации должны поступать стоки дождевых, талых и поливомоечных вод в самотечном режиме.

Требования к устройствам, предназначенным для отбора проб и учета объема сточных вод, требования к проектированию узла учета, к месту размещения устройств учета, требования к схеме установки устройств учета и иных компонентов узла учета, требования к техническим характеристикам устройств учета, в том числе точности, диапазону измерений и уровню погрешности (требования к устройствам не должны содержать указания на определенные марки приборов и методики измерения): не установлены.

Требования по сокращению сброса загрязняющих веществ, которые должны быть учтены в плане снижения сбросов, плане по обеспечению соблюдения требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения не установлены.

Границы эксплуатационной ответственности по канализационным сетям Исполнителя и Заявителя: внешняя стенка смотрового колодца в точках присоединения.

#### Подписи сторон:

**Исполнитель**  
**ГУП «Мосводосток»**

Начальник отдела технологических  
присоединений Технического управления



/О.Н. Лукьянов/  
(Ф.И.О.)

**Заявитель**  
**ООО «Специализированный застройщик**  
**«Ак Барс - Инвест»**  
Генеральный директор

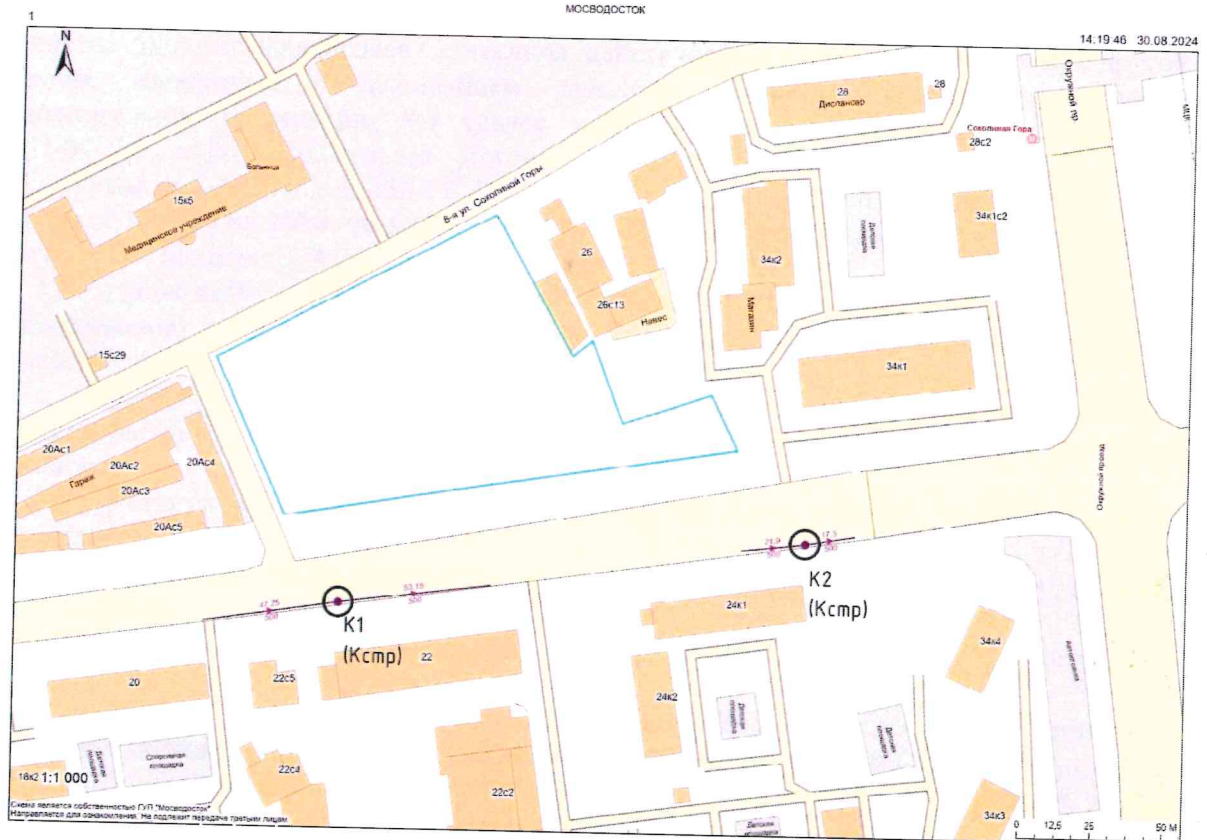


/В.С. Аникеев/  
(Ф.И.О.)

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 (2)  
к договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованной системе водоотведения  
№ ТП-0417-23 от 06.06.2023  
в редакции Дополнительного соглашения  
№3 от 23 СЕН 2024  
к договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованной системе водоотведения  
№ ТП-0417-23 от 06.06.2023

## Схема подключения



## Подписи сторон:

Исполнитель  
ГУП «Мосводосток»

Начальник отдела технологических  
присоединений Технического управления

(подпись) /О.Н. Лукьянов/  
М.П. (Ф.И.О.)

Заявитель  
ООО «Специализированный застройщик  
«Ак Барс - Инвест»  
Генеральный директор

(подпись) /В.С. Аникеев/  
М.П. (Ф.И.О.)



**Д О Г О В О Р № 16836ДП-В**  
**О ПОДКЛЮЧЕНИИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРИСОЕДИНЕНИИ)**  
**К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

г. Москва

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Акционерное общество «Мосводоканал», именуемое в дальнейшем *АО «Мосводоканал»*, в лице начальника управления по перспективному развитию и присоединениям АО «Мосводоканал» Бобровского Юрия Анатольевича, действующего на основании Доверенности № (30)01.08-1644/21 от 30.12.2021г., с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью ХК «АК БАРС – ИНВЕСТ» (ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»), именуемое в дальнейшем «*Заявитель*», в лице Генерального директора Белова Евгения Александровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «*Стороны*», заключили настоящий договор о нижеследующем:

**I. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. *АО «Мосводоканал»* обязуется выполнить действия по подготовке централизованной системы холодного водоснабжения к подключению (технологическому присоединению) подключаемого объекта *Заявителя* и в соответствии с параметрами подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения (далее - параметры подключения (технологического присоединения)) согласно приложению № 2, подключить объект *Заявителя* к централизованной системе холодного водоснабжения, а *Заявитель* обязуется внести плату за подключение (технологическое присоединение) и выполнить мероприятия *Заявителя* по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения.

1.2. *АО «Мосводоканал»* до точки подключения объекта *Заявителя* осуществляет следующие мероприятия:

- согласно приложению №3 к настоящему договору;
- проверку выполнения *Заявителем* параметров подключения (технологического присоединения) в порядке, предусмотренном настоящим договором.

1.3. Подключение объекта осуществляется в точке подключения, согласно приложению № 2 к настоящему договору.





## **II. СРОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБЪЕКТА**

2.1. Срок подключения объекта – **18 месяцев** с момента вступления в силу настоящего договора, если иное не согласовано сторонами.

## **III. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДКЛЮЧАЕМОГО ОБЪЕКТА И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЮ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ)**

3.1. Объект – «Гостиничный комплекс» по адресу: ВАО, район Соколиная Гора, 8-я ул. Соколиной Горы, уч. 26А.

3.2. Земельный участок - земельный участок площадью 9 874 кв. м, имеющий адресный ориентир: РФ, г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А, принадлежащий Заявителю на праве аренды на основании дополнительного соглашения №И-03-002382 от 15.12.2022г. к договору аренды земельного участка №И-03-002382 от 23.06.2022г. (Кадастровый номер 77:03:0004007:14953).

3.3. Величина подключаемой мощности (нагрузки) объекта, который АО «Мосводоканал» обязано обеспечить в точках подключения (технологического присоединения), составляет 351,97 м<sup>3</sup>/сут.

3.4. Перечень мероприятий (в том числе технических) по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения (в том числе мероприятия по увеличению пропускной способности (увеличению мощности) централизованной системы холодного водоснабжения и мероприятия по фактическому подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения) составляется по форме, согласно приложению № 3.

3.5. Подключение (технологическое присоединение) объекта, в том числе водопроводных сетей холодного водоснабжения Заявителя, к централизованным системам холодного водоснабжения АО «Мосводоканал» осуществляется на основании заявления о подключении (технологическом присоединении) Заявителя.

## **IV. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

4.1. АО «Мосводоканал» обязано:

4.1.1. Осуществить мероприятия согласно приложению № 3 к настоящему договору по созданию (реконструкции) объектов централизованной системы холодного водоснабжения до точек подключения, а также по подготовке централизованной системы холодного водоснабжения к подключению (технологическому присоединению) объекта и подаче холодной воды не позднее



установленной настоящим договором даты подключения (технологического присоединения).

4.1.2. осуществить на основании полученного от *Заявителя* уведомления о выполнении параметров подключения (технологического присоединения) иные необходимые действия по подключению (технологическому присоединению), не указанные в пункте 4.3. настоящего договора, не позднее установленного настоящим договором срока подключения (технологического присоединения) объекта, в том числе:

- проверить выполнение *Заявителем* параметров подключения (технологического присоединения), в том числе установить техническую готовность внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды;

- проверить выполнение *Заявителем* работ по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта;

- осуществить допуск к эксплуатации узла учета в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2013 г. N 776 "Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод";

- установить пломбы на приборах учета (узлах учета) холодной воды, кранах, фланцах, задвижках в закрытом положении на обводных линиях водомерных узлов;

- осуществить действия по подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта не ранее установления *Заявителем* технической готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды;

- подписать акт о подключении (технологическом присоединении) объекта в течение 10 рабочих дней со дня получения от *Заявителя* уведомления о выполнении параметров подключения (технологического присоединения) при отсутствии нарушения выданных параметров подключения (технологического присоединения), установлении технической готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды и проведении промывки и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта. Если в ходе проверки соблюдения параметров подключения (технологического присоединения) будет обнаружено нарушение выданных параметров подключения (технологического присоединения), в том числе отсутствие технической готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды, несоответствие холодной воды санитарно-гигиеническим требованиям, то АО «Мосводоканал» вправе отказаться от подписания акта о подключении (технологическом присоединении) объекта, направив *Заявителю* мотивированный отказ. Мотивированный отказ и замечания, выявленные в



ходе проверки выполнения параметров подключения (технологического присоединения), готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды, проверки соответствия холодной воды санитарно-гигиеническим требованиям, и срок их устранения указываются в уведомлении о необходимости устранения замечаний, выдаваемом АО «Мосводоканал» Заявителю не позднее 14 рабочих дней со дня получения от Заявителя уведомления о выполнении параметров подключения (технологического присоединения). В случае согласия с полученным уведомлением о необходимости устранения замечаний Заявитель устраняет выявленные нарушения в предусмотренный уведомлением срок и направляет АО «Мосводоканал» уведомление об устранении замечаний, содержащее информацию о принятых мерах по их устранению. После получения указанного уведомления АО «Мосводоканал» повторно осуществляет проверку соблюдения параметров подключения (технологического присоединения), готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды и в случае отсутствия нарушений подписывает акт о подключении (технологическом присоединении) объекта не позднее 5 рабочих дней, следующих за днем получения от Заявителя уведомления об устранении замечаний. В случае несогласия с полученным уведомлением Заявитель вправе возвратить АО «Мосводоканал» полученное уведомление о необходимости устранения замечаний с указанием причин возврата и требованием о подписании акта о подключении (технологическом присоединении) объекта.

4.2. АО «Мосводоканал» имеет право:

4.2.1. Участвовать в приемке работ по строительству, реконструкции и (или) модернизации водопроводных сетей от подключаемого объекта до точки подключения.

4.2.2. Изменить дату подключения объекта к централизованной системе холодного водоснабжения на более позднюю без изменения сроков внесения платы за подключение (технологическое присоединение), если Заявитель не предоставил АО «Мосводоканал» в установленные настоящим договором сроки возможность осуществить:

- проверку готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования объекта к подключению (технологическому присоединению) и приему холодной воды;

- опломбирование установленных приборов учета (узлов учета) холодной воды, а также кранов и задвижек на их обводах;

- расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке в случае, предусмотренном пунктом 6.1. настоящего договора.





#### 4.3. Заявитель обязан:

4.3.1. выполнить параметры подключения (технологического присоединения), в том числе представить АО «Мосводоканал» выписку из раздела утвержденной в установленном порядке проектной документации в одном экземпляре, в которой содержатся сведения об инженерном оборудовании, водопроводных сетях, перечень инженерно-технических мероприятий и содержание технологических решений. Указанная документация представляется *Заявителем* при направлении уведомления о выполнении параметров подключения (технологического присоединения);

4.3.2. осуществить мероприятия по подготовке внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения и подаче холодной воды;

4.3.3. осуществить мероприятия по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта;

4.3.4. в случае внесения изменений в проектную документацию на строительство (реконструкцию) объекта капитального строительства, влекущих изменение указанной в настоящем договоре подключаемой мощности (нагрузки), направить АО «Мосводоканал» в течение 5 дней со дня утверждения застройщиком или техническим Заказчиком таких изменений предложение о внесении соответствующих изменений в настоящий договор. Изменение подключаемой мощности (нагрузки) не может превышать величину максимальной мощности (нагрузки), определенную техническими условиями подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения, полученными в порядке, предусмотренном Правилами подключения;

4.3.5. направить в адрес АО «Мосводоканал» уведомление о выполнении параметров подключения (технологического присоединения);

4.3.6. Обеспечить доступ АО «Мосводоканал» для проверки выполнения параметров подключения (технологического присоединения), в том числе готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к приему холодной воды, промывки и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования, а также установления пломб на приборах учета (узлах учета) холодной воды, кранах, фланцах, задвижках в закрытом положении на обводных линиях водомерных узлов;

4.3.7. внести плату за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения в размере и сроки, которые предусмотрены настоящим договором.

4.3.8. Представить в течение 20 рабочих дней с даты заключения настоящего договора документы, содержащие исходные данные для проектирования, которые указаны в п. 6.1. настоящего договора;



4.3.9. Возместить организации водопроводно-канализационного хозяйства фактически понесенные затраты при расторжении настоящего договора в случае, предусмотренном пунктом 6.1. настоящего договора.

4.4. Заявитель имеет право:

4.4.1. получить информацию о ходе выполнения предусмотренных настоящим договором мероприятий по подготовке централизованной системы холодного водоснабжения к подключению (технологическому присоединению) объекта;

4.4.2. в одностороннем порядке расторгнуть договор о подключении (технологическом присоединении) при нарушении АО «Мосводоканал» сроков исполнения обязательств, указанных в настоящем договоре.

## **V. РАЗМЕР ПЛАТЫ ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ**

5.1. Плата за подключение (технологическое присоединение) определяется по форме согласно приложению № 4.

5.2. Заявитель обязан внести плату в размере, определенном по форме согласно приложению №4 настоящего договора, на расчетный счет АО «Мосводоканал» в следующем порядке:

194 407 рублей 81 копейка (35% полной платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 15 дней с даты заключения настоящего договора);

277 725 рублей 46 копеек (50% полной платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 90 дней с даты заключения настоящего договора, но не позднее даты фактического подключения);

83 317 рублей 63 копейки (15% полной платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 15 дней с даты подписания сторонами акта о подключении (технологическом присоединении) по форме согласно приложению № 5.

В случае если сроки фактического присоединения объекта Заявителя не соблюдаются в связи с действиями (бездействием) Заявителя, а АО «Мосводоканал» выполнены все необходимые мероприятия для создания технической возможности подключения (технологического присоединения) и выполнения работ по подключению (технологическому присоединению), оставшаяся доля платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 15 дней со дня подписания акта о выполнении мероприятий по обеспечению технической возможности подключения (технологического присоединения) по форме согласно приложению № 6 либо в течение 10 календарных дней с даты получения заявителем уведомления АО «Мосводоканал» о расторжении настоящего договора в одностороннем порядке, но не позднее срока подключения (технологического присоединения), указанного в настоящем договоре.



5.3. Обязательство *Заявителя* по оплате подключения (технологического присоединения) считается исполненным с даты зачисления денежных средств в соответствии с пунктами 5.1. и 5.2. настоящего договора на расчетный счет АО «Мосводоканал».

5.4. Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей объекта в точке подключения к централизованной системе холодного водоснабжения АО «Мосводоканал» в состав платы за подключение (технологическое присоединение) включена.

5.5. Изменение размера платы за подключение (технологическое присоединение) возможно по соглашению сторон в случае изменения параметров подключения (технологического присоединения), а также параметров подключения (технологического присоединения) в части изменения величины подключаемой мощности (нагрузки), местоположения точки (точек) присоединения и (или) подключения и требований к строительству (реконструкции) водопроводных сетей. При этом порядок оплаты устанавливается соглашением сторон в соответствии с требованиями, установленными Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2130 "Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации и положений отдельных актов Правительства Российской Федерации».

## **VI. ПОРЯДОК ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА**

6.1. В течение 20 рабочих дней с даты заключения настоящего договора Заявитель представляет АО «Мосводоканал» следующие документы, содержащие исходные данные для проектирования подключения:

- план колодца, подвального помещения (техподполья) или иного помещения (иных помещений) проектируемого (существующего) объекта капитального строительства с указанием места водопроводного ввода и узла учета холодной воды;
- план организации рельефа (вертикальная планировка) земельного участка, на котором осуществляется застройка.

Срок представления Заявителем документов, содержащих исходные данные для проектирования подключения, может быть продлен по решению АО «Мосводоканал» (в случае письменного обращения Заявителя), но не более чем на 20 рабочих дней.



В случае непредставления Заявителем в указанные сроки документов, содержащих исходные данные для проектирования подключения, АО «Мосводоканал» вправе расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке. При этом Заявитель обязан возместить АО «Мосводоканал» фактически понесенные затраты, связанные с исполнением им настоящего договора.

6.2. АО «Мосводоканал» осуществляет фактическое подключение объекта к централизованной системе холодного водоснабжения при условии выполнения *Заявителем* параметров подключения (технологического присоединения) и внесения платы за подключение (технологическое присоединение) в размерах и сроки, установленные разделом V настоящего договора.

6.3. Объект считается подключенным к централизованной системе холодного водоснабжения с даты подписания сторонами акта о подключении (технологическом присоединении) объекта по форме согласно приложению № 5.

6.4. Акт о подключении (технологическом присоединении) объекта подписывается сторонами в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты фактического подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения и проведения работ по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта.

Акт о выполнении мероприятий по обеспечению технической возможности подключения (технологического присоединения) подписывается сторонами в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты истечения предусмотренного настоящим договором срока подключения (технологического присоединения) в случае невыполнения заявителем в установленный настоящим договором срок мероприятий по подготовке внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения и подаче холодной воды.

6.5. Работы по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования могут выполняться АО «Мосводоканал» по отдельному возмездному договору. При этом стоимость указанных работ не включается в состав расходов, учитываемых при установлении платы за подключение (технологическое присоединение).

В случае выполнения работ по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования *Заявителем* собственными силами либо с



привлечением третьего лица на основании отдельного договора АО «Мосводоканал» осуществляет контроль за выполнением указанных работ.

Результаты анализов качества холодной воды, отвечающие санитарно-гигиеническим требованиям, а также сведения об определенном на основании показаний средств измерений (приборов учета) количестве холодной воды, израсходованной на промывку, отражаются в акте о подключении (технологическом присоединении) объекта.

В случае если плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей объекта в точке подключения к централизованной системе холодного водоснабжения АО «Мосводоканал» не включена в состав платы за подключение (технологическое присоединение), такие работы могут выполняться АО «Мосводоканал» по отдельному возмездному договору.

6.6. Водоснабжение в соответствии с параметрами подключения (технологического присоединения) осуществляется АО «Мосводоканал» при условии получения *Заявителем* разрешения на ввод объекта в эксплуатацию после подписания сторонами акта о подключении объекта и заключения договора холодного водоснабжения или единого договора холодного водоснабжения и водоотведения с даты, определенной таким договором.

6.7. Счет-фактура направляется *Заявителю* посредством электронного документооборота с использованием электронной подписи (далее – ЭДО) через Оператора электронного документооборота, указанного *Заявителем* в его реквизитах (при наличии).

## **VII. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.2. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения *Заявителем* обязательств по оплате настоящего договора, АО «Мосводоканал» вправе потребовать от *Заявителя* уплаты пени в размере 1/130 (одной стотридцатой) ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, действующей на день фактической оплаты, от не выплаченной в срок суммы за каждый день просрочки, начиная со следующего дня после дня наступления установленного срока оплаты по день фактической оплаты.



## **VIII. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ**

8.1. *Стороны* освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы и если эти обстоятельства повлияли на исполнение настоящего договора.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

8.2. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана без промедления (не позднее 24 часов) уведомить другую сторону любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом, о наступлении и характере указанных обстоятельств, а также об их прекращении.

## **IX. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ И РАЗНОГЛАСИЙ**

9.1. Все споры и разногласия, возникающие между *Сторонами*, связанные с исполнением настоящего договора, подлежат досудебному урегулированию в претензионном порядке.

9.2. Претензия направляется по адресу стороны, указанному в реквизитах настоящего договора, и содержит:

- сведения о Заявителе (наименование, местонахождение, адрес);
- содержание спора, разногласий;
- сведения об объекте (объектах), в отношении которого возникли спор, разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая претензию);
- другие сведения по усмотрению стороны.





9.3. *Сторона*, получившая претензию, в течение 5 рабочих дней с даты ее поступления обязана ее рассмотреть и дать ответ.

9.4. Стороны составляют акт об урегулировании спора, разногласий.

9.5. В случае недостижения сторонами согласия спор и разногласия, связанные с настоящим договором, подлежат урегулированию в суде в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

## **Х. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**

10.1. Настоящий договор вступает в силу со дня его подписания сторонами и действует 18 (восемнадцать) месяцев, а в части обязательств, не исполненных к моменту окончания срока его действия, - до полного их исполнения *Сторонами*.

10.2. По соглашению *Сторон* обязательства по настоящему договору могут быть исполнены досрочно.

10.3. Внесение изменений в настоящий договор, изменений параметров подключения (технологического присоединения), а также продление срока действия параметров подключения (технологического присоединения) осуществляются в течение 14 рабочих дней со дня получения АО «Мосводоканал» соответствующего заявления *Заявителя*, исходя из технических возможностей подключения (технологического присоединения).

10.4. Настоящий договор может быть досрочно расторгнут во внесудебном порядке:

- по письменному соглашению сторон;
- по инициативе *Заявителя* путем письменного уведомления АО «Мосводоканал» за месяц до предполагаемой даты расторжения, в том числе в случаях прекращения строительства (реконструкции, модернизации) объекта, изъятия земельного участка, при условии оплаты АО «Мосводоканал» фактически понесенных ею расходов;
- по инициативе одной из сторон путем письменного уведомления другой стороны за месяц до предполагаемой даты расторжения, если другая сторона совершит существенное нарушение условий настоящего договора и такое нарушение не будет устранено в течение 20 рабочих дней с даты получения письменного уведомления о



данном нарушении. Существенным признается нарушение настоящего договора одной стороной, которое влечет для другой стороны такой ущерб, вследствие которого она в значительной степени лишается того, на что была вправе рассчитывать при заключении настоящего договора.

## **XI. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ**

11.1. Все изменения настоящего договора считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

11.2. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов одной из сторон она обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня наступления указанных обстоятельств любыми доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

11.3. При исполнении договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации в том числе положениями Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении", Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2130 "Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации и положений отдельных актов Правительства Российской Федерации», и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

11.4. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

11.5. К настоящему Договору прилагаются и являются неотъемлемыми его частями:

<u>Приложение 1</u>	Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения;
<u>Приложение 2</u>	Параметры подключения (технологического присоединения) объекта;
<u>Приложение 3</u>	Перечень мероприятий (в том числе технических) по подключению (технологическому присоединению) объекта





Приложение 4

Приложение 5

Приложение 6

к централизованной системе холодного водоснабжения;

Размер платы за подключение (технологическое присоединение);

Форма Акта о подключении (технологическом присоединении) объекта;

Форма Акта о выполнении мероприятий по обеспечению технической возможности подключения (технологическом присоединении).

**АО «Мосводоканал»**

**ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»**

Юридический адрес: 105005,  
г. Москва, Плетешковский пер.,2  
ОГРН 1127747298250  
ИНН 7701984274  
КПП 770101001  
Р/с 40602810338000000060  
в ПАО Сбербанк  
К/с 30101810400000000225  
БИК 044525225

Юридический адрес: 420094,  
Республика Татарстан, г. Казань, ул.  
Короленко, д. 58а, кв./оф. 503г  
ОГРН 1151690019128  
ИНН 1657192580  
КПП 165701001  
Р/с 40702810740000003814  
ПАО СБЕРБАНК  
К/с 30101810400000000225  
БИК 044525225  
ОКПО 78704475  
Оператор ЭДО:

Оператор ЭДО:  
ООО «Компания «Тензор»  
ИНН 7605016030  
ОГРН 1027600787994

\_\_\_\_\_  
ИНН \_\_\_\_\_  
ОГРН \_\_\_\_\_

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям

Генеральный директор

\_\_\_\_\_  
**Ю.А. Бобровский**

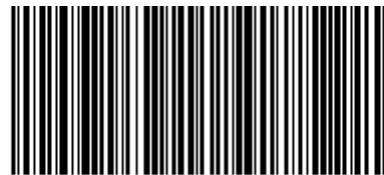
\_\_\_\_\_  
**Е.А. Белов**

М.П.

М.П.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



16836DP-V 17082023

Приложение 1  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
холодного водоснабжения  
от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ 16836ДП-В

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ) К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ  
ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Сведения об исполнителе:

Полное наименование: Акционерное общество "Мосводоканал"  
Сокращенное наименование: АО "Мосводоканал"  
ОГРН 1127747298250  
Юридический адрес: 105005, Москва, Плетешковский пер., д 2  
Телефон: 8-499-763-34-34  
E-mail: post@mosvodokanal.ru

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ХК "АК БАРС - ИНВЕСТ"  
Наименование объекта: Гостиничный комплекс  
Адрес объекта: 8-я ул. Соколиной Горы, уч. 26А

**Информация о точке (точках) присоединения:**

БК-1 или существующий колодец на существующей водопроводной сети  $d=300$  мм в интервале колодцев №№12792-9239(включительно).

**Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта:** не запрашивалась.

Начальник управления по перспективному  
развитию и присоединениям  
АО «Мосводоканал»

Генеральный директор  
ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_  
**Ю.А. Бобровский**

м.п.

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
**Е.А. Белов**

м.п.

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



Приложение 2  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
холодного водоснабжения  
от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ 16836ДП-В

**ПАРАМЕТРЫ**  
**подключения (технологического присоединения)**  
**к централизованной системе холодного водоснабжения**

Основание:	Заявка на подключение № 16836ДП-В
Причина обращения:	НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
Подключаемый объект:	Гостиничный комплекс 8-я ул. Соколиной Горы, уч. 26А
Кадастровый номер земельного участка	77:03:0004007:14953
Заявитель:	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ХК "АК БАРС - ИНВЕСТ"

Точка подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения: внешняя стенка колодца в точке присоединения.

Технические требования к подключаемым объектам, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения, а также к выполняемым *Заявителем* мероприятиям для осуществления подключения:

Выполнить устройство колодца ВК-1 с устройством ЗРА в точке присоединения или выполнить реконструкцию существующего колодца в объемах для подключения.

Обеспечить организацию учета воды.

Выполнить устройство водопроводного ввода от колодца до наружной стены здания.

Архитектурно-планировочные решение объекта должно позволять использовать пожарные гидранты, установленные на сети городского водопровода.

- выполнить все мероприятия, предусмотренные приложением № 3 к договору. Мероприятия должны быть выполнены в сроки, установленные приложением № 3.

Нарушение Заявителем условий подключения путем невыполнения предусмотренных разделом II приложения № 3 перечня мероприятий является существенным нарушением условий договора.

Проектирование и строительство водопроводных сетей вести в соответствии с требованиями АО "Мосводоканал".



## **Технические требования к комплексной защите водомерных узлов**

### **1. Требования к счётчикам воды**

#### *1.1. Требования к счётчикам воды с диаметрами условного прохода от 15 до 200 мм*

1.1.1. Конструктивно счетчики должны иметь антимагнитную защиту от внешних магнитных воздействий, что подтверждается соответствующей записью в эксплуатационной документации.

1.1.2. Для счётчиков воды с диаметрами условного прохода от 25 до 200 мм, датчик импульсов должен обеспечивать регистрацию потока воды, как в прямом, так и в обратном направлении.

#### *1.2. Требования к счётчикам воды с диаметрами условного прохода более 200 мм*

1.2.1. Результат измерений должен быть выведен на дисплей, являющийся частью прибора учёта. Индикация всякого результата должна быть понятной, однозначной и сопровождаемой такими отметками и надписями, чтобы давать пользователю представление о степени важности для него результата. В нормальных условиях применения выданный результат должен быть легкочитаемым. Дополнительные показания допускается выдавать при условии, что они не могут быть ложно приняты за контролируемые показания.

1.2.2. Для контроля работоспособности приборов учета в обязательном порядке, кроме значений расхода в режиме накопления, на жидкокристаллическом дисплее должны отображаться следующие параметры:

- время наработки прибора (время отключения электропитания);
- архив расхода (часовой, суточный, годовой).

1.3. Счетчики, предназначенные для применения с дистанционной системой считывания, должны быть оборудованы в любом случае метрологически контролируемой системой индикации, доступной без специальных инструментов для пользователя.

### **2. Требования к обводной задвижке**

2.1. Степень герметичности обводной задвижки должна соответствовать классу А по ГОСТ 9544-2015 "Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов";

2.2. Обводная задвижка должна иметь возможность пломбировки за корпусные детали и шпindel. Конструктивно это должно быть реализовано наличием сквозных отверстий в шпинделе и в верхней части крышки или корпуса (при цельнолитом исполнении) на приливах (рёбрах), при помощи, которых производится опломбирование задвижки таким образом, чтобы после закрытия затвора нельзя было осуществить открытие его без повреждения пломбы. Задвижка должна быть



заводского изготовления, гарантирующего безопасную эксплуатацию в течение всего срока службы.

2.3. Электропривод обводных задвижек, при наличии, должен быть оборудован ручным дублёром и указателем положения затвора.

### **3. Требования к водомерным узлам, направленные на обеспечение защиты от несанкционированного вмешательства в их работу и позволяющие выполнить опломбирование при приёмке в эксплуатацию**

3.1. Все фланцевые соединения в пределах водомерного узла, должны иметь хотя бы один болт с отверстием в стержне.

3.2. Присоединительные гайки счётчиков воды с муфтовым присоединением должны иметь отверстие для опломбирования.

Предъявлять АО "Мосводоканал":

- до начала работ для определения технического состояния и качества: трубы, фасонные части, конструктивные элементы колодцев, металлоконструкции, арматуру, запорную арматуру и другое применяемое при строительстве оборудование и материалы, а также сертификаты и паспорта на них;

- выполнение скрытых работ по строительству внутриплощадочных сетей в полном объеме: основания под трубопроводы, упоры, гидроизоляцию колодцев, камер, вязку арматурных каркасов, сварные швы, телевизионный контроль и т.д.;

- гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с СП 129.13330.2019;

- исполнительную документацию в составе:

- Акты на скрытые работы по устройству оснований, фундаментов, упоров, уплотнений грунтов, изоляции и др.;
- Сертификаты и технические паспорта на трубы, арматуру, оборудование и материалы;
- Акты гидравлических испытаний коммуникаций и сооружений на прочность и герметичность;
- Журнал производства работ;
- Исполнительная документация законченного строительством объекта с решением Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы (МОСКОМАРХИТЕКТУРЫ) о приемке данной исполнительной документации для ведения сводного плана подземных коммуникаций и сооружений;
- Акт технической приемки законченного строительством объекта;
- Гарантийный паспорт строительной организации на сдаваемый объект с указанием срока ответственности за скрытые дефекты;



- План подвала со схемой узла учета воды.

Гарантируемый свободный напор в месте присоединения: максимальный 36 м.вод.ст., минимальный: 31 м.вод.ст. и геодезическая отметка верха трубы 153,87 м.

Разрешаемый отбор объема холодной воды и режим водопотребления (отпуска воды) на хозяйственно-бытовые нужды 351,97 м<sup>3</sup>/сут; 15,09 л/с

Требования к установке приборов учета воды и устройству узла учета (требования к прибору учета не должны содержать указания на определенные марки приборов и методики измерения): Установить прибор учета воды за первой стеной здания, в специально оборудованном помещении

Требования к обеспечению соблюдения условий пожарной безопасности и подаче расчетных расходов холодной воды для пожаротушения  $Q_{н.п.} = 110$  л/с,  $Q_{вн.п.} = 49,34$  л/с.

Перечень мер по рациональному использованию холодной воды, имеющий рекомендательный характер:

Запорную арматуру со сроком эксплуатации не менее 50 лет, гарантийным сроком – не менее 10 лет, с антикоррозионным покрытием, исключающим коррозию в течение гарантийного срока;

В целях экономии воды на внутренних системах водоснабжения предусматривать: обеспечение гидростатического напора в системе хозяйственно-питьевого водопровода на отметке наиболее низко расположенного санитарного прибора не более 40 м в.ст. в соответствии с МГСН 2.01-99. Технические решения по обеспечению указанного напора должны быть решены проектом в разделе водосберегающие мероприятия, в том числе, и применение квартирного регулятора давления (КРД) со степенью надежности и долговечности не менее 20 лет.

Границы эксплуатационной ответственности по водопроводным сетям АО "Мосводоканал" и Заявителя в течение срока действия договора о подключении: внешняя стенка колодца в точке присоединения.

### **Информация о наличии сетей водопровода в зоне проведения работ**

водопроводный ввод №13709 d=80мм.

В случае необходимости сноса (выноса) инженерных сетей и (или) сооружений, принадлежащих АО "Мосводоканал" на праве собственности, Застройщик обязан после утверждения границ строительной площадки и посадки проектируемых зданий, сооружений или линейных объектов, до начала разработки проектной документации и выполнения работ по подготовке строительной площадки обратиться в АО "Мосводоканал" с Заявкой и заключить Соглашение о компенсации потерь (далее по



тексту - СКП) по объекту по форме, утвержденной и размещенной на сайте <http://www.mosvodokanal.ru/>.

Застройщик обязан: в установленном СКП порядке, размере и сроке компенсировать АО "Мосводоканал" все его расходы и убытки.

В случае наличия в проекте технического решения о сносе/выносе водопроводных и/или канализационных сетей, сооружений, зданий, оборудования или иного имущества (далее по тексту - Объекты), принадлежащего на праве собственности городу Москве, мероприятия по сносу/выносу Объектов обеспечиваются Застройщиком с обязательным соблюдением требований постановлений Правительства Москвы от 29.06.2010 №540-ПП "Об утверждении положения об управлении объектами нежилого фонда, находящимися в собственности города Москвы" и от 15.12.2015 № 861-ПП "О порядке осуществления денежной компенсации городу Москве в связи со сносом инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, объектов электросетевого хозяйства, находящихся в собственности города Москвы, осуществляемых в процессе строительства объектов капитального строительства".

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям

АО «Мосводоканал»

\_\_\_\_\_ **Ю.А. Бобровский**

м.п.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Генеральный директор  
ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_ **Е.А. Белов**

м.п.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.





Приложение 3  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
холодного водоснабжения  
от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ 16836ДП-В

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ  
(В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНИЧЕСКИХ) ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ  
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ) ОБЪЕКТА  
К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

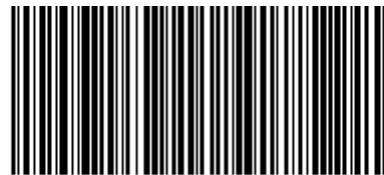
№ п/п	Наименование мероприятия	Состав выполняемых мероприятий	Сроки выполнения
<b>I. Мероприятия АО «Мосводоканал»</b>			
1	_____	_____	_____
<b>II. Мероприятия Заявителя</b>			
1	Разработка проектной документации и согласование с АО «Мосводоканал» водопроводных сетей	Определить проектом	17 месяцев
2	Строительство водопровода		
3	Монтаж водомерного узла		

Начальник управления по перспективному  
развитию и присоединениям  
АО «Мосводоканал»

\_\_\_\_\_ **Ю.А. Бобровский**  
**м.п.**  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Генеральный директор  
ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_ **Е.А. Белов**  
**м.п.**  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



16836DP-V 17082023

Приложение 4  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
холодного водоснабжения  
от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ 16836ДП-В

**РАЗМЕР ПЛАТЫ  
ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ)**

Плата за подключение (технологическое присоединение) по договору №16836ДП-В от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. составляет 462 875 (четыреста шестьдесят две тысячи восемьсот семьдесят пять) рублей 75 копеек, кроме того НДС (20 %) 92 575 рублей 15 копеек, установлена и определена путем суммирования:

- 1) произведения действующего тарифа на подключение в размере 1 315,10 руб./куб.м, установленного Приказом ДЭПиР города Москвы от 14.12.2022г. № 476-ТР, и подключаемой нагрузки в точке подключения в размере 351,97 куб.м/сут;
- 2) НДС (20 %) 92 575 рублей 15 копеек.

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям  
АО «Мосводоканал»

Генеральный директор  
ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_ **Ю.А. Бобровский**

**М.П.**

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ **Е.А. Белов**

**М.П.**

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



Приложение 5  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
холодного водоснабжения  
от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ 16836ДП-В

(форма)

**А К Т**  
**О ПОДКЛЮЧЕНИИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРИСОЕДИНЕНИИ) ОБЪЕКТА**

Акционерное общество «Мосводоканал», именуемое в дальнейшем *АО «Мосводоканал»*, в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «*Заявитель*», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем *Сторонами*, составили настоящий акт. Настоящим актом стороны подтверждают следующее:

а) мероприятия по подготовке внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта

(объект капитального строительства, на котором предусматривается  
потребление холодной воды, объект централизованных систем холодного  
водоснабжения - указать нужное)

(далее - объект) к подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения выполнены в полном объеме в порядке и сроки, которые предусмотрены договором о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_ (далее - договор о подключении);

б) мероприятия по промывке и дезинфекции внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования выполнены, при этом фиксируются следующие данные:

результаты анализов качества холодной воды, отвечающие санитарно-гигиеническим требованиям:

\_\_\_\_\_;  
сведения об определенном на основании показаний средств измерений количестве холодной воды, израсходованной на промывку:

\_\_\_\_\_;  
в) узел учета допущен к эксплуатации по результатам проверки узла учета:

(дата, время и местонахождение узла учета)

(фамилии, имена, отчества, должности и контактные данные лиц,  
принимавших участие в проверке)

(результаты проверки узла учета)

(показания приборов учета на момент завершения процедуры допуска узла  
учета к эксплуатации, места на узле учета, в которых установлены  
контрольные одноразовые номерные пломбы (контрольные пломбы))

г) *АО «Мосводоканал»* выполнило мероприятия, предусмотренные Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2130 "Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации и положений отдельных актов Правительства Российской Федерации", договором о подключении (технологическом присоединении) \_\_\_\_\_, включая



осуществление фактического подключения объекта к централизованной системе холодного водоснабжения АО «Мосводоканал».

Величина подключаемой мощности (нагрузки) в точке (точках) подключения составляет:

в точке 1 \_\_\_\_\_ куб.м/сут (\_\_\_\_ куб.м/час);

Величина подключаемой мощности (нагрузки) объекта отпуска холодной воды составляет:

в точке 1 \_\_\_\_\_ куб.м/сут (\_\_\_\_ куб.м/час);

Точка (точки) подключения объекта:

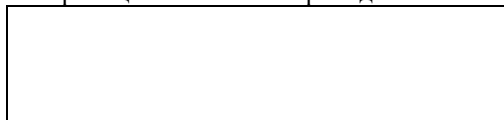
точка 1 \_\_\_\_\_;

точка 2 \_\_\_\_\_;

д) границей балансовой принадлежности объектов централизованной системы холодного водоснабжения АО «Мосводоканал» \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ Заявителя является: \_\_\_\_\_.

(указать адрес, наименование объектов и оборудования, по которым определяется граница балансовой принадлежности АО «Мосводоканал» и Заявителя)

Схема границы балансовой принадлежности

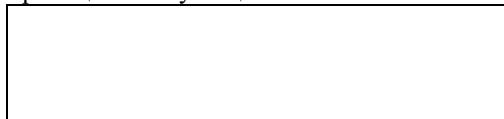


;

е) границей эксплуатационной ответственности объектов централизованной системы холодного водоснабжения АО «Мосводоканал» \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ Заявителя является: \_\_\_\_\_.

(указать адрес, наименование объектов и оборудования, по которым определяется граница балансовой принадлежности АО «Мосводоканал» и Заявителя)

Схема границы эксплуатационной ответственности



.

Плата за подключение (технологическое присоединение) по договору №16836ДП-В от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. составляет \_\_\_\_\_, в том числе НДС (20%) – \_\_\_\_\_.

АО «Мосводоканал»

ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.



Приложение 6  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
холодного водоснабжения  
от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ 16836ДП-В

(форма)

### А К Т

#### о выполнении мероприятий по обеспечению технической возможности подключения (технологического присоединения)

Акционерное общество «Мосводоканал», именуемое в дальнейшем *АО «Мосводоканал»*, в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем *«Заявитель»*, в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем *Сторонами*, составили настоящий акт.

Настоящим актом стороны подтверждают, что АО «Мосводоканал» выполнил все необходимые для создания технической возможности подключения (технологического присоединения) и осуществления фактического присоединения мероприятия, обязанность по выполнению которых возложена на АО «Мосводоканал» в соответствии с настоящим договором, Правилами подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2130 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

Величина подключаемой мощности (нагрузки) составляет:

в точке 1 \_\_\_\_\_ куб.м/сут (\_\_\_\_ куб.м/час);

в точке 2 \_\_\_\_\_ куб.м/сут (\_\_\_\_ куб.м/час);

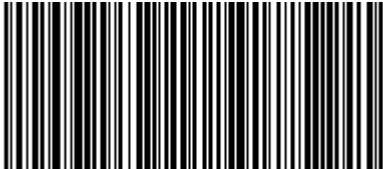
в точке 3 \_\_\_\_\_ куб.м/сут (\_\_\_\_ куб.м/час).

АО «Мосводоканал»

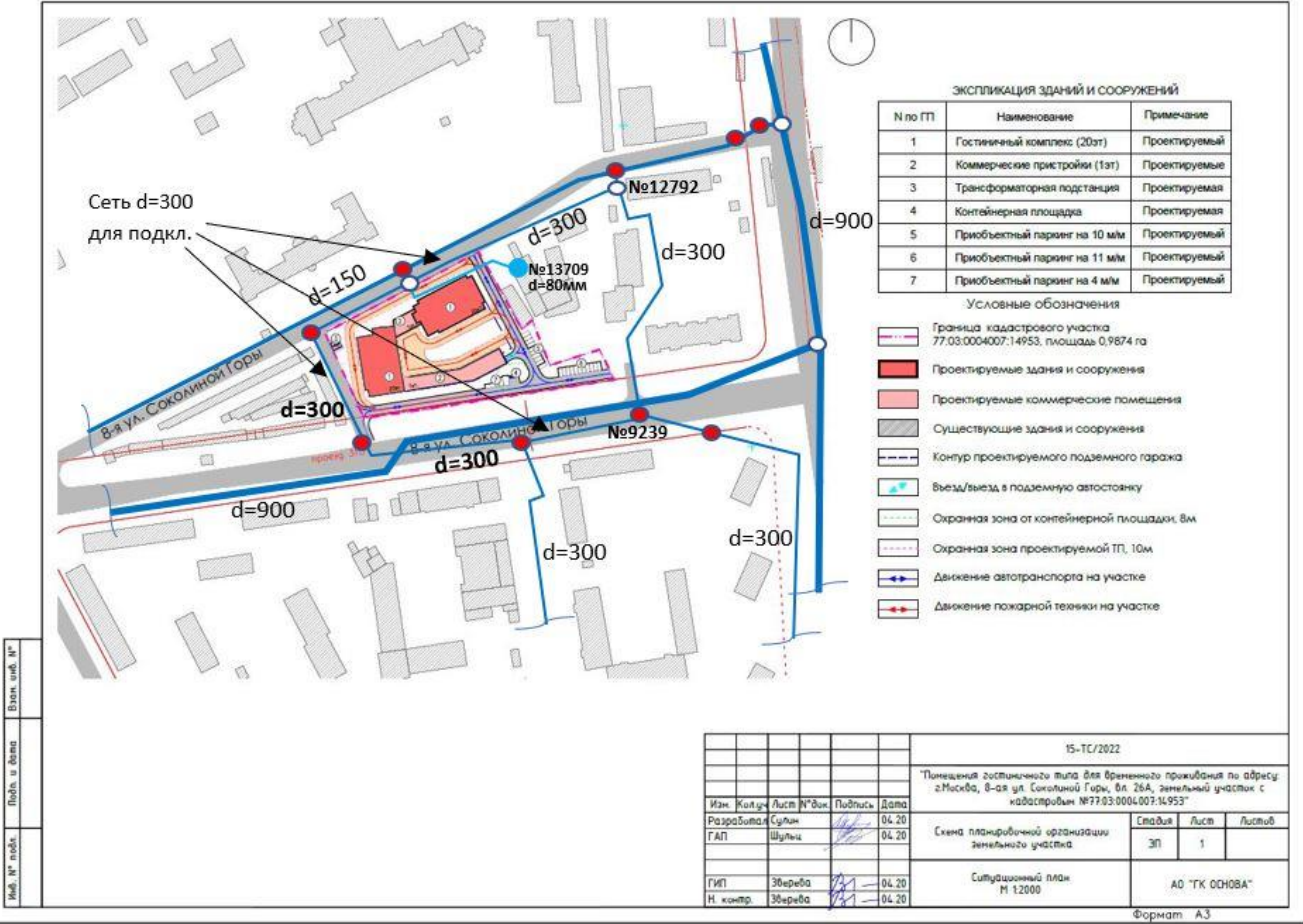
ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



16836DP-V 17082023







**ПОДПИСАНО**  
**ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

8DAC72E8F1ADEFF19BCEB9262E4E29F4CE0936E0

Начальник Управления по перспективному развитию  
и присоединениям

Бобровский Юрий Анатольевич

**ПОДПИСАНО**  
**ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

1D89F090BFAB86764CB2021B58364AF1807CF360

Дата подписи: 17.08.2023 09:19:38

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Белов Евгений Александрович

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 2

к Договору от 17.08.2023г. № 16836ДП-Во подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения (далее: «Договор»)

г. Москва

«23» 23 АПР 2024 20\_\_ г.

Акционерное общество «Мосводоканал», именуемое в дальнейшем АО «Мосводоканал», в лице начальника управления по перспективному развитию и присоединениям АО «Мосводоканал» Бобровского Юрия Анатольевича, действующего на основании Доверенности № (30)01.08-1644/21 от 30.12.2021г., с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Ак Барс-Инвест» (ООО «Специализированный застройщик «Ак Барс-Инвест»)), именуемое в дальнейшем «Заявитель», в лице Генерального директора Белова Евгения Александровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящее Дополнительное соглашение (далее - Соглашение) к Договору о нижеследующем:

1. Внести в заключенный Договор изменения и изложить:

1.1. Пункт 3.1. Договора изложить в новой редакции: «Объект – «Жилой комплекс» по адресу: г. Москва, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.».

1.2. Пункт 3.2. Договора изложить в новой редакции: «Земельный участок - земельный участок площадью 9 874 +/- 35 кв. м, имеющий адресный ориентир: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А (Кадастровый номер 77:03:0004007:14953)».

1.3. Пункт 3.3. Договора изложить в новой редакции: «Величина подключаемой мощности (нагрузки) объекта, который АО «Мосводоканал» обязано обеспечить в точках подключения (технологического присоединения), составляет 370,080м³/сут.»

1.4. Пункт 5.2 Договора в следующей редакции:

«Заявитель обязан внести плату в размере, определенном по форме согласно приложению №3 настоящего договора, на расчетный счет АО «Мосводоканал» в следующем порядке:

194 407 рублей 81 копейка вносится в течение 15 дней с даты заключения договора;

277 725 рублей 46 копеек вносится в течение 90 дней с даты заключения договора;

48 500 рублей 68 копеек вносится в течение 15 дней с даты заключения настоящего дополнительного соглашения;

91 876 рублей 58 копеек вносится в течение 15 дней с даты подписания сторонами акта о подключении (технологическом присоединении) по форме согласно приложению № 5).

В случае если сроки фактического присоединения объекта Заявителя не соблюдаются в связи с действиями (бездействием) Заявителя, а АО «Мосводоканал»

выполнены все необходимые мероприятия для создания технической возможности подключения (технологического присоединения) и выполнения работ по подключению (технологическому присоединению), оставшаяся доля платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 15 дней со дня подписания акта о выполнении мероприятий по обеспечению технической возможности подключения (технологического присоединения) по форме согласно приложению № 6 либо в течение 10 календарных дней с даты получения заявителем уведомления АО «Мосводоканал» о расторжении настоящего договора в одностороннем порядке, но не позднее срока подключения (технологического присоединения), указанного в настоящем договоре.

1.5. Приложение №1 – «Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения» в новой редакции (Приложение № 1 к настоящему Соглашению).

1.6. Приложение №2 – «Параметры подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения» в новой редакции (Приложение № 2 к настоящему Соглашению).

1.7. Приложение №4 - «Размер платы за подключение (технологическое присоединение)» в новой редакции (Приложение № 3 к настоящему Соглашению).

2. На момент подписания настоящего Соглашения стороны подтверждают оплату Заявителя по Договору от 17.08.2023г. № 16836ДП-В суммы в размере: 162 006 (сто шестьдесят две тысячи шесть) рублей 51 копейка, кроме того НДС(20%) в размере 32 401 рубль 30 копеек.

3. Во всем, что не оговорено настоящим Соглашением, стороны руководствуются условиями заключенного Договора.

4. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента его заключения.

5. Настоящее Соглашение является неотъемлемой частью Договора.

6. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

7. К настоящему Соглашению прилагаются и являются его неотъемлемой частью:

Приложение 1

Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения;

Приложение 2

Параметры подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения;

**Реквизиты и подписи Сторон:**

**АО «Мосводоканал»**

Юридический адрес:  
105005, Москва,  
Плетешковский пер., 2  
ОГРН 1127747298250  
ИНН 7701984274  
КПП 770101001  
Р/с 40602810338000000060  
в ПАО Сбербанк  
К/с 30101810400000000225  
БИК 044525225

Оператор ЭДО:  
ООО «Компания «Тензор»  
ИНН 7605016030  
ОГРН 1027600787994

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям

  
Ю.А. Бобровский

М.П.

" " 20 г.

23 АПР 2024

**ООО «Специализированный  
застройщик  
«Ак Барс-Инвест»»**

Юридический адрес: 107023,  
г. Москва, ул. Большая Семёновская, д. 32,  
стр. 7  
ОГРН 1151690019128  
ИНН 1657192580  
КПП 771901001  
Р/с 40702810740000003814  
ПАО СБЕРБАНК  
К/с 30101810400000000225  
БИК 044525225  
Оператор ЭДО:

ИНН \_\_\_\_\_  
ОГРН \_\_\_\_\_

Генеральный директор

  
Е.А. Белов

М.П.

" " 20 г.

23 АПР 2024



Приложение 1  
к Дополнительному соглашению  
№ 2 от " 23 " АПР 2024 г.

Приложение № 1  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
холодного водоснабжения  
от 17.08.2023г.  
№ 16836ДП-В

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ) К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

### Сведения об исполнителе:

Полное наименование: Акционерное общество "Мосводоканал"  
Сокращенное наименование: АО "Мосводоканал"  
ОГРН 1127747298250  
Юридический адрес: 105005, Москва, Плетешковский пер., д 2  
Телефон: 8-499-763-34-34  
E-mail: post@mosvodokanal.ru

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АК БАРС-ИНВЕСТ"

Наименование объекта Жилой комплекс  
Адрес объекта г. Москва, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А

### Информация о точке (точках) присоединения:

ВК-1 или существующий колодец на существующей водопроводной сети  
d=300 мм в интервале колодцев №№12792-9239(включительно).

**Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках  
присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить  
возможность подключения подключаемого объекта: не запрашивалась.**

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям  
АО «Мосводоканал»



Ю.А. Бобровский

М.П.

" " 20 Г.

23 АПР 2024

Генеральный директор  
ООО «Специализированный  
застройщик  
«Ак Барс-Инвест»»



В.А. Белов

М.П.

" " 20 Г.

23 АПР 2024

Приложение 2  
к Дополнительному соглашению  
№ 2 от "23" АПР 2024 г.  
Приложение № 2  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
холодного водоснабжения  
от 17.08.2023г.  
№ 16836ДП-В

**ПАРАМЕТРЫ**  
**подключения (технологического присоединения)**  
**к централизованной системе холодного водоснабжения**

Основание:	Заявка на подключение № 16836ДП-В
Причина обращения:	НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
Подключаемый объект:	Жилой комплекс г. Москва, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А
Кадастровый номер земельного участка	77:03:0004007:14953
Заявитель:	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АК БАРС- ИНВЕСТ"

Точка подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения: внешняя стенка колодца в точке присоединения.

Технические требования к подключаемым объектам, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения, а также к выполняемым Заявителем мероприятиям для осуществления подключения:

Выполнить устройство колодца ВК-1 с устройством ЗРА в точке присоединения или выполнить реконструкцию существующего колодца в объемах для подключения.

Обеспечить организацию учета воды.

Выполнить устройство водопроводного ввода от колодца до наружной стены здания.

Архитектурно-планировочные решение объекта должно позволять использовать пожарные гидранты, установленные на сети городского водопровода.

- выполнить все мероприятия, предусмотренные приложением № 3 к договору. Мероприятия должны быть выполнены в сроки, установленные приложением № 3.

Нарушение Заявителем условий подключения путем невыполнения предусмотренных разделом II приложения № 3 перечня мероприятий является существенным нарушением условий договора.

Проектирование и строительство водопроводных сетей вести в соответствии с требованиями АО "Мосводоканал".

**Технические требования к комплексной защите водомерных узлов**

**1. Требования к счётчикам воды**

1.1. Требования к счётчикам воды с диаметрами условного прохода от 15 до 200 мм

1.1.1. Конструктивно счетчики должны иметь антимагнитную защиту от внешних магнитных воздействий, что подтверждается соответствующей записью в эксплуатационной документации.

1.1.2. Для счётчиков воды с диаметрами условного прохода от 25 до 200 мм, датчик импульсов должен обеспечивать регистрацию потока воды, как в прямом, так и в обратном направлении.

1.2. *Требования к счётчикам воды с диаметрами условного прохода более 200 мм*

1.2.1. Результат измерений должен быть выведен на дисплей, являющийся частью прибора учёта. Индикация всякого результата должна быть понятной, однозначной и сопровождаемой такими отметками и надписями, чтобы давать пользователю представление о степени важности для него результата. В нормальных условиях применения выданный результат должен быть легко читаемым. Дополнительные показания допускается выдавать при условии, что они не могут быть ложно приняты за контролируемые показания.

1.2.2. Для контроля работоспособности приборов учета в обязательном порядке, кроме значений расхода в режиме накопления, на жидкокристаллическом дисплее должны отображаться следующие параметры:

- время наработки прибора (время отключения электропитания);
- архив расхода (часовой, суточный, годовой).

1.3. Счетчики, предназначенные для применения с дистанционной системой считывания, должны быть оборудованы в любом случае метрологически контролируемой системой индикации, доступной без специальных инструментов для пользователя.

## **2. Требования к обводной задвижке**

2.1. Степень герметичности обводной задвижки должна соответствовать классу А по ГОСТ 9544-2015 "Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов";

2.2. Обводная задвижка должна иметь возможность пломбировки за корпусные детали и шпindel. Конструктивно это должно быть реализовано наличием сквозных отверстий в шпинделе и в верхней части крышки или корпуса (при цельнолитом исполнении) на приливах (рёбрах), при помощи, которых производится опломбирование задвижки таким образом, чтобы после закрытия затвора нельзя было осуществить открытие его без повреждения пломбы. Задвижка должна быть заводского изготовления, гарантирующего безопасную эксплуатацию в течение всего срока службы.

2.3. Электропривод обводных задвижек, при наличии, должен быть оборудован ручным дублёром и указателем положения затвора.

## **3. Требования к водомерным узлам, направленные на обеспечение защиты от несанкционированного вмешательства в их работу и позволяющие выполнить опломбирование при приёмке в эксплуатацию**

3.1. Все фланцевые соединения в пределах водомерного узла, должны иметь хотя бы один болт с отверстием в стержне.

3.2. Присоединительные гайки счётчиков воды с муфтовым присоединением должны иметь отверстие для опломбирования.

Предъявлять АО "Мосводоканал":



- до начала работ для определения технического состояния и качества: трубы, фасонные части, конструктивные элементы колодцев, металлоконструкции, арматуру, запорную арматуру и другое применяемое при строительстве оборудование и материалы, а также сертификаты и паспорта на них;

- выполнение скрытых работ по строительству внутриплощадочных сетей в полном объеме: основания под трубопроводы, упоры, гидроизоляцию колодцев, камер, вязку арматурных каркасов, сварные швы, телевизионный контроль и т.д.;

- гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с СП 129.13330.2019;

- исполнительную документацию в составе:

- Акты на скрытые работы по устройству оснований, фундаментов, упоров, уплотнений грунтов, изоляции и др.;
- Сертификаты и технические паспорта на трубы, арматуру, оборудование и материалы;
- Акты гидравлических испытаний коммуникаций и сооружений на прочность и герметичность;
- Журнал производства работ;
- Исполнительная документация законченного строительством объекта с решением Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы (МОСКОМАРХИТЕКТУРЫ) о приемке данной исполнительной документации для ведения сводного плана подземных коммуникаций и сооружений;
- Акт технической приемки законченного строительством объекта;
- Гарантийный паспорт строительной организации на сдаваемый объект с указанием срока ответственности за скрытые дефекты;
- План подвала со схемой узла учета воды.

Гарантируемый свободный напор в месте присоединения: максимальный 36 м.вод.ст., минимальный: 31 м.вод.ст. и геодезическая отметка верха трубы 153,87 м.

Разрешаемый отбор объема холодной воды и режим водопотребления (отпуска воды) на хозяйственно-бытовые нужды 370,08 м<sup>3</sup>/сут; 11,065 л/с

Требования к установке приборов учета воды и устройству узла учета (требования к прибору учета не должны содержать указания на определенные марки приборов и методики измерения): Установить прибор учета воды за первой стеной здания, в специально оборудованном помещении

Требования к обеспечению соблюдения условий пожарной безопасности и подаче расчетных расходов холодной воды для пожаротушения  $Q_{н.п.} = 110$  л/с,  $Q_{вн.п.} = 49,34$  л/с.

Перечень мер по рациональному использованию холодной воды, имеющий рекомендательный характер:

Запорную арматуру со сроком эксплуатации не менее 50 лет, гарантийным сроком – не менее 10 лет, с антикоррозионным покрытием, исключаящим коррозию в течение гарантийного срока;

В целях экономии воды на внутренних системах водоснабжения предусматривать: обеспечение гидростатического напора в системе хозяйственно-питьевого водопровода на отметке наиболее низко расположенного санитарного прибора не более 40 м в.ст. в соответствии с МГСН 2.01-99. Технические решения по обеспечению указанного напора должны быть решены проектом в разделе водосберегающие мероприятия, в том числе, и применение квартирного регулятора давления (КРД) со степенью надежности и долговечности не менее 20 лет.

Границы эксплуатационной ответственности по водопроводным сетям АО "Мосводоканал" и Заявителя в течение срока действия договора о подключении: внешняя стенка колодца в точке присоединения.

### **Информация о наличии сетей водопровода в зоне проведения работ**

водопроводный ввод №13709 d=80мм.

В случае необходимости сноса (выноса) инженерных сетей и (или) сооружений, принадлежащих АО "Мосводоканал" на праве собственности, Застройщик обязан после утверждения границ строительной площадки и посадки проектируемых зданий, сооружений или линейных объектов, до начала разработки проектной документации и выполнения работ по подготовке строительной площадки обратиться в АО "Мосводоканал" с Заявкой и заключить Соглашение о компенсации потерь (далее по тексту - СКП) по объекту по форме, утвержденной и размещенной на сайте <http://www.mosvodokanal.ru/>.

Застройщик обязан: в установленном СКП порядке, размере и сроке компенсировать АО "Мосводоканал" все его расходы и убытки.

В случае наличия в проекте технического решения о сносе/выносе водопроводных и/или канализационных сетей, сооружений, зданий, оборудования или иного имущества (далее по тексту - Объекты), принадлежащего на праве собственности городу Москве, мероприятия по сносу/выносу Объектов обеспечиваются Застройщиком с обязательным соблюдением требований постановлений Правительства Москвы от 29.06.2010 №540-ПП "Об утверждении положения об управлении объектами нежилого фонда, находящимися в собственности города Москвы" и от 15.12.2015 № 861-ПП "О порядке осуществления денежной компенсации городу Москве в связи со сносом инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, объектов электросетевого хозяйства, находящихся в собственности города Москвы, осуществляемых в процессе строительства объектов капитального строительства".

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям  
АО «Мосводоканал»



**Ю.А. Бобровский**

м.п.

" 23 " АПР 2024 20 г.

Генеральный директор  
ООО «Специализированный  
застройщик  
«Аж Барс-Инвест»»



**Е.А. Белов**

м.п.

" " " 20 г.

23 АПР 2024



Приложение № 3  
к Дополнительному соглашению  
№ 7 от "23 АПР 2024" 20\_\_ г.  
Приложение № 4  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам холодного  
водоснабжения  
от 17.08.2023г. № 16836ДП-В

**РАЗМЕР ПЛАТЫ  
ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ)**

Плата за подключение (технологическое присоединение) по договору №16836ДП-В от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. составляет 510 425 (пятьсот десять тысяч четыреста двадцать пять) рублей 44 копейки, кроме того НДС (20 %) 102 085 рублей 09 копеек, установлена и определена путем суммирования:

- 1) произведения действующего тарифа на подключение в размере 1 379,23 руб./куб.м, установленного Приказом ДЭПиР города Москвы от 18.12.2023г. № ДПР-ТР-339/23, и подключаемой нагрузки в точке подключения в размере 370,080 куб.м/сут;
- 2) НДС (20 %) 102 085 рублей 09 копеек.

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям  
АО «Мосводоканал»

Генеральный директор  
ООО «Специализированный  
застройщик  
«Ак Барс-Инвест»»

М.П.

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ю.А. Бобровский

М.П.

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Е.А. Белов

23 АПР 2024

23 АПР 2024



16837DP-K 18082023

**ДОГОВОР № 16837ДП-К**  
**О ПОДКЛЮЧЕНИИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРИСОЕДИНЕНИИ)**  
**К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

г. Москва

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Акционерное общество «Мосводоканал», именуемое в дальнейшем АО «Мосводоканал», в лице начальника управления по перспективному развитию и присоединениям АО «Мосводоканал» Бобровского Юрия Анатольевича, действующего на основании Доверенности № (30)01.08-1644/21 от 30.12.2021г., с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью ХК «АК БАРС – ИНВЕСТ» (ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»), именуемое в дальнейшем «*Заявитель*», в лице Генерального директора Белова Евгения Александровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «*Стороны*», заключили настоящий договор о нижеследующем:

**І. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. АО «Мосводоканал» обязуется выполнить действия по подготовке централизованной системы водоотведения к подключению (технологическому присоединению) подключаемого объекта *Заявителя* и в соответствии с параметрами подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения по форме согласно приложению №2 (далее - параметры подключения (технологического присоединения) подключить объект *Заявителя* к централизованной системе водоотведения, а *Заявитель* обязуется внести плату за подключение (технологическое присоединение) и выполнить мероприятия *Заявителя* по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе водоотведения.

1.2. АО «Мосводоканал» до точки подключения (технологического присоединения) объекта *Заявителя* осуществляет следующие мероприятия:

- согласно приложению №3 к настоящему договору;
- проверку выполнения *Заявителем* параметров подключения (технологического присоединения) в порядке, предусмотренном настоящим договором.



16837DP-K 18082023

1.3. Подключение объекта осуществляется в точке подключения, согласно приложению №2 к настоящему договору.

## **II. СРОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБЪЕКТА**

2.1. Срок подключения объекта – в течение **18 месяцев** с момента вступления в силу настоящего договора, если иное не согласовано сторонами.

## **III. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДКЛЮЧАЕМОГО ОБЪЕКТА И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЮ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ)**

3.1. Объект – «Гостиничный комплекс» по адресу: ВАО, район Соколиная Гора, 8-я ул. Соколиной Горы, уч. 26А.

3.2. Земельный участок - земельный участок площадью 9 874 кв. м, имеющий адресный ориентир: РФ, г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А, принадлежащий Заявителю на праве аренды на основании дополнительного соглашения №И-03-002382 от 15.12.2022г. к договору аренды земельного участка №И-03-002382 от 23.06.2022г. (Кадастровый номер 77:03:0004007:14953).

3.3. Потребности объекта – величина подключаемой мощности (нагрузки) объекта, который обязано обеспечить АО «Мосводоканал» в точках подключения (технологического присоединения), составляет 346,46 м<sup>3</sup>/сут. приема сточных вод.

3.4. Перечень мероприятий (в том числе технических) по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе водоотведения и обязательства сторон по их выполнению, включая мероприятия по увеличению пропускной способности (увеличению мощности) централизованной системы водоотведения и мероприятия по фактическому подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе водоотведения, составляется по форме согласно приложению № 3.

3.5. Подключение (технологическое присоединение) объекта, в том числе канализационных сетей *Заявителя*, к централизованной системе водоотведения АО «Мосводоканал» осуществляется на основании заявления о подключении (технологическом присоединении) *Заявителя*.

## **IV. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

4.1. АО «Мосводоканал» обязано:



16837DP-K 18082023

4.1.1 осуществить мероприятия согласно приложению № 3 к настоящему договору по созданию (реконструкции) централизованных систем водоотведения до точки подключения, а также по подготовке централизованной системы водоотведения к подключению (технологическому присоединению) объекта и отведению сточных вод не позднее установленной настоящим договором даты подключения (технологического присоединения);

4.1.2 осуществить на основании полученного от *Заявителя* уведомления о выполнении параметров подключения (технологического присоединения) иные необходимые действия по подключению, не указанные в пункте 4.3 настоящего договора, не позднее установленного настоящим договором срока подключения, в том числе:

- проверить выполнение *Заявителем* параметров подключения (технологического присоединения), в том числе установить техническую готовность внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к отведению сточных вод;

- осуществить допуск к эксплуатации узла учета в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2013 г. N 776 "Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод";

- установить пломбы на приборах учета (узлах) сточных вод;

- осуществить действия по подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе водоотведения внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта не ранее установления *Заявителем* технической готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к отведению сточных вод;

- подписать акт о подключении (технологическом присоединении) объекта в течение 10 рабочих дней со дня получения от *Заявителя* уведомления о выполнении параметров подключения (технологического присоединения) при отсутствии нарушения условий подключения (технологического присоединения) и установлении технической готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к отведению сточных вод, но в любом случае не позднее срока подключения объекта. Если в ходе проверки соблюдения условий



16837DP-K 18082023

подключения (технологического присоединения) будет обнаружено нарушение выданных условий подключения (технологического присоединения), в том числе отсутствие технической готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к отведению сточных вод, то АО «Мосводоканал» вправе отказаться от подписания акта о подключении (технологическом присоединении), направив *Заявителю* мотивированный отказ. Мотивированный отказ и замечания, выявленные в ходе проверки выполнения условий подключения (технологического присоединения) и готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к отведению сточных вод, и срок их устранения указываются в уведомлении о необходимости устранения замечаний, выдаваемом АО «Мосводоканал» *Заявителю* не позднее 14 рабочих дней со дня получения от *Заявителя* уведомления о выполнении условий подключения (технологического присоединения). В случае согласия с полученным уведомлением о необходимости устранения замечаний абонент устраняет выявленные нарушения в предусмотренный уведомлением срок и направляет АО «Мосводоканал» уведомление об устранении замечаний, содержащее информацию о принятых мерах по их устранению. После получения указанного уведомления АО «Мосводоканал» повторно осуществляет проверку соблюдения условий подключения (технологического присоединения) и в случае отсутствия нарушений подписывает акт о подключении (технологическом присоединении) объекта не позднее 5 рабочих дней, следующих за днем получения от *Заявителя* уведомления об устранении замечаний. В случае несогласия с полученным уведомлением *Заявитель* вправе вернуть АО «Мосводоканал» полученное уведомление о необходимости устранения замечаний с указанием причин возврата и требованием о подписании акта о подключении (технологическом присоединении) объекта.

4.2. АО «Мосводоканал» имеет право:

4.2.1 участвовать в приемке работ по строительству, реконструкции и (или) модернизации канализационных сетей от подключаемого объекта до точки подключения (технологического присоединения);

4.2.2 изменить дату подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения на более позднюю без изменения сроков внесения платы за подключение (технологическое





16837DP-K 18082023

присоединение), если *Заявитель* не предоставил *АО «Мосводоканал»* в установленные настоящим договором сроки возможность осуществить:

- проверку готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и (или) оборудования объекта к подключению (технологическому присоединению) и отведению сточных вод;

- опломбирование установленных приборов (узлов) учета сточных вод.

4.2.3 расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке в случае, предусмотренном пунктом 6.1. настоящего договора.

4.3. *Заявитель* обязан:

4.3.1. Выполнить параметры подключения (технологического присоединения), в том числе представить *АО «Мосводоканал»* выписку из раздела утвержденной в установленном порядке проектной документации в одном экземпляре, в которой содержатся сведения об инженерном оборудовании, канализационных сетях, перечень инженерно-технических мероприятий и содержание технологических решений. Указанная документация представляется *Заявителем* при направлении уведомления о выполнении параметров подключения (технологического присоединения);

4.3.2. Осуществить мероприятия по подготовке внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к подключению (технологическому присоединению);

4.3.3. В случае внесения в проектную документацию на строительство (реконструкцию) объекта изменений, которые повлекут изменение подключаемой мощности (нагрузки), указанной в пункте 3.3 настоящего договора, направить *АО «Мосводоканал»* в течение 5 дней со дня внесения указанных изменений предложение о внесении соответствующих изменений в настоящий договор. Изменение подключаемой мощности (нагрузки) не может превышать величину максимальной мощности (нагрузки), определенную техническими условиями подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения, полученными в порядке, предусмотренном Правилами подключения;

4.3.4. Направить уведомление в адрес *АО «Мосводоканал»* о выполнении параметров подключения (технологического присоединения);



16837DP-K 18082023

4.3.5. Обеспечить доступ АО «Мосводоканал» для проверки выполнения параметров подключения (технологического присоединения), готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к отведению сточных вод, а также для установления пломб на приборах учета (узлах учета) сточных вод;

4.3.6. Внести плату за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения в размере и сроки, которые предусмотрены настоящим договором.

4.3.7. Представить в течение 20 рабочих дней с даты заключения настоящего договора документы, содержащие исходные данные для проектирования подключения, указанные в пункте 6.1. настоящего договора;

4.3.8. Возместить АО «Мосводоканал» фактически понесенные затраты при расторжении настоящего договора в случае, предусмотренном пунктом 6.1. настоящего договора.

4.4. Заявитель имеет право:

4.4.1. Получать информацию о ходе выполнения предусмотренных настоящим договором мероприятий по подготовке централизованной системы водоотведения к подключению (технологическому присоединению) объекта;

4.4.2. В одностороннем порядке расторгнуть настоящий договор при нарушении АО «Мосводоканал» сроков исполнения обязательств, указанных в настоящем договоре.

4.5. Заявитель и АО «Мосводоканал» имеют иные права и несут иные обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

## **V. РАЗМЕР ПЛАТЫ ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ**

5.1. Размер платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения определяется по форме согласно приложению № 4.

5.2. Заявитель обязан внести плату в размере, определенном по форме согласно приложению №4 настоящего договора, на расчетный счет АО «Мосводоканал» в следующем порядке:



16837DP-K 18082023

191 364 рубля 41 копейка (35% полной платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 15 дней с даты заключения настоящего договора);

273 377 рублей 74 копейки (50% полной платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 90 дней с даты заключения настоящего договора, но не позднее даты фактического подключения);

82 013 рублей 31 копейка (15% полной платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 15 дней с даты подписания сторонами акта о подключении (технологическом присоединении) по форме согласно приложению №5.

В случае если сроки фактического присоединения объекта *Заявителя* не соблюдаются в связи с действиями (бездействием) *Заявителя*, а АО «Мосводоканал» выполнены все необходимые мероприятия для создания технической возможности подключения (технологического присоединения) и выполнения работ по подключению (технологическому присоединению), оставшаяся доля платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 15 дней со дня подписания акта о выполнении мероприятий по обеспечению технической возможности подключения (технологического присоединения) по форме согласно приложению № 6 либо в течение 10 календарных дней с даты получения заявителем уведомления АО «Мосводоканал» о расторжении настоящего договора в одностороннем порядке, но не позднее срока подключения (технологического присоединения), указанного в настоящем договоре.

5.3. Обязательство *Заявителя* по оплате подключения (технологического присоединения) считается исполненным с момента зачисления денежных средств в соответствии с пунктами 5.1. и 5.2. настоящего договора на расчетный счет АО «Мосводоканал».

5.4. Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей объекта в точке подключения к централизованной системе водоотведения АО «Мосводоканал» в состав платы за подключение (технологическое присоединение): включена.

5.5. Изменение размера платы за подключение (технологическое присоединение) возможно по соглашению *Сторон* в случае изменения параметров



16837DP-K 18082023

подключения (технологического присоединения), а также в случае изменения подключаемой мощности (нагрузки), указанной в пункте 3.3 настоящего договора, местоположения точки (точек) присоединения и (или) подключения и требований к строительству (реконструкции) канализационных сетей. При этом порядок оплаты устанавливается соглашением сторон в соответствии с требованиями, установленными Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2130 "Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации и положений отдельных актов Правительства Российской Федерации».

## **VI. ПОРЯДОК ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА**

6.1. В течение 20 рабочих дней с даты заключения настоящего договора Заявитель представляет АО «Мосводоканал» следующие документы, содержащие исходные данные для проектирования подключения:

- план колодца, подвального помещения (техподполья) или иного помещения (иных помещений) проектируемого (существующего) объекта капитального строительства с указанием места канализационного выпуска;
- планово-высотное положение проектируемого канализационного колодца с указанием отметки лотка, проектируемого на границе земельного участка Заявителя;
- план организации рельефа (вертикальная планировка) земельного участка, на котором осуществляется застройка.

Срок представления Заявителем документов, содержащих исходные данные для проектирования подключения, может быть продлен по решению АО «Мосводоканал» (в случае письменного обращения Заявителя), но не более чем на 20 рабочих дней.

В случае непредставления Заявителем в указанные сроки документов, содержащих исходные данные для проектирования, АО «Мосводоканал» вправе



16837DP-K 18082023

расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке. При этом Заявитель обязан возместить АО «Мосводоканал» фактически понесенные затраты, связанные с исполнением им настоящего договора.

6.2. АО «Мосводоканал» осуществляет фактическое подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе водоотведения при условии выполнения *Заявителем* параметров подключения (технологического присоединения) и внесения платы за подключение (технологическое присоединение) в размере и в сроки, установленные разделом 5 настоящего договора.

6.3. Объект считается подключенным к централизованной системе водоотведения с даты подписания *Сторонами* акта о подключении (технологическом присоединении) объекта, подтверждающего выполнение *Сторонами* параметров подключения (технологического присоединения) и всех иных обязательств по настоящему договору.

6.4. Акт о подключении (технологическом присоединении) объекта подписывается *Сторонами* в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты фактического подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения.

Акт о выполнении мероприятий по обеспечению технической возможности подключения (технологического присоединения) подписывается сторонами в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты истечения предусмотренного настоящим договором срока подключения в случае невыполнения заявителем в установленный настоящим договором срок мероприятий по подготовке внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта к подключению (технологическому присоединению).

6.5. Водоотведение в соответствии с параметрами подключения (технологического присоединения) осуществляется АО «Мосводоканал» при выполнении *Заявителем* следующих условий:

6.5.1. Получение *Заявителем* разрешения на ввод объекта в эксплуатацию;

6.5.2. Подписание *Сторонами* акта о подключении (технологическом присоединении) объекта;



16837DP-K 18082023

6.5.3. Заключение *АО «Мосводоканал»* и *Заявителем* договора водоотведения или единого договора холодного водоснабжения и водоотведения.

6.6. Счет-фактура направляется *Заявителю* посредством электронного документооборота с использованием электронной подписи (далее – ЭДО) через Оператора электронного документооборота, указанного *Заявителем* в его реквизитах (при наличии).

## **VII. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.2. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения *Заявителем* обязательств по оплате настоящего договора *АО «Мосводоканал»* вправе потребовать от *Заявителя* уплаты пени в размере 1/130 ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, действующей на день фактической оплаты, от не выплаченной в срок суммы за каждый день просрочки, начиная со следующего дня после дня наступления установленного срока оплаты по день фактической оплаты.

7.3. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы и если эти обстоятельства повлияли на исполнение настоящего договора.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

7.4. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана без промедления (не позднее 24 часов) уведомить другую сторону любым





16837DP-K 18082023

доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом, о наступлении и характере указанных обстоятельств, а также об их прекращении.

## **VIII. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ И РАЗНОГЛАСИЙ**

8.1. Все споры и разногласия, возникающие между *Сторонами*, связанные с исполнением настоящего договора, подлежат досудебному урегулированию в претензионном порядке.

8.2. Претензия, направляемая по адресу *Стороны*, указанному в реквизитах настоящего договора, должна содержать:

- сведения о Заявителе (наименование, местонахождение, адрес);
- содержание спора, разногласий;
- сведения об объекте (объектах), в отношении которого возникли спор, разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая претензию);
- другие сведения по усмотрению *Стороны*.

8.3. *Сторона*, получившая претензию, в течение 5 рабочих дней с даты ее поступления обязана ее рассмотреть и дать ответ.

8.4. *Стороны* составляют акт об урегулировании спора (разногласий).

8.5. В случае не достижения *Сторонами* согласия спор и разногласия, связанные с исполнением настоящего договора, подлежат урегулированию в суде в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

## **IX. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**

9.1. Настоящий договор вступает в силу со дня его подписания сторонами и действует 18 (восемнадцать) месяцев, а в части обязательств, не исполненных к моменту окончания срока его действия, - до полного их исполнения *Сторонами*.



16837DP-K 18082023

9.2. По соглашению *Сторон* обязательства по настоящему договору могут быть исполнены досрочно.

9.3. Внесение изменений в настоящий договор, параметры подключения (технологического присоединения), а также продление срока действия параметров подключения (технологического присоединения) осуществляются в течение 14 рабочих дней с даты получения АО «Мосводоканал» соответствующего заявления *Заявителя* исходя из технических возможностей подключения (технологического присоединения).

9.4. Настоящий договор может быть досрочно расторгнут во внесудебном порядке:

- по письменному соглашению *Сторон*;
- по инициативе *Заявителя* путем письменного уведомления АО «Мосводоканал» за месяц до предполагаемой даты расторжения, в том числе в случае прекращения строительства (реконструкции, модернизации) объекта, изъятия земельного участка, при условии оплаты АО «Мосводоканал» фактически понесенных им расходов;
- по инициативе одной из *Сторон* путем письменного уведомления противоположной *Стороны* за месяц до предполагаемой даты расторжения, если другая *Сторона* совершит существенное нарушение условий настоящего договора и это нарушение не будет устранено в течение 20 рабочих дней с даты получения письменного уведомления о данном нарушении. Существенным признается нарушение настоящего договора одной *Стороной*, которое влечет для другой *Стороны* такой ущерб, что она в значительной степени лишается того, на что была вправе рассчитывать при заключении настоящего договора.

## **Х. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ**

10.1. Все изменения, вносимые в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих *Сторон* (при их наличии).



16837DP-K 18082023

10.2. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов одной из сторон она обязана уведомить об этом другую сторону в письменном виде в течение 5 рабочих дней с даты наступления указанных обстоятельств любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

10.3. При исполнении настоящего договора стороны руководствуются законодательством Российской Федерации, в том числе Федеральным законом "О водоснабжении и водоотведении", Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2130 "Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации», и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

10.4. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

10.5. К настоящему Договору прилагаются и являются неотъемлемыми его частями:

<u>Приложение 1</u>	Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения;
<u>Приложение 2</u>	Параметры подключения (технологического присоединения) объекта;
<u>Приложение 3</u>	Перечень мероприятий (в том числе технических) по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе водоотведения;
<u>Приложение 4</u>	Размер платы за подключение (технологическое присоединение);



16837DP-K 18082023

Приложение 5

Форма Акта о подключении (технологическом присоединении) объекта;

Приложение 6

Форма Акта о выполнении мероприятий по обеспечению технической возможности подключения (технологическом присоединении).

**АО «Мосводоканал»**

Юридический адрес:  
105005, г. Москва,  
Плетешковский пер., 2  
ОГРН 1127747298250  
ИНН 7701984274  
КПП 770101001  
Р/с 406028103380000000060  
в ПАО Сбербанк  
К/с 30101810400000000225  
БИК 044525225

Оператор ЭДО:  
ООО «Компания «Тензор»  
ИНН 7605016030  
ОГРН 1027600787994

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям

\_\_\_\_\_  
**Ю.А. Бобровский**

М.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»**

Юридический адрес: 420094,  
Республика Татарстан, г. Казань, ул. Короленко,  
д. 58а, кв./оф. 503г  
ОГРН 1151690019128  
ИНН 1657192580  
КПП 165701001  
Р/с 407028107400000003814  
ПАО СБЕРБАНК  
К/с 30101810400000000225  
БИК 044525225  
ОКПО 78704475  
Оператор ЭДО:

\_\_\_\_\_  
ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Генеральный директор

\_\_\_\_\_  
**Е.А. Белов**

М.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



16837ДП-К 18082023

Приложение 1  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
водоотведения  
от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ 16837ДП-К

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ) К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Сведения об исполнителе:

Полное наименование: Акционерное общество "Мосводоканал"  
Сокращенное наименование: АО "Мосводоканал"  
ОГРН 1127747298250  
Юридический адрес: 105005, Москва, Плещеевский пер., д 2  
Телефон: 8-499-763-34-34  
E-mail: post@mosvodokanal.ru

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ХК "АК БАРС - ИНВЕСТ"

Наименование объекта Гостиничный комплекс

Адрес объекта 8-я ул. Соколиной Горы, уч. 26А

### **Информация о точке (точках) присоединения:**

в существующий колодец на канализационной сети  $d=400\text{мм}$  с северо-восточной стороны.

**Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта:** не запрашивалась.

Начальник управления по перспективному  
развитию и присоединениям  
АО «Мосводоканал»

Генеральный директор  
ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_  
Ю.А. Бобровский

М.П.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
Е.А. Белов

М.П.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



16837ДП-К 18082023

Приложение 2  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
водоотведения  
от "\_\_\_\_\_" 20\_\_ г.  
№ 16837ДП-К

## **ПАРАМЕТРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ) К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Основание:	Заявка на подключение № 16837ДП-К
Причина обращения:	НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
Подключаемый объект:	Гостиничный комплекс 8-я ул. Соколиной Горы, уч. 26А
Кадастровый номер земельного участка	77:03:0004007:14953
Заявитель:	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ХК "АК БАРС - ИНВЕСТ"

Точка подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения: внешняя стенка колодца в точке присоединения.

Технические требования к объектам капитального строительства *Заявителя*, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения (технологического присоединения), а также к выполняемым *Заявителем* мероприятиям для осуществления подключения (технологического присоединения):

- строительство канализационных сетей от объекта до точки подключения;
- обеспечить сохранность транзитных сетей от зданий остающихся в эксплуатации или переключить их на проектируемые/перекладываемые внутриплощадочные сети с сохранением непрерывного водоотведения от объектов;
- канализационные сети исключаемые из эксплуатации должны быть ликвидированы, колодцы демонтированы и забутованы;
- переустройство/ликвидацию сетей, не состоящих на балансе АО "Мосводоканал" согласовать с владельцем сети. Копию согласования приложить к документации, представляемой в АО "Мосводоканал".





16837DP-K 18082023

- выполнить все мероприятия, предусмотренные приложением № 3 к договору. Мероприятия должны быть выполнены в сроки, установленные приложением № 3.

Нарушение Заявителем условий подключения путем невыполнения предусмотренных разделом II приложения № 3 перечня мероприятий является существенным нарушением условий договора.

Проектирование и строительство внутриплощадочных сетей вести в соответствии с требованиями АО "Мосводоканал".

Предъявлять АО "Мосводоканал":

- до начала работ для определения технического состояния и качества: трубы, фасонные части, конструктивные элементы колодцев, металлоконструкции, арматуру, запорную арматуру и другое применяемое при строительстве оборудование и материалы, а также сертификаты и паспорта на них;

- выполнение скрытых работ по строительству внутриплощадочных сетей в полном объеме: основания под трубопроводы, упоры, гидроизоляцию колодцев, камер, вязку арматурных каркасов, сварные швы, телевизионный контроль и т.д.;

- гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с СП 129.13330.2019;

- исполнительную документацию в составе:

- Акты на скрытые работы по устройству оснований, фундаментов, упоров, уплотнений грунтов, изоляции и др.;
- Сертификаты и технические паспорта на трубы, арматуру, оборудование и материалы;
- Акты гидравлических испытаний коммуникаций и сооружений на прочность и герметичность;
- Журнал производства работ;
- Исполнительная документация законченного строительством объекта с решением Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы (МОСКОМАРХИТЕКТУРЫ) о приемке данной исполнительной документации для ведения сводного плана подземных коммуникаций и сооружений;
- Акт технической приемки законченного строительством объекта;
- Гарантийный паспорт строительной организации на сдаваемый объект с указанием срока ответственности за скрытые дефекты;
- Акт технической приемки системы внутренней канализации объекта;



16837DP-K 18082023

- Исполнительные чертежи (заверенные подписями и печатями Заявителя, проектной и подрядной организаций) системы внутренней канализации в составе: плана технического подполья с разводкой канализации и аксонометрического чертежа по стоякам с сантехприборами.

Отметка лотков в точке (точках) присоединения к централизованной системе водоотведения : определить проектом

Нагрузка в точке подключения хозяйственно-бытовых сточных вод 346,46 м<sup>3</sup>/сут; 16,69 л/с

Нормативы по объему сточных вод, нормативы состава сточных вод, требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения - не предусмотрено.

Режим отведения сточных вод – круглосуточно.

Требования к устройствам, предназначенным для отбора проб и учета объема сточных вод, требования к проектированию узла учета, к месту размещения устройств учета, требования к схеме установки устройств учета и иных компонентов узла учета, требования к техническим характеристикам устройств учета, в том числе точности, диапазону измерений и уровню погрешности (требования к устройствам не должны содержать указания на определенные марки приборов и методики измерения) – не предусмотрено.

Требования по сокращению сброса загрязняющих веществ, которые должны быть учтены в плане снижения сбросов, плане по обеспечению соблюдения требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения – не предусмотрено.

Границы эксплуатационной ответственности по канализационным сетям АО "Мосводоканал" и Заявителя: внешняя стенка колодца в точке присоединения.

### **Информация о наличии сетей канализации в зоне проведения работ**

канализационная сеть d=400мм.

В случае необходимости сноса (выноса) инженерных сетей и (или) сооружений, принадлежащих АО "Мосводоканал" на праве собственности, Застройщик обязан после утверждения границ строительной площадки и посадки проектируемых зданий, сооружений или линейных объектов, до начала разработки проектной документации и выполнения работ по подготовке строительной площадки обратиться в АО "Мосводоканал" с Заявкой и заключить Соглашение о



16837DP-K 18082023

компенсации потерь (далее по тексту - СКП) по объекту по форме, утвержденной и размещенной на сайте <http://www.mosvodokanal.ru/>.

Застройщик обязан: в установленном СКП порядке, размере и сроке компенсировать АО "Мосводоканал" все его расходы и убытки.

В случае наличия в проекте технического решения о сносе/выносе водопроводных и/или канализационных сетей, сооружений, зданий, оборудования или иного имущества (далее по тексту - Объекты), принадлежащего на праве собственности городу Москве, мероприятия по сносу/выносу Объектов обеспечиваются Застройщиком с обязательным соблюдением требований постановлений Правительства Москвы от 29.06.2010 №540-ПП "Об утверждении положения об управлении объектами нежилого фонда, находящимися в собственности города Москвы" и от 15.12.2015 № 861-ПП "О порядке осуществления денежной компенсации городу Москве в связи со сносом инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, объектов электросетевого хозяйства, находящихся в собственности города Москвы, осуществляемых в процессе строительства объектов капитального строительства".

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям  
АО «Мосводоканал»

Генеральный директор  
ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_  
Ю.А. Бобровский

м.п.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
Е.А. Белов

м.п.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



Приложение 3  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
водоотведения  
от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ 16837ДП-К

**П Е Р Е Ч Е Н Ь**  
**МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ**  
**ПРИСОЕДИНЕНИЮ) ОБЪЕКТА К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ**  
**ВОДООТВЕДЕНИЯ**

	Наименование мероприятия	Состав выполняемых мероприятий	Сроки выполнения
	2	3	4
I. Мероприятия АО «Мосводоканал»			
	_____	_____	_____
II. Мероприятия Заявителя			
	Разработка проектной документации и согласование с АО «Мосводоканал»		17 месяцев
	Строительство канализационных сетей и оборудования	Определить проектом	
	Устройство КНС при необходимости	Определить проектом	

Начальник управления по перспективному развитию и присоединениям  
АО «Мосводоканал»

Генеральный директор  
ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_ **Ю.А. Бобровский**  
м.п.  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ **Е.А. Белов**  
м.п.  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



16837DP-K 18082023

Приложение 4  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
водоотведения  
от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ 16837ДП-К

**Р А З М Е Р**  
**ПЛАТЫ ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ)**  
**К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Плата за подключение (технологическое присоединение) по договору №16837ДП-К от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. составляет 455 629 (четыреста пятьдесят пять тысяч шестьсот двадцать девять) рублей 55 копеек, кроме того НДС (20 %) 91 125 рублей 91 копейка, установлена и определена путем суммирования:

- 1) произведения действующего тарифа на подключение в размере 1 315,10 руб./куб.м, установленного Приказом Департамента экономической политики и развития города Москвы от 14.12.2022 г. № 478-ТР, и подключаемой нагрузки в точке подключения в размере 346,46 куб.м/сут;
- 2) НДС (20 %) 91 125 рублей 91 копейка.

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям  
АО «Мосводоканал»

Генеральный директор  
ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_ **Ю.А. Бобровский**

**М.П.**

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ **Е.А. Белов**

**М.П.**

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



16837ДП-К 18082023

Приложение 5  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
водоотведения  
от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ 16837ДП-К

(форма)

## А К Т

### О ПОДКЛЮЧЕНИИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРИСОЕДИНЕНИИ)

Акционерное общество «Мосводоканал», именуемое в дальнейшем АО «Мосводоканал», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны, и \_\_\_\_\_, в лице \_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем «Заявитель», с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем Сторонами, составили настоящий акт. Настоящим актом стороны подтверждают следующее:

а) мероприятия по подготовке внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования объекта \_\_\_\_\_

(объект капитального строительства, на котором предусматривается  
водоотведение, объект централизованной системы водоотведения - указать  
нужное)

(далее - объект) к подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе водоотведения выполнены в полном объеме в порядке и сроки, которые предусмотрены договором о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. N \_\_\_\_\_ (далее - договор о подключении);

б) узел учета допущен к эксплуатации по результатам проверки узла учета:

\_\_\_\_\_  
(дата, время и местонахождение узла учета)

\_\_\_\_\_  
(фамилии, имена, отчества, должности и контактные данные лиц, принимавших  
участие в проверке)

\_\_\_\_\_  
(результаты проверки узла учета)

\_\_\_\_\_  
(показания приборов учета на момент завершения процедуры допуска узла  
учета к эксплуатации, места на узле учета, в которых установлены  
контрольные одноразовые номерные пломбы (контрольные пломбы)

в) АО «Мосводоканал» выполнило мероприятия, предусмотренные [Правилами](#) холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2130 "Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации и положений отдельных актов Правительства





16837DP-K 18082023

Российской Федерации», договором о подключении, включая осуществление фактического подключения объекта к централизованной системе водоотведения АО «Мосводоканал».

Величина подключаемой мощности (нагрузки) в точке (точках) подключения составляет:

в точке 1 \_\_\_\_\_ м3/сут (\_\_\_\_\_ м3/час);

в точке 2 \_\_\_\_\_ м3/сут (\_\_\_\_\_ м3/час);

в точке 3 \_\_\_\_\_ м3/сут (\_\_\_\_\_ м3/час).

Величина подключенной нагрузки объекта водоотведения составляет:

в точке 1 \_\_\_\_\_ м3/сут (\_\_\_\_\_ м3/час);

в точке 2 \_\_\_\_\_ м3/сут (\_\_\_\_\_ м3/час);

в точке 3 \_\_\_\_\_ м3/сут (\_\_\_\_\_ м3/час).

Точка (точки) подключения объекта:

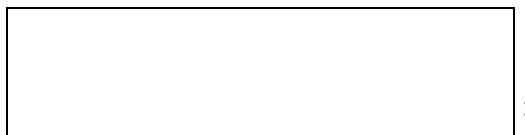
точка 1 \_\_\_\_\_;

точка 2 \_\_\_\_\_;

г) границей балансовой принадлежности объектов централизованной системы водоотведения АО «Мосводоканал» и Заявителя является \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(указать адрес, наименование объектов и оборудования, по которым  
определяется граница балансовой принадлежности АО «Мосводоканал» и Заявителя)

Схема границы балансовой принадлежности



д) границей эксплуатационной ответственности объектов централизованной системы водоотведения АО «Мосводоканал» и Заявителя является:

\_\_\_\_\_  
(указать адрес, наименование объектов и оборудования, по которым  
определяется граница балансовой принадлежности АО «Мосводоканал» и Заявителя)

Схема границы эксплуатационной ответственности



е) локальные очистные сооружения на объекте \_\_\_\_\_ (есть/нет).

16837ДП-К от 18 августа 2023 г.



16837DP-K 18082023

Плата за подключение (технологическое присоединение) по договору № 16837ДП-К от  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. составляет \_\_\_\_\_, в том числе НДС (20%) –  
\_\_\_\_\_.

АО «Мосводоканал»

\_\_\_\_\_

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.



16837ДП-К 18082023

Приложение 6

к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
водоотведения  
от "\_\_\_\_\_" 20\_\_ г.  
№ 16837ДП-К

(форма)

**А К Т**

**о выполнении мероприятий по обеспечению технической возможности подключения  
(технологического присоединения)**

Акционерное общество «Мосводоканал», именуемое в дальнейшем АО «Мосводоканал», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Заявитель», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем *Сторонами*, составили настоящий акт.

Настоящим актом стороны подтверждают, что АО «Мосводоканал» выполнил все необходимые для создания технической возможности подключения (технологического присоединения) и осуществления фактического присоединения мероприятия, обязанность по выполнению которых возложена на АО «Мосводоканал» в соответствии с настоящим договором, Правилами подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2130 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

Величина подключаемой мощности (нагрузки) составляет:

в точке 1 \_\_\_\_\_ куб.м/сут (\_\_\_\_ куб.м/час);

в точке 2 \_\_\_\_\_ куб.м/сут (\_\_\_\_ куб.м/час);

в точке 3 \_\_\_\_\_ куб.м/сут (\_\_\_\_ куб.м/час).

16837ДП-К от 18 августа 2023 г.



16837DP-K 18082023

АО «Мосводоканал»

\_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ООО ХК «АК БАРС - ИНВЕСТ»

\_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

8-я ул. Соколиной Горы

проезд 310

8-я ул. Соколиной Горы

d=400

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N по ГП	Наименование	Примечание
1	Гостиничный комплекс (2037т)	Проектируемый
2	Коммерческие пристройки (137т)	Проектируемые
3	Трансформаторная подстанция	Проектируемая
4	Контейнерная площадка	Проектируемая
5	Приобъектный паркинг на 10 м/м	Проектируемый
6	Приобъектный паркинг на 11 м/м	Проектируемый
7	Приобъектный паркинг на 4 м/м	Проектируемый

Условные обозначения

- Граница кадастрового участка 77:03:0004007:14953, площадь 0,9874 га
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые коммерческие помещения
- Существующие здания и сооружения
- Контур проектируемого подземного гаража
- Въезд/выезд в подземную автостоянку
- Охранная зона от контейнерной площадки, 8м
- Охранная зона проектируемой ТП, 10м
- Движение автотранспорта на участке
- Движение пожарной техники на участке

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Султин	04.20			
ГАП	Шульц	04.20			
ГИП	Зверева	04.20			
Н. контр.	Зверева	04.20			

15-ТС/2022

Помещения жилищного типа для временного проживания по адресу: г.Москва, 8-ая ул. Соколиной Горы, д. 26А, земельный участок с кадастровым №77:03:0004007:14953

Схема планировочной организации земельного участка

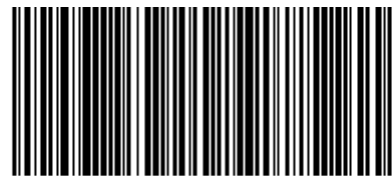
ЭП 1

Ситуационный план М 1:2000

АО "ГК ОСНОВА"

Формат А3

16837ДП-К от 18 августа 2023 г.



16837DP-K 18082023

**ПОДПИСАНО**  
**ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

8DAC72E8F1ADEFF19BCEB9262E4E29F4CE0936E0

Начальник Управления по перспективному развитию и  
присоединениям  
Бобровский Юрий Анатольевич

**ПОДПИСАНО**  
**ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

1D89F090BFAB86764CB2021B58364AF1807CF360

Дата подписи: 18.08.2023 11:26:20  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
Белов Евгений Александрович



## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 2

к Договору от 18.08.2023г. № 16837 ДП-К о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения (далее: «Договор»)

г. Москва

"\_\_" 23 АПР 2024 20\_\_ г.

Акционерное общество «Мосводоканал», именуемое в дальнейшем АО «Мосводоканал», в лице начальника управления по перспективному развитию и присоединениям АО «Мосводоканал» Бобровского Юрия Анатольевича, действующего на основании Доверенности № (30)01.08-1644/21 от 30.12.2021 г., с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Ак Барс-Инвест» (ООО «Специализированный застройщик «Ак Барс-Инвест»)), именуемое в дальнейшем «Заявитель», в лице Генерального директора Белова Евгения Александровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящее дополнительное соглашение (далее – Соглашение) о нижеследующем:

1. Внести в заключенный Договор изменения и изложить:

1.1. Пункт 3.1. Договора изложить в новой редакции: «Объект – «Жилой комплекс» по адресу: г. Москва, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А.».

1.2. Пункт 3.2. Договора изложить в новой редакции: «Земельный участок - земельный участок площадью 9 874 +/- 35 кв. м, имеющий адресный ориентир: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А (Кадастровый номер 77:03:0004007:14953)».

1.3. Пункт 3.3. Договора изложить в новой редакции: «Потребности объекта – величина подключаемой мощности (нагрузки) объекта, который обязано обеспечить АО «Мосводоканал» в точках подключения (технологического присоединения), составляет 359,042 м<sup>3</sup>/сут. приема сточных вод»

1.4. Пункт 5.2 Договора изложить в следующей редакции:

«Заявитель обязан внести плату в размере, предусмотренном приложением № 3 к настоящему договору, на расчетный счет АО «Мосводоканал» в следующем порядке:

- 191 364 рубля 41 копейка вносится в течение 15 дней с даты заключения договора;

- 273 377 рублей 74 копейки вносится в течение 90 дней с даты заключения договора;

- 40 363 рубля 38 копеек вносится в течение 15 дней с даты заключения настоящего Соглашения;

- 89 136 рублей 27 копеек вносится в течение 15 дней с даты подписания сторонами акта о подключении (технологическом присоединении) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения по форме согласно приложению

№ 4, но не позднее выполнения условий подключения (технологического присоединения).

В случае если сроки фактического присоединения объекта Заявителя не соблюдаются в связи с действиями (бездействием) Заявителя и АО «Мосводоканал» выполнены все необходимые мероприятия для создания технической возможности подключения (технологического присоединения) и выполнения работ по подключению (технологическому присоединению), оставшаяся доля платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 15 дней со дня подписания акта о выполнении мероприятий по обеспечению технической возможности подключения (технологического присоединения) по форме согласно приложению № 6 либо в течение 10 календарных дней со дня получения Заявителем уведомления АО «Мосводоканал» о расторжении настоящего договора в одностороннем порядке, но не позднее срока подключения (технологического присоединения), указанного в настоящем договоре.

1.5. Приложение №1 - «Условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения» изложить в новой редакции (Приложение № 1 к настоящему Соглашению).

1.6. Приложение №2 – «Параметры подключения (технологического присоединения) объекта» изложить в новой редакции (Приложение № 2 к настоящему Соглашению).

1.7. Приложение №4 - «Размер платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения» изложить в новой редакции (Приложение № 3 к настоящему Соглашению).

2. На момент подписания настоящего Соглашения стороны подтверждают оплату Заявителя по Договору от 18.08.2023г. №16837ДП-К суммы в размере: 159 470 (сто пятьдесят девять тысяч четыреста семьдесят) рублей 34 копейки, кроме того НДС(20%) в размере 31 894 рубля 07 копеек.

3. Во всем, что не оговорено настоящим Соглашением, стороны руководствуются условиями заключенного Договора.

4. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента его заключения.

5. Настоящее Соглашение является неотъемлемой частью Договора.

6. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

7. К настоящему Соглашению прилагаются и являются его неотъемлемой частью:

- Приложение №1 «Условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения»;

- Приложение №2 «Параметры подключения (технологического присоединения) объекта»;
- Приложение №3 «Размер платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения».

### Реквизиты и подписи Сторон:

#### АО «Мосводоканал»

Юридический адрес:  
105005, г. Москва,  
Плетешковский пер., 2  
ОГРН 1127747298250  
ИНН 7701984274  
КПП 770101001  
Р/с 40602810338000000060  
в ПАО Сбербанк  
К/с 30101810400000000225  
БИК 044525225  
Оператор ЭДО:  
ООО «Компания «Тензор»  
ИНН 7605016030  
ОГРН 1027600787994

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям



**Ю.А. Бобровский**

М.П.

«\_\_\_» 20\_\_ г.

23 АПР 2024

#### ООО «Специализированный застройщик «Ак Барс-Инвест»»

Юридический адрес: 107023,  
г. Москва, ул. Большая Семёновская, д. 32,  
стр. 7  
ОГРН 1151690019128  
ИНН 1657192580  
КПП 771901001  
Р/с 40702810740000003814  
ПАО СБЕРБАНК  
К/с 30101810400000000225  
БИК 044525225  
Оператор ЭДО:

ИНН \_\_\_\_\_  
ОГРН \_\_\_\_\_

Генеральный директор



**Б.А. Белов**

М.П.

«\_\_\_» 20\_\_ г.

23 АПР 2024



Приложение №1  
к Дополнительному соглашению  
№ 2 от 23. АПР 2024  
Приложение № 1  
к Договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
к централизованным системам  
водоотведения  
от 11.08.2023 г.  
№ 16837ДП-К

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ) К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Сведения об исполнителе:

Полное наименование: Акционерное общество "Мосводоканал"  
Сокращенное наименование: АО "Мосводоканал"  
ОГРН 1127747298250  
Юридический адрес: 105005, Москва, Плетешковский пер., д 2  
Телефон: 8-499-763-34-34  
E-mail: post@mosvodokanal.ru  
Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АК БАРС-ИНВЕСТ"  
Наименование объекта Жилой комплекс  
Адрес объекта г. Москва, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А

### Информация о точке (точках) присоединения:

в существующий колодец на канализационной сети  $d=400\text{мм}$  с северо-восточной стороны.

**Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта:** не запрашивалась

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям  
АО «Мосводоканал»



Ю.А. Бобровский

М.П.

" " 20 г.

23 АПР 2024

Генеральный директор  
ООО «Специализированный  
застройщик  
«Ак Барс-Инвест»»



Е.А. Белов

М.П.

" " 20 г.

23 АПР 2024



**ПАРАМЕТРЫ**  
**подключения (технологического присоединения)**  
**к централизованной системе водоотведения**

Основание: Заявка на подключение № 16837ДП-К  
Причина обращения: НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО  
Подключаемый объект: Жилой комплекс  
г. Москва, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А  
Кадастровый номер  
земельного участка 77:03:0004007:14953  
Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АК БАРС-ИНВЕСТ"

Точка подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения: внешняя стенка колодца в точке присоединения.

Технические требования к объектам капитального строительства *Заявителя*, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения (технологического присоединения), а также к выполняемым *Заявителем* мероприятиям для осуществления подключения (технологического присоединения):

- строительство канализационных сетей от объекта до точки подключения;
- обеспечить сохранность транзитных сетей от зданий остающихся в эксплуатации или переключить их на проектируемые/перекладываемые внутриплощадочные сети с сохранением непрерывного водоотведения от объектов;
- канализационные сети исключаемые из эксплуатации должны быть ликвидированы, колодцы демонтированы и забутованы;
- переустройство/ликвидацию сетей, не состоящих на балансе АО "Мосводоканал" согласовать с владельцем сети. Копию согласования приложить к документации, представляемой в АО "Мосводоканал".
- выполнить все мероприятия, предусмотренные приложением № 3 к договору. Мероприятия должны быть выполнены в сроки, установленные приложением № 3.

Нарушение *Заявителем* условий подключения путем невыполнения предусмотренных разделом II приложения № 3 перечня мероприятий является существенным нарушением условий договора.

Проектирование и строительство внутриплощадочных сетей вести в соответствии с требованиями АО "Мосводоканал".

Предъявлять АО "Мосводоканал":

- до начала работ для определения технического состояния и качества: трубы, фасонные части, конструктивные элементы колодцев, металлоконструкции, арматуру,

запорную арматуру и другое применяемое при строительстве оборудование и материалы, а также сертификаты и паспорта на них;

- выполнение скрытых работ по строительству внутриплощадочных сетей в полном объеме: основания под трубопроводы, упоры, гидроизоляцию колодцев, камер, вязку арматурных каркасов, сварные швы, телевизионный контроль и т.д.;

- гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с СП 129.13330.2019;

- исполнительную документацию в составе:

- Акты на скрытые работы по устройству оснований, фундаментов, упоров, уплотнений грунтов, изоляции и др.;
- Сертификаты и технические паспорта на трубы, арматуру, оборудование и материалы;
- Акты гидравлических испытаний коммуникаций и сооружений на прочность и герметичность;
- Журнал производства работ;
- Исполнительная документация законченного строительством объекта с решением Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы (МОСКОМАРХИТЕКТУРЫ) о приемке данной исполнительной документации для ведения сводного плана подземных коммуникаций и сооружений;
- Акт технической приемки законченного строительством объекта;
- Гарантийный паспорт строительной организации на сдаваемый объект с указанием срока ответственности за скрытые дефекты;
- Акт технической приемки системы внутренней канализации объекта;
- Исполнительные чертежи (заверенные подписями и печатями Заявителя, проектной и подрядной организаций) системы внутренней канализации в составе: плана технического подполья с разводкой канализации и аксонометрического чертежа по стоякам с сантехприборами.

Отметка лотков в точке (точках) присоединения к централизованной системе водоотведения : определить проектом

Нагрузка в точке подключения хозяйственно-бытовых сточных вод 359,042 м<sup>3</sup>/сут; 12,665 л/с

Нормативы по объему сточных вод, нормативы состава сточных вод, требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения - не предусмотрено.

Режим отведения сточных вод – круглосуточно.

Требования к устройствам, предназначенным для отбора проб и учета объема сточных вод, требования к проектированию узла учета, к месту размещения устройств учета, требования к схеме установки устройств учета и иных компонентов узла учета, требования к техническим характеристикам устройств учета, в том числе точности, диапазону измерений и уровню погрешности (требования к устройствам не должны содержать указания на определенные марки приборов и методики измерения) – не предусмотрено.



Требования по сокращению сброса загрязняющих веществ, которые должны быть учтены в плане снижения сбросов, плане по обеспечению соблюдения требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения – не предусмотрено.

Границы эксплуатационной ответственности по канализационным сетям АО "Мосводоканал" и Заявителя: внешняя стенка колодца в точке присоединения.

### Информация о наличии сетей канализации в зоне проведения работ

канализационная сеть  $d=400\text{мм}$ .

В случае необходимости сноса (выноса) инженерных сетей и (или) сооружений, принадлежащих АО "Мосводоканал" на праве собственности, Застройщик обязан после утверждения границ строительной площадки и посадки проектируемых зданий, сооружений или линейных объектов, до начала разработки проектной документации и выполнения работ по подготовке строительной площадки обратиться в АО "Мосводоканал" с Заявкой и заключить Соглашение о компенсации потерь (далее по тексту - СКП) по объекту по форме, утвержденной и размещенной на сайте <http://www.mosvodokanal.ru/>.

Застройщик обязан: в установленном СКП порядке, размере и сроке компенсировать АО "Мосводоканал" все его расходы и убытки.

В случае наличия в проекте технического решения о сносе/выносе водопроводных и/или канализационных сетей, сооружений, зданий, оборудования или иного имущества (далее по тексту - Объекты), принадлежащего на праве собственности городу Москве, мероприятия по сносу/выносу Объектов обеспечиваются Застройщиком с обязательным соблюдением требований постановлений Правительства Москвы от 29.06.2010 №540-ПП "Об утверждении положения об управлении объектами нежилого фонда, находящимися в собственности города Москвы" и от 15.12.2015 № 861-ПП "О порядке осуществления денежной компенсации городу Москве в связи со сносом инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, объектов электросетевого хозяйства, находящихся в собственности города Москвы, осуществляемых в процессе строительства объектов капитального строительства".

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям  
АО «Мосводоканал»



Ю.А. Бобровский

М.П.

" " 20\_\_ Г.

Генеральный директор  
ООО «Специализированный  
застройщик  
«Ак Барс-Инвест»»



Е.А. Белов

М.П.

" " 20\_\_ Г.

23 АПР 2024

23 АПР 2024

Приложение №3  
к Дополнительному соглашению  
№ 2 от 23 АПР 2024 г.

Приложение № 4  
к Договору о подключении (технологическом  
присоединении) к централизованной системе  
водоотведения  
от 18.08.2023г. № 16837 ДП-К

## Р А З М Е Р ПЛАТЫ ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Плата за подключение (технологическое присоединение) по договору № 16837 ДП-К от 18.08.2023г. составляет 495 201 (четыреста девяносто пять тысяч двести один) рубль 50 копеек, кроме того НДС (20 %) 99 040 рублей 30 копеек, установлена и определена путем суммирования:

- 1) произведения действующего тарифа на подключение в размере 1 379,23 руб./куб.м, установленного Приказом Департамента экономической политики и развития города Москвы от 18.12.2023 г. № ДПР-ТР-340/23, и подключаемой нагрузки в точке подключения в размере 359,042 куб.м/сут;
- 2) НДС (20 %) 99 040 рублей 30 копеек.

Начальник управления по  
перспективному развитию и  
присоединениям  
АО «Мосводоканал»

  
Ю.А. Бобровский  
М.П.  
" " 20 г.

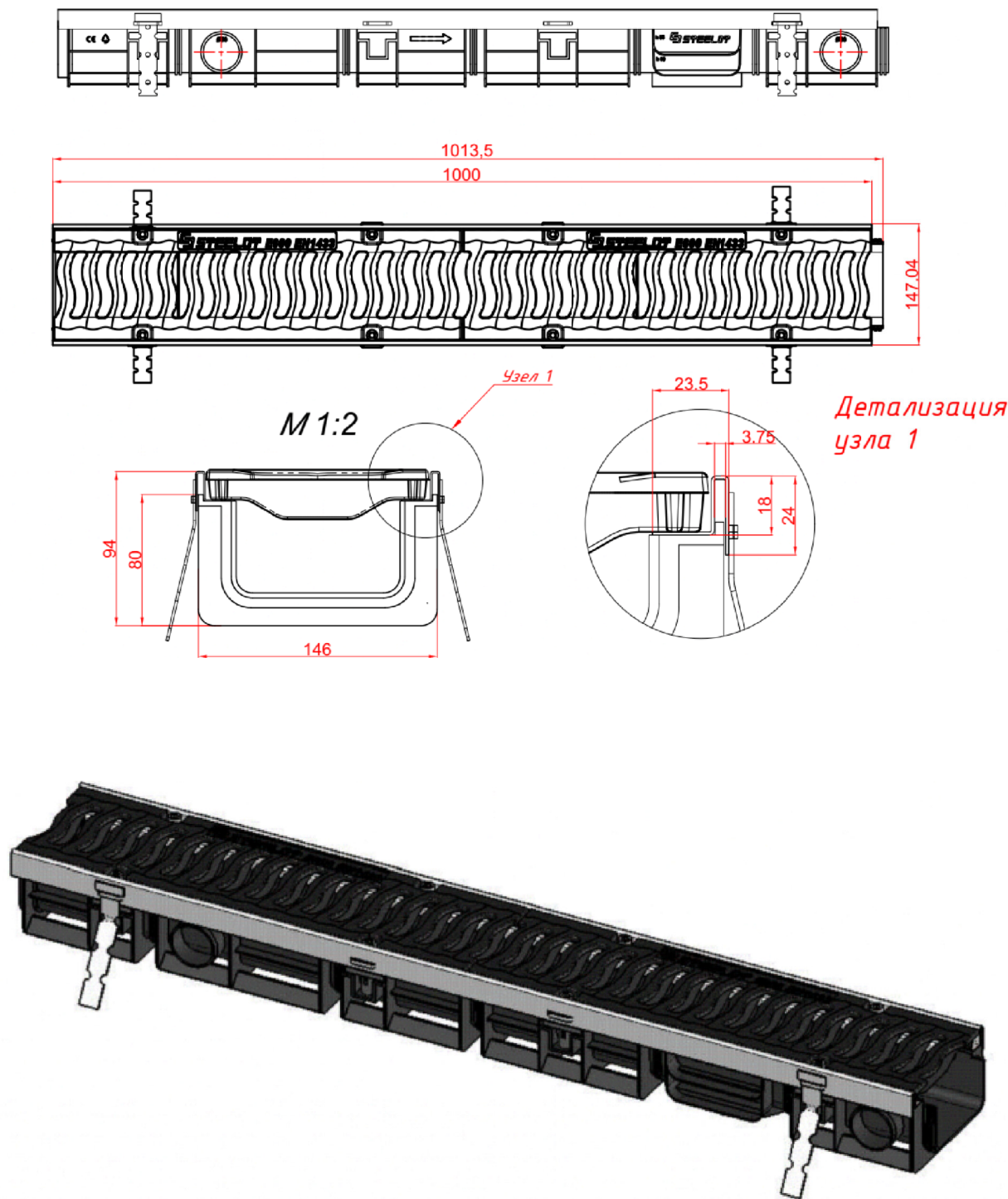
23 АПР 2024

Генеральный директор  
ООО «Специализированный  
застройщик  
«Ак Барс-Инвест»»

  
Е.А. Белов  
М.П.  
" " 20 г.

23 АПР 2024

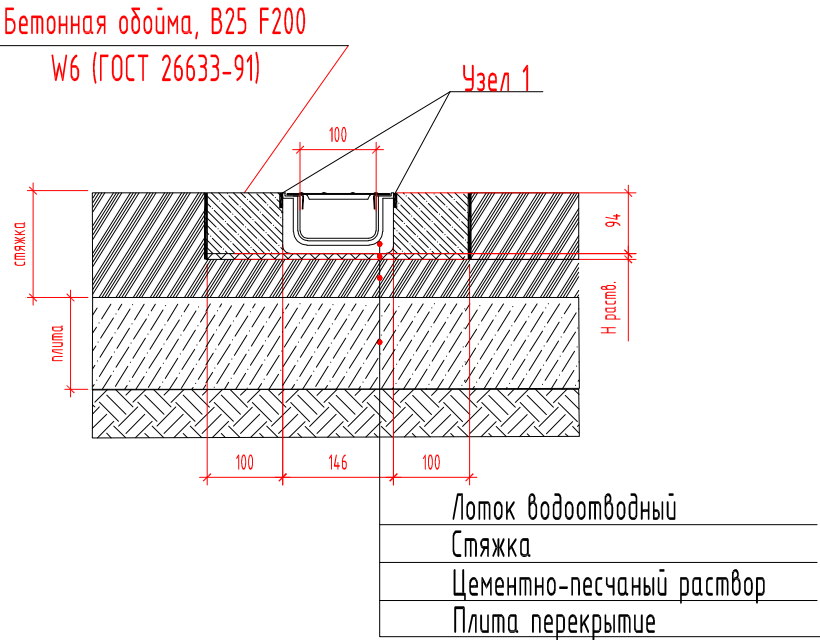






Ведомость элементов системы поверхностного водоотвода Стилот

№ п/п	Артикул	Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Класс нагрузки	Вес, кг	Кол-во, шт
1	PP1094EK	Лоток пластиковый SteeProPlast DN100 H94 в сборе с усиливающей насадкой и решеткой чугунной E600	1000	151	94	E600	10,8	259
2	P18	Заглушка-переходник к лотку пластиковому DN100	110	8	161	-	0,1	11
3	G60B	Герметик 1туба(600 мл.), черный, на стыки						9

Схема установки пластикового лотка SteeProPlast DN100 H94



						«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, в-я улица Соколиной Горы, земельный участок А»			
Изм.	Кол.Уч	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата				
Разраб.						Система водоотведения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	1	
						Схема установки водоотводного лотка. Ведомости элементов	 		
Н.контр.									
ГИП									

### Расчет системы водостока с кровли надземной части корпусов А и Б

**Объект капитального строительства:** «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».

**Кадастровый номер земельного участка: 77:03:0004007:14953**

**Заказчик:** ООО «Открытые мастерские»

Расчет выполнен по СП 30.13330.2020.

Система внутренних водостоков запроектирована для отведения дождевых и талых вод с кровли надземной части здания корпусов А и Б.

Расход дождевых вод с кровли надземной части корпуса А определен в соответствии с действующими методиками и равен 33,54 л/сек.

Расход дождевых вод с кровли надземной части корпуса Б определен в соответствии с действующими методиками и равен 18,71 л/сек.

При расчёте для корпуса А принята сумма площадей кровли и карниза равная:  $1077,7 + 489,0 = 1566,7 \text{ м}^2$

При расчёте для корпуса Б принята сумма площадей кровли и карниза равная:  $599,8 + 274,1 = 873,9 \text{ м}^2$

Расход дождевых вод с кровли Корпуса А ( $S_{\text{кровли}} = 1566,7 \text{ м}^2$ ),

Корпуса Б ( $S_{\text{кровли}} = 873,9 \text{ м}^2$ );

Определен в соответствии с п.21.10 СП 30.13330.2020:

$$Q = (q_5 \times F) / 10000; \text{ где}$$

F- водосборная площадь, м<sup>2</sup>;

Согласовано				соответствии с действующими методиками и равен 18,71 л/сек.												
				При расчёте для корпуса А принята сумма площадей кровли и карниза равная: 1077,7+489,0 =1566,7 м²												
				При расчёте для корпуса Б принята сумма площадей кровли и карниза равная: 599,8+274,1 =873,9 м²												
				Расход дождевых вод с кровли Корпуса А (S <sub>кровли</sub> = 1566,7 м²), Корпуса Б (S <sub>кровли</sub> = 873,9 м²); Определен в соответствии с п.21.10 СП 30.13330.2020: <div>Q = (q5 x F)/10000; где</div> F- водосборная площадь, м2;												
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Заказчик: ООО «Открытые мастерские»				1-24/01-БК.1Р			
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата								
			Выполн.		Еремеев			04.25	Расчет системы водостока с кровли надземной части корпусов А и Б				Стадия	Лист	Листов	
			ГИП		Майоров			04.25					P	1	2	
													ООО «КУБИК»			
Н.контр.		Ермолаева			04.25											

$q_5$ -интенсивность дождя, л/с с 1га (для данной местности), продолжительностью 5мин при периоде однократного превышения расчетной интенсивности, равной 1 году, определяется по формуле:

$$q_5 = 4^n * q_{20}, \text{ где,}$$

$q_{20}$ -интенсивность дождя, л/с с 1га (для данной местности), продолжительностью 20мин при периоде однократного превышения расчетной интенсивности, равной 1 году (принимаемая согласно СП 32.13330 «Канализация. Наружные сети и сооружения»), определяется по рисунку А.1,  $q_{20} = 80$  л/с;

При  $P = 1$  год,  $n$  – показатель степени, определяемый по таблице 8,  $n = 0,71$ ;

$$q_5 = 4^n * q_{20} = 4^{0,71} * 80 = 214,1 \text{ л/с}$$

$$\text{Корпус А: } Q = (214,1 \times 1566,7) / 10000 = 33,54 \text{ л/с.}$$

$$\text{Корпус Б: } Q = (214,1 \times 873,9) / 10000 = 18,71 \text{ л/с.}$$

Специалист ВК ООО «КУБИК»  
Еремеев А.С.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
							Заказчик: ООО «Открытые мастерские» 1-24/01-ВК.1.Р	Лист
								2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата			

## **Расчётные расходы теплоты:**

### **1. Суммарный расход тепла на здание:**

Максимально-часовой расход – 17,112 м³/час.

Расход тепла  $Q^h$ , кВт, на приготовление горячей воды следует определять:

- в течении часа максимального водопотребления:

$$Q_{hr}^h = 1,163 \times q_{hr}^h \times (t^h - t^c) + Q^{ht}$$

где:

$q_{hr}^h$  - максимальный часовой расход горячей воды, м³/ч;

$t^h$  - температура горячей воды в местах водоразбора или на границе балансовой принадлежности = 65°C;

$t^c$  – температура в системе холодного водоснабжения = 5°C;

$Q^{ht}$  – потери тепла трубопроводами на расчетном участке.

$$1,163 \times q_{hr}^h \times (t^h - t^c) = 1,163 \times 17,112 \times (65 - 5) = 1194,076 \text{ кВт}$$

$$Q^{ht} = 1194,076 \times 0,32 = 372,485 \text{ кВт}$$

$$Q_{hr}^h = 1194,076 + 372,485 = 1566,561 \text{ кВт}$$

$$Q_{hr}^h = 1566,561 / 1163 = 1,347 \text{ Гкал/час}$$

- в течении среднего часа:

$$Q_T^h = 1,163 \times q_T^h \times (t^h - t^c) + Q^{ht}$$

Средний часовой расход воды, м³, за расчетное время водопотребления  $T$ , ч, определяется по формуле:

$$q_T = 1,929 \text{ м³/ч}$$

$$1,163 \times q_T^h \times (t^h - t^c) = 1,163 \times 1,929 \times (65 - 5) = 134,6 \text{ кВт}$$

$$Q_T^h = 134,6 + 372,485 = 507,09 \text{ кВт}$$

$$Q_T^h = 507,09 / 1163 = 0,436 \text{ Гкал/час}$$

### **2. Расход тепла на 1 зону, жильё:**

Максимально-часовой расход – 10,324 м³/час.

Расход тепла  $Q^h$ , кВт, на приготовление горячей воды следует определять:

- в течении часа максимального водопотребления:

$$Q_{hr}^h = 1,163 \times q_{hr}^h \times (t^h - t^c) + Q^{ht}$$

где:

$q_{hr}^h$  - максимальный часовой расход горячей воды, м³/ч;

$t^h$  - температура горячей воды в местах водоразбора или на границе балансовой принадлежности = 65°C;



$t^c$  – температура в системе холодного водоснабжения = 5°C;

$Q^{ht}$  – потери тепла трубопроводами на расчетном участке.

$$1,163 \times q_{hr}^h \times (t^h - t^c) = 1,163 \times 10,324 \times (65 - 5) = 720,409 \text{ кВт}$$

$$Q^{ht} = 720,409 \times 0,3 = 216,123 \text{ кВт}$$

$$Q_{hr}^h = 720,409 + 216,123 = 936,532 \text{ кВт}$$

$$Q_{hr}^h = 936,532 / 1163 = 0,805 \text{ Гкал/час}$$

- в течении среднего часа:

$$Q_T^h = 1,163 \times q_T^h \times (t^h - t^c) + Q^{ht}$$

Средний часовой расход воды, м<sup>3</sup>, за расчетное время водопотребления Т, ч, определяется по формуле:

$$q_T = 1,104 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$1,163 \times q_T^h \times (t^h - t^c) = 1,163 \times 1,104 \times (65 - 5) = 77,037 \text{ кВт}$$

$$Q_T^h = 77,037 + 216,123 = 293,16 \text{ кВт}$$

$$Q_T^h = 293,16 / 1163 = 0,252 \text{ Гкал/час}$$

### 3. Расход тепла на 2 зону, жильё:

Максимально-часовой расход – 8,802 м<sup>3</sup>/час.

Расход тепла  $Q^h$ , кВт, на приготовление горячей воды следует определять:

- в течении часа максимального водопотребления:

$$Q_{hr}^h = 1,163 \times q_{hr}^h \times (t^h - t^c) + Q^{ht}$$

где:

$q_{hr}^h$  - максимальный часовой расход горячей воды, м<sup>3</sup>/ч;

$t^h$  - температура горячей воды в местах водоразбора или на границе балансовой принадлежности = 65°C;

$t^c$  – температура в системе холодного водоснабжения = 5°C;

$Q^{ht}$  – потери тепла трубопроводами на расчетном участке.

$$1,163 \times q_{hr}^h \times (t^h - t^c) = 1,163 \times 8,802 \times (65 - 5) = 614,203 \text{ кВт}$$

$$Q^{ht} = 614,203 \times 0,3 = 184,261 \text{ кВт}$$

$$Q_{hr}^h = 614,203 + 184,261 = 798,464 \text{ кВт}$$

$$Q_{hr}^h = 798,464 / 1163 = 0,686 \text{ Гкал/час}$$

- в течении среднего часа:

$$Q_T^h = 1,163 \times q_T^h \times (t^h - t^c) + Q^{ht}$$

Средний часовой расход воды, м<sup>3</sup>, за расчетное время водопотребления Т, ч, определяется по формуле:

$$q_T = 0,759 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$1,163 \times q_T^h \times (t^h - t^c) = 1,163 \times 0,759 \times (65 - 5) = 52,963 \text{ кВт}$$

$$Q_T^h = 52,963 + 184,261 = 237,224 \text{ кВт}$$

$$Q_T^h = 237,224 / 1163 = 0,204 \text{ Гкал/час}$$

#### **4. Расход тепла на зону БКТ:**

Максимально-часовой расход – 0,762 м<sup>3</sup>/час.

Расход тепла  $Q^h$ , кВт, на приготовление горячей воды следует определять:

- в течении часа максимального водопотребления:

$$Q_{hr}^h = 1,163 \times q_{hr}^h \times (t^h - t^c) + Q^{ht}$$

где:

$q_{hr}^h$  - максимальный часовой расход горячей воды, м<sup>3</sup>/ч;

$t^h$  - температура горячей воды в местах водоразбора или на границе балансовой принадлежности = 65°C;

$t^c$  – температура в системе холодного водоснабжения = 5°C;

$Q^{ht}$  – потери тепла трубопроводами на расчетном участке.

$$1,163 \times q_{hr}^h \times (t^h - t^c) = 1,163 \times 0,762 \times (65 - 5) = 53,172 \text{ кВт}$$

$$Q^{ht} = 53,172 \times 0,3 = 15,952 \text{ кВт}$$

$$Q_{hr}^h = 53,172 + 15,952 = 69,124 \text{ кВт}$$

$$Q_{hr}^h = 69,124 / 1163 = 0,059 \text{ Гкал/час}$$

- в течении среднего часа:

$$Q_T^h = 1,163 \times q_T^h \times (t^h - t^c) + Q^{ht}$$

Средний часовой расход воды, м<sup>3</sup>, за расчетное время водопотребления Т, ч, определяется по формуле:

$$q_T = 0,149 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$1,163 \times q_T^h \times (t^h - t^c) = 1,163 \times 0,149 \times (65 - 5) = 10,397 \text{ кВт}$$

$$Q_T^h = 10,397 + 16,056 = 26,453 \text{ кВт}$$

$$Q_T^h = 26,453 / 1163 = 0,023 \text{ Гкал/час}$$

#### **5. Расход тепла на 1 зону + БКТ:**

Максимально-часовой расход – 10,522 м<sup>3</sup>/час.

Расход тепла  $Q^h$ , кВт, на приготовление горячей воды следует определять:

- в течении часа максимального водопотребления:

$$Q_{hr}^h = 1,163 \times q_{hr}^h \times (t^h - t^c) + Q^{ht}$$

где:

$q_{hr}^h$  - максимальный часовой расход горячей воды, м³/ч;

$t^h$  - температура горячей воды в местах водоразбора или на границе балансовой принадлежности = 65°C;

$t^c$  – температура в системе холодного водоснабжения = 5°C;

$Q^{ht}$  – потери тепла трубопроводами на расчетном участке.

$$1,163 \times q_{hr}^h \times (t^h - t^c) = 1,163 \times 10,522 \times (65 - 5) = 734,225 \text{ кВт}$$

$$Q^{ht} = 734,225 \times 0,3 = 220,268 \text{ кВт}$$

$$Q_{hr}^h = 734,225 + 220,268 = 954,492 \text{ кВт}$$

$$Q_{hr}^h = 954,492 / 1163 = 0,820 \text{ Гкал/час}$$

- в течении среднего часа:

$$Q_T^h = 1,163 \times q_T^h \times (t^h - t^c) + Q^{ht}$$

Средний часовой расход воды, м³, за расчетное время водопотребления Т, ч, определяется по формуле:

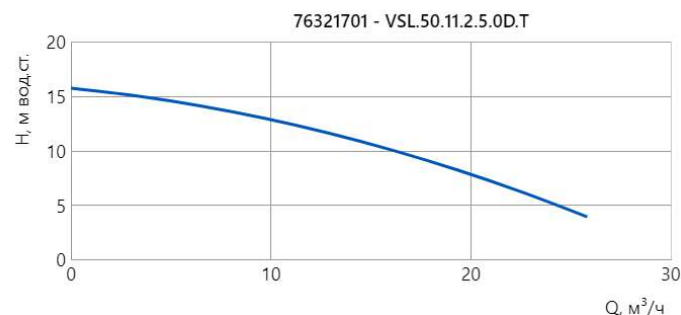
$$q_T = 1,179 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$1,163 \times q_T^h \times (t^h - t^c) = 1,163 \times 1,179 \times (65 - 5) = 82,271 \text{ кВт}$$

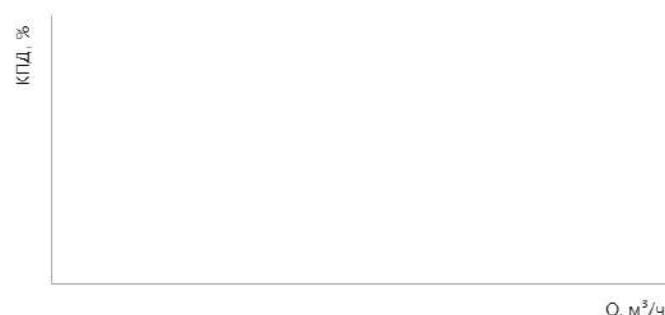
$$Q_T^h = 220,268 + 82,271 = 302,539 \text{ кВт}$$

$$Q_T^h = 302,539 / 1163 = 0,26 \text{ Гкал/час}$$

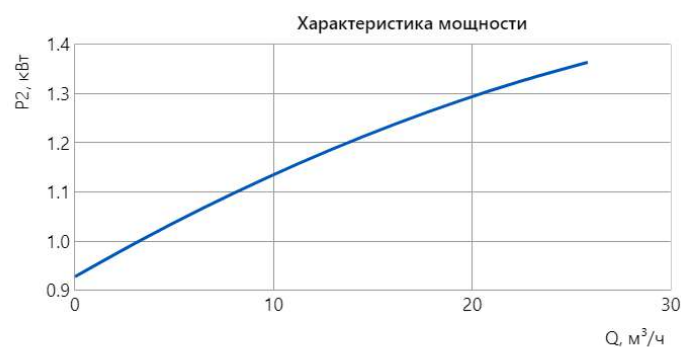
Описание	Значение
<b>Общие сведения:</b>	
Артикул:	76321701
Наименование продукта:	VSL.50.11.2.5.0D.T
<b>Технические данные:</b>	
Мак расход:	25.82 м³/ч
Мак напор:	15.8 м вод.ст.
Рубашка охлаждения:	Нет
Тип рабочего колеса:	Закрытое
Свободный проход колеса:	12 мм
Тип установки уплотнения:	Двойное торцевое (механическое) уплотнение
<b>Материалы:</b>	
Корпус:	Серый чугун (Cast iron)
Рабочее колесо:	Серый чугун (Cast iron)
Вал:	Нержавеющая сталь (AISI 304)
Подшипник:	Высокотемпературные. NSK
<b>Монтаж:</b>	
Расположение при монтаже:	Вертикальное
Размер напорного патрубка:	DN 50
Допустимое давление фланцев:	PN 6
Положение напорного патрубка:	Горизонтальное
Мак глубина погружения:	10 м
Тип установки (Сухая / Погружная):	Погружная
Основание для переносного погружного монтажа:	Да
<b>Жидкость:</b>	
Диапазон температуры жидкости:	0...95 °C
Рабочая жидкость-расчетная:	Вода
Температура перекачиваемой жидкости-расчетная:	20 °C
Плотность перекачиваемой жидкости-расчетная:	998.2 кг/м³
<b>Данные электрооборудования:</b>	
Потребляемая мощность - P1:	1.3 кВт
Номинальная мощность - P2:	1.1 кВт
Частота питающей сети:	50 Гц
Номинальное напряжение:	3 x 380 В
Номинальный ток:	2.5 А
Номинальная скорость:	2900 об/мин
Количество полюсов:	2
Мак число пусков в час:	20
Степень защиты (IEC 34-5):	IP68
Класс изоляции (IEC 85):	H
Кабель в комплекте:	10 м
<b>Система управления:</b>	
Поплавковый выключатель:	Нет
<b>Другое:</b>	
Масса (нетто):	24 кг
Масса (брутто):	29 кг
Габариты без упаковки:	240 x 220 x 550(н) мм
Габариты упаковки:	600 x 250 x 270(н) мм



— Характеристика насоса  
— Характеристика насоса 2  
— Характеристика насоса 3  
● Точка пользователя



♦ Точка пересечения



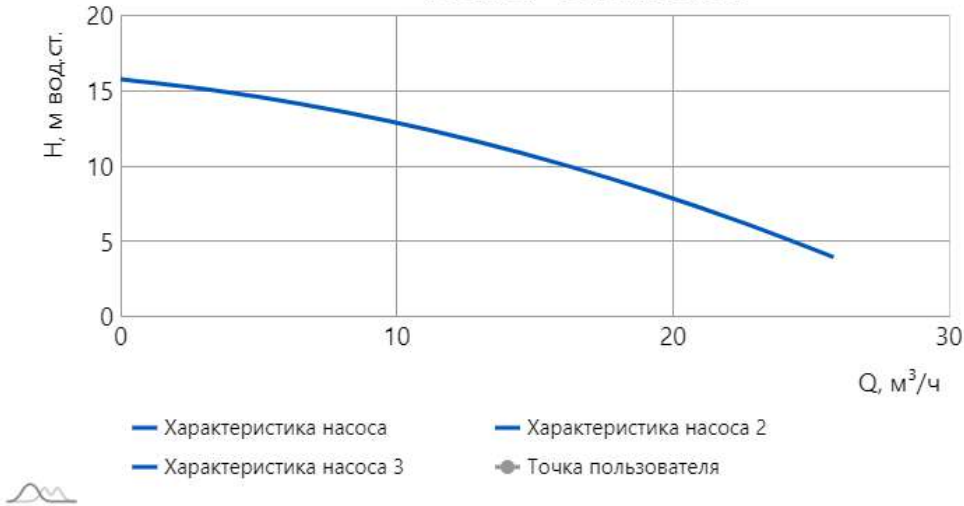
— Характеристика мощности  
♦ Точка пересечения

Данный тех. лист был создан в программе подбора на сайте <https://vandjord.com/> [03.04.2024]

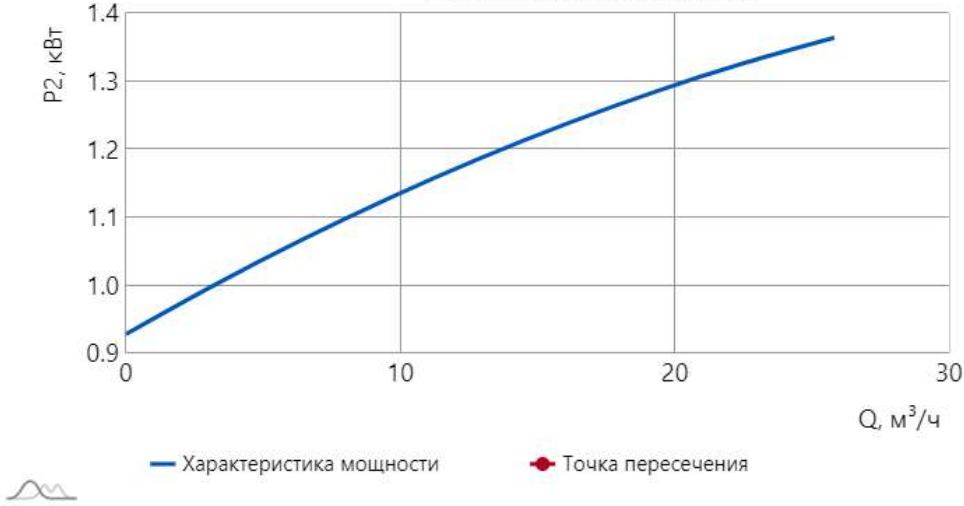
Настоящее предложение не имеет никакой юридической силы для компании ООО "Вандйорд Групп" (пока от уполномоченного лица компании в письменной форме не будет заключено юридически обязывающее соглашение/соглашение о порядке ведения переговоров). Содержание настоящего предложения, включая все вложения, не является офертой в соответствии со статьями 435, 443 Гражданского Кодекса РФ и/или акцептом в соответствии со статьей 438 Гражданского Кодекса РФ. Условия поставки и оплаты товара как существенные подлежат дополнительному согласованию. Обмен электронными документами/сообщениями с вложением настоящего предложения, не является основанием и формой для заключения договора согласно Статье 434 Гражданского Кодекса РФ. Любой, кто обменивается сообщениями с ООО "Вандйорд Групп", считается принявшим настоящие условия и связанные с этим риски.



76321701 - VSL.50.11.2.5.0D.T



Характеристика мощности





Внимание! Фотография продукта может отличаться от существующего.

Насос VSL-T предназначен для перекачивания горячей воды с примесями на промышленных предприятиях, при аварийном затоплении в котельных, прачечных и тепловых пунктах, а также при авариях в городских сетях отопления и теплоснабжения. Насос погружной с закрытым рабочим колесом и кольцевым основанием для свободной установки. Поставляется в комплекте с кабелем длиной 10 м со свободным концом.

Данный тех. лист был создан в программе подбора на сайте <https://vandjord.com/> [03.04.2024]

Настоящее предложение не имеет никакой юридической силы для компании ООО "Вандйорд Групп" (пока от уполномоченного лица компании в письменной форме не будет заключено юридически обязывающее соглашение/соглашение о порядке ведения переговоров). Содержание настоящего предложения, включая все вложения, не является офертой в соответствии со статьями 435, 443 Гражданского Кодекса РФ и/или акцептом в соответствии со статьей 438 Гражданского Кодекса РФ. Условия поставки и оплаты товара как существенные подлежат дополнительному согласованию. Обмен электронными документами/сообщениями с вложением настоящего предложения, не является основанием и формой для заключения договора согласно Статье 434 Гражданского Кодекса РФ. Любой, кто обменивается сообщениями с ООО "Вандйорд Групп", считается принявшим настоящие условия и связанные с этим риски.

**АО "ГМС Ливгидромаш"**  
**303851 РОССИЯ Орловская обл., г. Ливны**  
**ул. Мира, 231**



**ЭЛЕКТРОНАСОСЫ**  
**ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ПОГРУЖНЫЕ**  
**ТИПА ГНОМ**

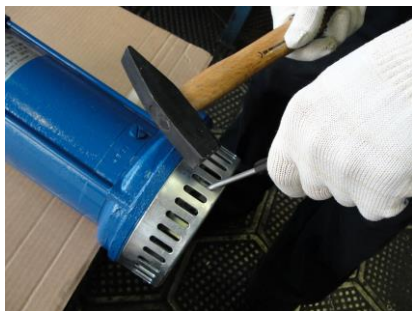
**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**28ТНП.00.000 РЭ**



## ВНИМАНИЕ!

В случае заклинивания рабочего колеса прочистить его рабочую зону,  
для чего:

- 1) отключить насос от источника питания;
- 2) снять фильтр
- 3) снять стопорное кольцо;



- 4) снять диафрагму;



- 5) прочистить полость насоса от механических включений;



Сборку производить в обратной последовательности.



Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ), совмещенное с паспортом, содержит сведения о конструкции электронасосов типа Гном, Мини Гном и 1Гном, их принципе действия, технических характеристиках и предназначено для ознакомления с устройством электронасоса, изучения правил хранения, эксплуатации и технического обслуживания.

К монтажу и эксплуатации электронасосов допускается только квалифицированный персонал, обладающий знанием и опытом по монтажу и обслуживанию насосного оборудования, ознакомленный с конструкцией электронасоса и настоящим РЭ.

Электронасосы не предназначены для использования людьми (включая детей), у которых есть физические, нервные или психические отклонения или недостаток опыта и знаний, за исключением случаев, когда за такими лицами осуществляется надзор или проводится их инструктирование относительно использования данных электронасосов лицом, отвечающим за их безопасность.

Необходимо осуществлять надзор за детьми с целью недопущения их игр с электронасосами.

Электронасосы на предприятии подвергаются 100% контролю на соответствие основным параметрам.

В связи с постоянным совершенствованием выпускаемой продукции в конструкции отдельных деталей и электронасоса в целом могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем РЭ.

Содержащиеся в настоящем РЭ указания по технике безопасности, несоблюдение которых может создать опасность для обслуживающего персонала или повлечь нарушение безопасной работы электронасоса, обозначены символами:

- информация или требования, несоблюдение которых может повлечь опасность для персонала



- электроопасность :



- информация по обеспечению безопасной работы или защиты электронасоса

**ВНИМАНИЕ**

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

## 1.1 Назначение изделия

Электронасосы центробежные погружные типа Гном (в дальнейшем электронасосы) предназначены для откачивания загрязненных вод температурой до 35 °С, исполнение Тр – до 60 °С плотностью до 1100 кг/м<sup>3</sup>, при содержании твердых механических примесей до 10 % по массе с плотностью твердых частиц не более 2500 кг/м<sup>3</sup> и максимальным размером до 5 мм.

Корпусные детали и рабочие колеса электронасосов серии Гном выполнены из чугуна;

корпусные детали электронасосов серии 1Гном выполнены из высокопрочной пластмассы, рабочие колеса – из чугуна.

Электронасосы выпускаются в однофазном исполнении на напряжение 220 В и в трехфазном исполнении на напряжение 380 В частотой 50 Гц.

Электронасосы не предназначены для эксплуатации во взрыво и пожароопасных помещениях.

Климатическое исполнение У\* ГОСТ 15150-69, предназначенные для работы в воде.

Режим работы продолжительный.

Условное обозначение электронасоса Гном в трехфазном исполнении при заказе должно быть:

Электронасос Гном 10 - 10 Тр, 380 В ТУ 3631 – 025 – 05747979 - 2003,  
1 2 3 4 5

где: 1 – торговое наименование;  
2 – номинальная подача, м<sup>3</sup>/ч;  
3 – номинальный напор, м;  
4 – Тр – для воды температурой до 60 °С;  
– без обозначения – для воды температурой до 35 °С;  
5 – номинальное напряжение, В.

Условное обозначение электронасоса Гном в однофазном исполнении при заказе должно быть:

Электронасос Гном 10 - 10 Д, 220 В ТУ 3631 – 025 – 05747979 - 2003,  
1 2 3 4 5

где: 1 – торговое наименование;  
2 – номинальная подача, м<sup>3</sup>/ч;  
3 – номинальный напор, м;  
4 – Д – с поплавковым выключателем (с датчиком уровня);  
без обозначения – без поплавкового выключателя (без датчика уровня),  
5 – номинальное напряжение, В.

Условное обозначение электронасоса 1Гном в трехфазном исполнении при заказе должно быть:

Электронасос 1Гном 10 - 10 380 В ТУ 3631 - 025 – 05747979 - 2003,  
1 2 3 4

где 1 – торговое наименование;  
2 – номинальная подача, м<sup>3</sup>/ч;  
3 – номинальный напор, м;  
4 – номинальное напряжение, В.

Условное обозначение электронасоса 1Гном в однофазном исполнении при заказе должно быть:

Электронасос 1Гном 10 - 10 Д, 220 В ТУ 3631 - 025 – 05747979 - 2003,  
1 2 3 4 5

где 1 – торговое наименование;  
2 – номинальная подача, м<sup>3</sup>/ч;  
3 – номинальный напор, м;  
4 – Д – с поплавковым выключателем (с датчиком уровня);  
5 – номинальное напряжение, В.

Условное обозначение электронасоса Мини Гном в однофазном исполнении при заказе должно быть:

Электронасос Мини Гном 7 - 7 Д, 220 В ТУ 3631 - 025 – 05747979 - 2003,  
1 2 3 4 5

где 1 – торговое наименование;  
2 – номинальная подача, м<sup>3</sup>/ч;  
3 – номинальный напор, м;  
4 – Д – с поплавковым выключателем (с датчиком уровня);  
без обозначения – без поплавкового выключателя (без датчика уровня);  
5 - номинальное напряжение, В.

Электронасосы соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин оборудования»

ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.HA29.B.00363/20, выдан органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Фрязинский центр сертификации», срок действия по 19.02.2025.

Сертификат соответствия № ТС RU.C-RU.AЯ45.B.00016/18, выдан органом по сертификации «Сертификационный центр «НАСТХОЛ», срок действия по 24.12.2023.

Сертификат соответствия № ТС RU C-RU.AЯ45.B.00017/18, выдан органом по сертификации «Сертификационный центр «НАСТХОЛ», срок действия по 24.12.2023.

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.HB11.B.06303/20.  
Срок действия по 27.02.2025.

## 1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные технические характеристики электронасосов на номинальном режиме работы указаны в таблице 1.

Таблица 1

Типоразмер электронасоса	Параметры энергопи- тания	Ток, А	Номиналь- ная мощ- ность электро- двигателя, кВт	Подача, м³/ч (л/с)	На- пор, м	Масса, кг, без шнура пи- тания, не более		
Мини Гном 7-7 Мини Гном 7-7Д	1 ~ 220В	3,0	0,6	7 (1,9)	7	15,0		
1Мини Гном 7-7 1Мини Гном 7-7Д						10,0		
Гном 10-6 Гном 10-6Д				10 (2,78)	6	15,0		
1Гном 10-6 1Гном 10-6Д						10,0		
Гном 6-10 Гном 6-10Д				6 (1,66)	10	15,0		
1Гном 6-10 1Гном 6-10Д						10,0		
Гном 10-10 Гном 10-10Д		8,0	1,1	10 (2,78)	10	16,0		
1Гном 10-10 1Гном 10-10Д						11,0		
Гном 10-10	3 ~ 380В					2,0	0,75	15,0
Гном 10-10Тр						2,3	1,1	16,0
1Гном 10-10								10,5
Гном 16-16 Гном 16-16Д	1 ~ 220В	11,0	2,2	16 (4,44)	16	28,0		
Гном 16-16	3 ~380В	3,5				24,0		
Гном 16-16Тр								
Примечание - Допустимое отклонение напора минус 10%, ток +15 %, отклонение напряжения сети питания +10% минус 5% и частоты тока ± 2 %.								

1.2.2 Габаритные и присоединительные размеры электронасосов приведены на рисунке 1.

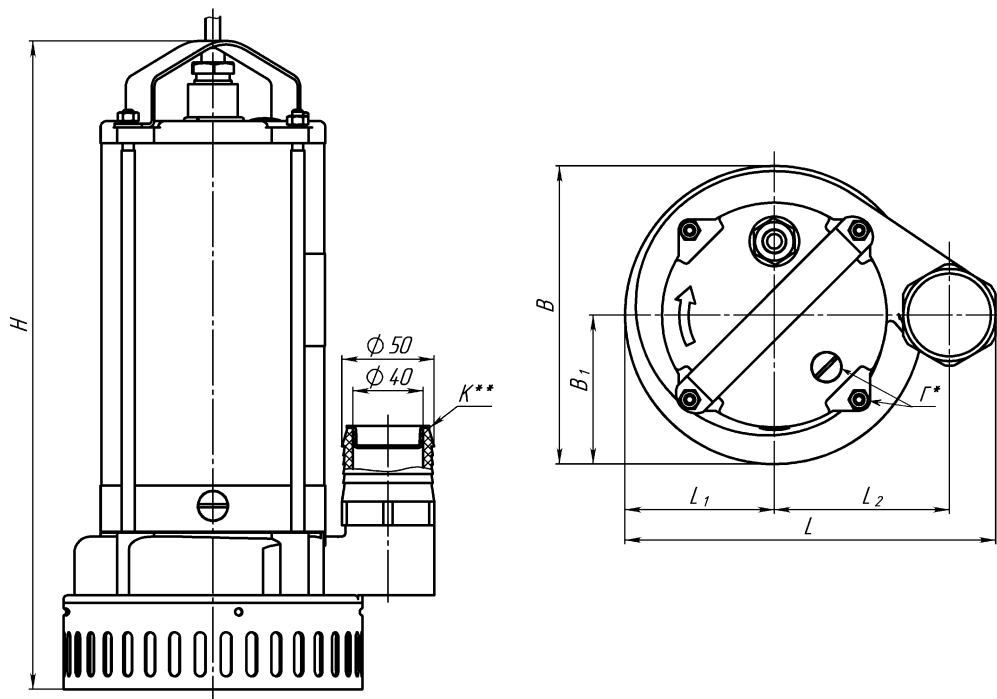
1.2.3 Напорная характеристика электронасосов приведена на рисунке 2.

1.2.4 Показатели надежности электронасосов указаны в разделе 4, при этом:

– критерием отказа электронасосов является снижение сопротивления изоляции менее 1МОм в холодном состоянии и менее 0,5 МОм при рабочей температуре;

– критерием предельного состояния электронасосов является нарушение электрической прочности изоляции.





Типоразмер электронасоса	Размеры, в мм					
	H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B	B <sub>1</sub>
1Мини Гном 7-7,220В 1Мини Гном 7-7Д,220В 1Гном 10-6, 220В 1Гном 6-10,220В	360	220	90	95	180	90
Мини Гном 7-7,220 В Мини Гном 7-7Д, 220В Гном 10-6, 220В Гном 10-6Д, 220В Гном 6-10, 220В Гном 6-10Д, 220В Гном 10-10, 380В		210	81		162	81
Гном 10-10Д, 220В Гном 10-10, 220В Гном 10-10Тр, 380В		220	90		180	90
1Гном 10-10, 220В						
1Гном 10-6Д, 220В 1Гном 6-10Д, 220В	350					
1Гном 10-10Д, 220В 1Гном 10-10, 380В	370	245	115	180	85	
Гном 16-16, 380В Гном 16-16 Тр, 380В	420					
Гном 16-16, 220В Гном 16-16Д, 220В	450					

Рисунок 1- Габаритные и присоединительные размеры электронасосов

\*Гарантийное пломбирование

\*\*Консервационное пломбирование

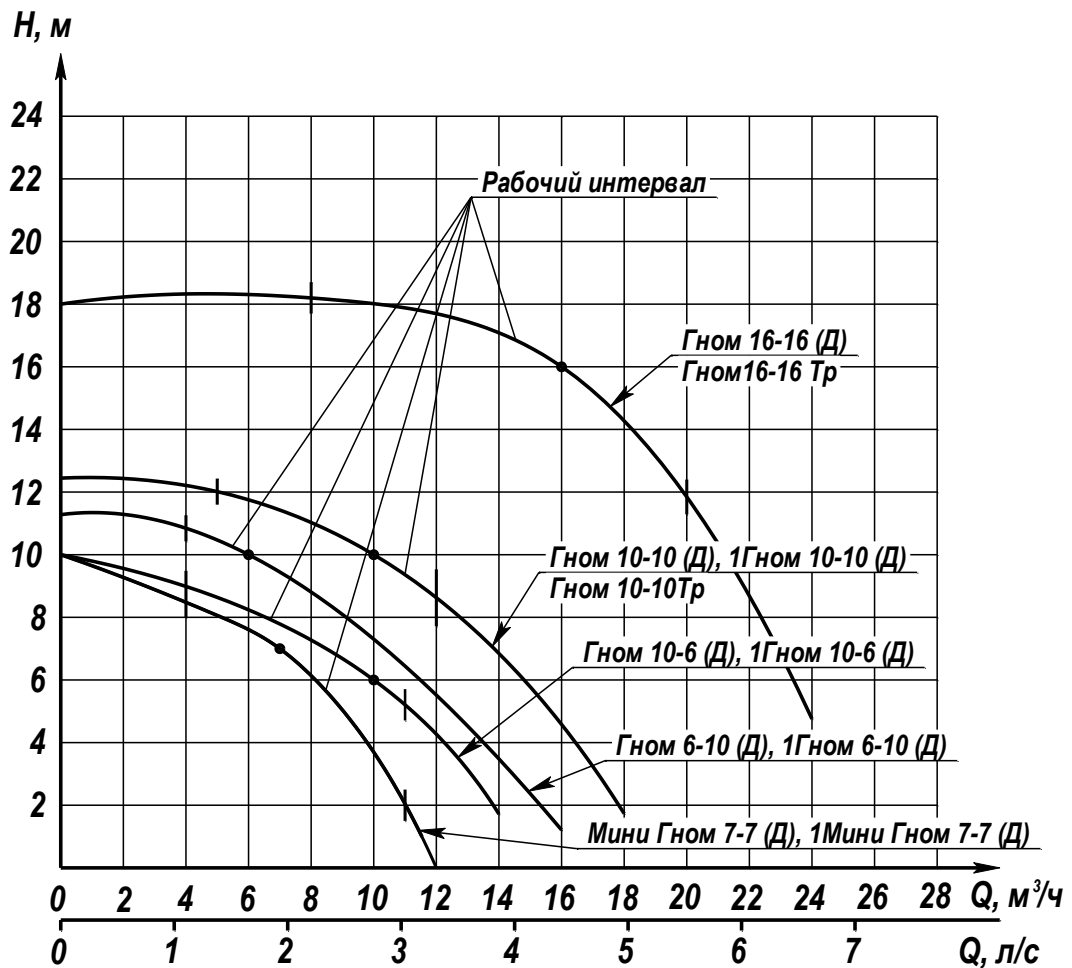


Рисунок 2 – Характеристика электронасосов

### 1.3 Состав изделия

#### 1.3.1 В комплект поставки входит:

- Электронасос со шнуром питания 10 метров (трехфазное исполнение) - 1 шт.
- или
- Электронасос с пусковым устройством и шнуром питания 10 метров (однофазное исполнение) - 1 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 шт.
- Упаковка - 1 шт.
- Обоснование безопасности - 1 шт.

#### Комплект монтажных частей

- \*Автоматический выключатель (автомат защиты моторов) - 1 шт.

\* По требованию заказчика за отдельную плату для электронасосов в трехфазном исполнении.

## 1.4 Устройство и работа

Электронасосы представляют собой переносной моноблок, состоящий из электродвигателя и насосной части.

Устройство электронасосов и взаиморасположение составных частей в соответствии с рисунками 3 и 4.

Насосная часть состоит из рабочего колеса, закрепленного на валу электродвигателя гайкой, корпуса насоса, кольца. К корпусу насоса крепится легкоъемный фильтр.

Приводом электронасосов является трехфазный асинхронный электродвигатель или однофазный конденсаторный асинхронный электродвигатель. Электродвигатель состоит из ротора, статора, щита подшипника и крышки. Охлаждение электродвигателя осуществляется за счет теплоотдачи в окружающую среду (воду).

Синхронная частота вращения ротора 3000 об/мин. Направление вращения – против часовой стрелки, если смотреть со стороны насосной части.

Шнур питания электронасоса с трехфазным электродвигателем имеет свободный конец для подключения к автоматическому выключателю. Заземляющая жила шнура питания подключена к внутренней стороне крышки.

Запуск электронасоса с приводом от однофазного электродвигателя осуществляется посредством пускового устройства, смонтированного на шнуре питания. Пусковое устройство имеет рабочий конденсатор, автоматический выключатель для защиты электродвигателя от перегрузки и армированный шнур питания для подключения к однофазной сети.

Нижний подшипник устанавливается в щите подшипника на герметик.

Крышка и щит подшипника уплотняются резиновыми кольцами. В щите подшипника имеется пробка для заливки масла.

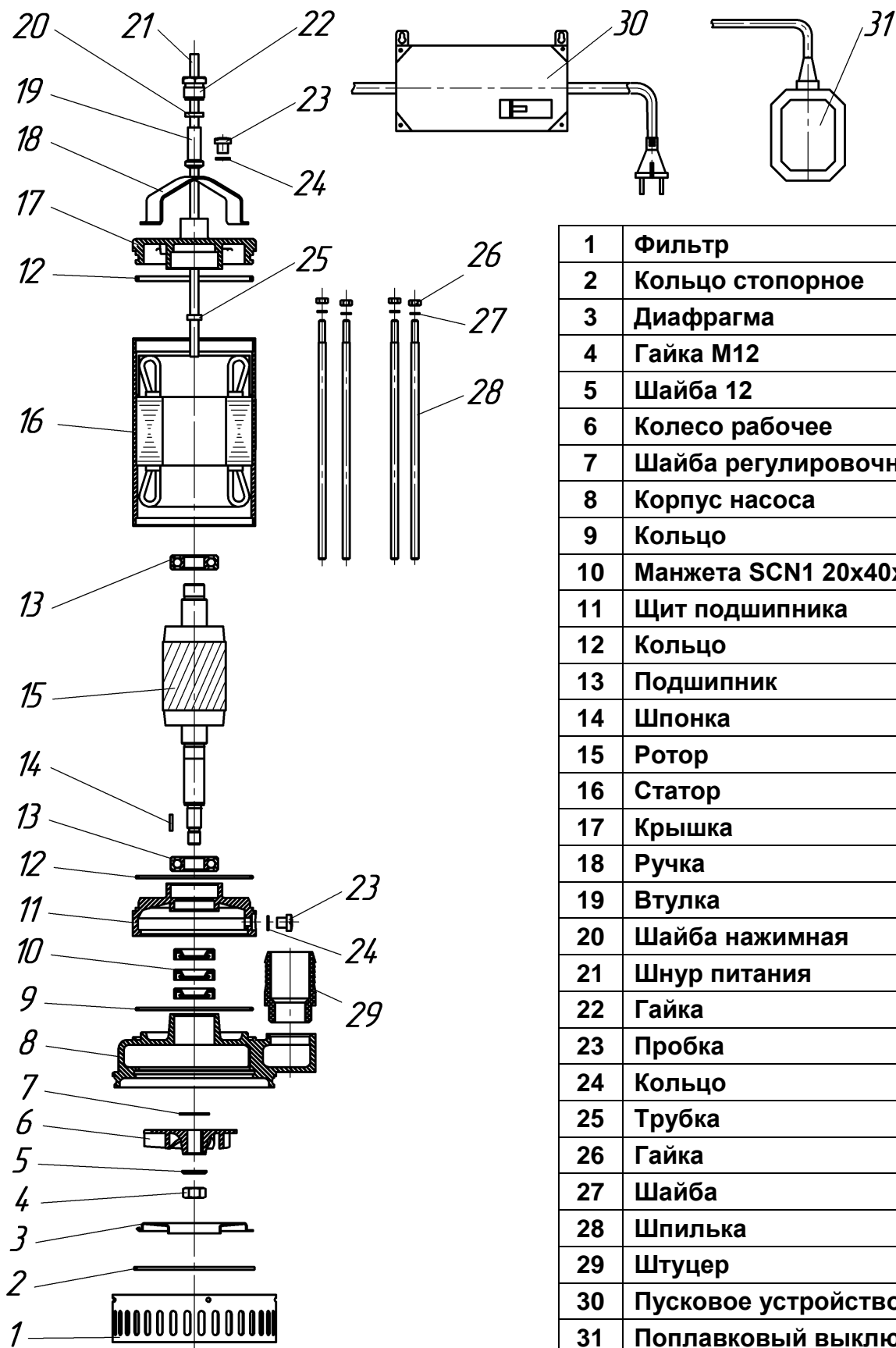
**ВНИМАНИЕ** ПРОБКУ, УСТАНОВЛЕННУЮ В КРЫШКЕ, НЕ ОТКРУЧИВАТЬ.

Она служит для технологических целей при сборке электронасоса.

Внутренняя полость электродвигателя со стороны выступающего конца вала отделена от проточной части масляной камерой и манжетами, запрессованными в корпусе насоса и в щите подшипника. Полость между манжетами заполняется литолом.

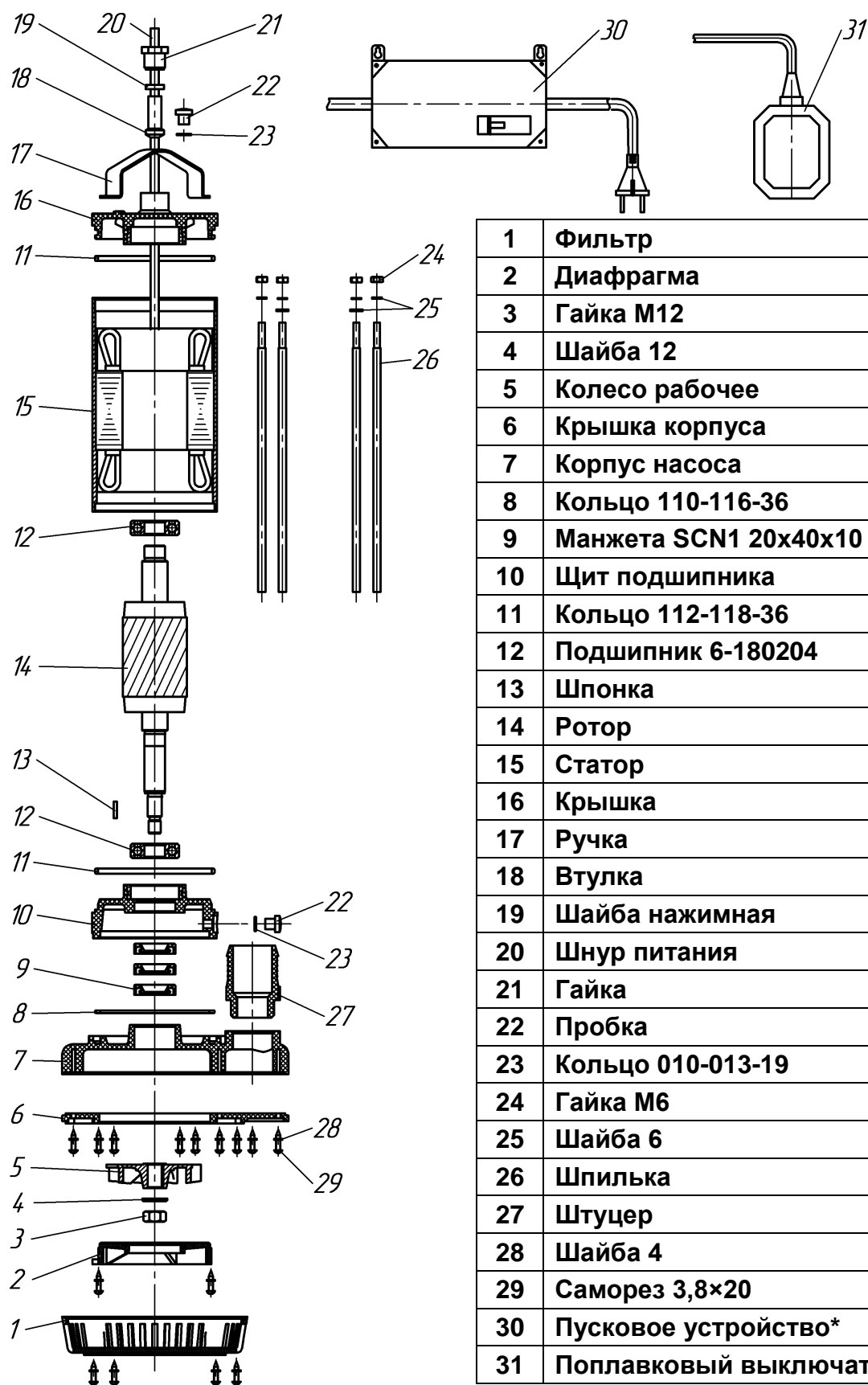
Электронасосы в однофазном исполнении изготавливаются со встроенным поплавковым выключателем (датчиком уровня) и без поплавкового выключателя.





\*Для насосов в однофазном исполнении

Рисунок 3 - Устройство электронасосов Мини Гном и Гном.



1	Фильтр
2	Диафрагма
3	Гайка М12
4	Шайба 12
5	Колесо рабочее
6	Крышка корпуса
7	Корпус насоса
8	Кольцо 110-116-36
9	Манжета SCN1 20x40x10
10	Щит подшипника
11	Кольцо 112-118-36
12	Подшипник 6-180204
13	Шпонка
14	Ротор
15	Статор
16	Крышка
17	Ручка
18	Втулка
19	Шайба нажимная
20	Шнур питания
21	Гайка
22	Пробка
23	Кольцо 010-013-19
24	Гайка М6
25	Шайба 6
26	Шпилька
27	Штуцер
28	Шайба 4
29	Саморез 3,8×20
30	Пусковое устройство*
31	Поплавковый выключатель*

\*Для насосов в однофазном исполнении

Рисунок 4 - Устройство электронасосов 1Гном.

## **1.5 Маркировка и пломбирование**

1.5.1 На электронасосе приведены следующие данные:

- страна-изготовитель;
- наименование предприятия-изготовителя;
- единый знак обращения на рынке;
- условное обозначение электронасоса;
- номинальное напряжение, В;
- число фаз;
- род тока;
- номинальная частота тока, Гц;
- номинальная мощность электродвигателя, кВт;
- номинальный ток, А;
- максимальный напор, м;
- максимальная подача, м<sup>3</sup>/ч ;
- степень защиты;
- максимальная рабочая глубина погружения, м;
- максимальная температура жидкости, °С;
- номер электронасоса;
- месяц и год изготовления.

1.5.2 Электронасос опломбирован.

Места нанесения гарантийного и консервационного пломбирования указаны на рисунке 1.

1.5.3 Стрелка на крышке обозначает направление вращения ротора.

## **1.6 Упаковка**

Электронасосы после сборки и испытаний упакованы в тару, обеспечивающую достаточную устойчивость при транспортировании.

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

**ВНИМАНИЕ** ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСА В ТРЕХФАЗНОМ ИСПОЛНЕНИИ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С КОМБИНИРОВАННЫМ ТЕРМОМАГНИТНЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ ДЛЯ ЗАПУСКА И ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ. согласно таблице 2.

2.1.1 Номинальные токи электродвигателей указаны в таблице 2.

Таблица 2

Типоразмер электронасоса	Номинальный ток элек- тродвигателя, In А
Гном 10-10, 380 В	1,8
1Гном 10-10, 380 В Гном 10-10Тр, 380 В	2,6
Гном 16-16, 380 В Гном 16-16 Тр, 380 В	4,6

2.1.2 Схема подключения электронасосов через автоматический выключатель приведена на рисунке 5.

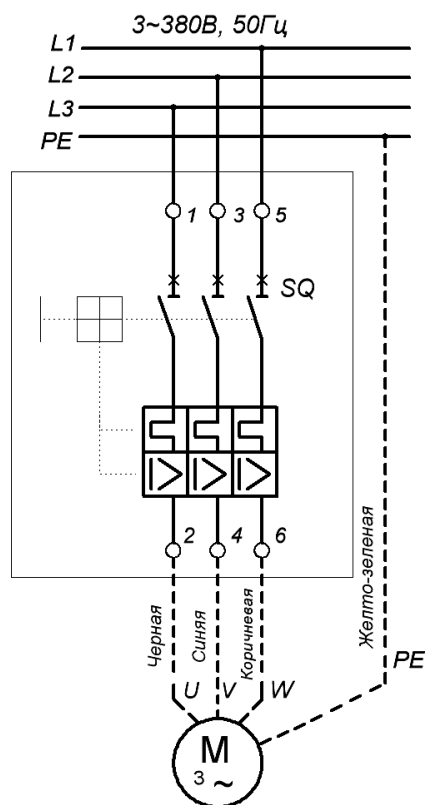


Рисунок 5 – Схема подключения



**ВНИМАНИЕ**

**ЭЛЕКТРОНАСОС ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ПОГРУЖЕН В ПЕРЕКАЧИВАЕМУЮ ЖИДКОСТЬ.**

**ВНИМАНИЕ**

**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ДЛИТЕЛЬНАЯ РАБОТА ЭЛЕКТРОНАСОСА С ПОЛНОСТЬЮ ПЕРЕКРЫТОЙ ПОДАЧЕЙ.**



**ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСА ЕГО РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.**



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕНОС, ПОДЪЕМ и ОПУСКАНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСА ЗА ШНУР ПИТАНИЯ.  
ЭЛЕКТРОНАСОС ПЕРЕНОСИТЬ ТОЛЬКО ЗА РУЧКУ.**



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОНАСОСА С ПОВРЕЖДЕННЫМ ШНУРОМ ПИТАНИЯ.**

При повреждении шнура питания во избежание опасности его должен заменить изготовитель или его агент, или аналогичное квалифицированное лицо.



**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ КАСАТЬСЯ ВКЛЮЧЕННОГО В ЭЛЕКТРОСЕТЬ ЭЛЕКТРОНАСОСА.**

Максимальная глубина погружения – 7 м.

Максимально допустимое внешнее давление жидкости – 1 МПа.

## 2.2. Меры безопасности при подготовке к работе

**ВНИМАНИЕ** ПОТРЕБИТЕЛЬ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРОВЕРКУ СОСТОЯНИЯ ПОДЪЕМНОГО УСТРОЙСТВА.

2.2.1 Для монтажа, пуска или технического обслуживания электронасоса специальный инструмент не требуется

2.2.2 Предприятие-изготовитель не несет ответственность за неисправности и повреждения, произошедшие из-за несоблюдения требований настоящего РЭ.

2.2.3 При вводе электронасоса в эксплуатацию (подготовке к работе, монтаже), эксплуатации и обслуживании необходимо соблюдать меры безопасности, руководствуясь положениями, изложенными в «Правилах устройства электроустановок», «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителем».

## 2.3 Подготовка к работе

2.3.1 Пример установки электронасоса приведен на рисунке 6

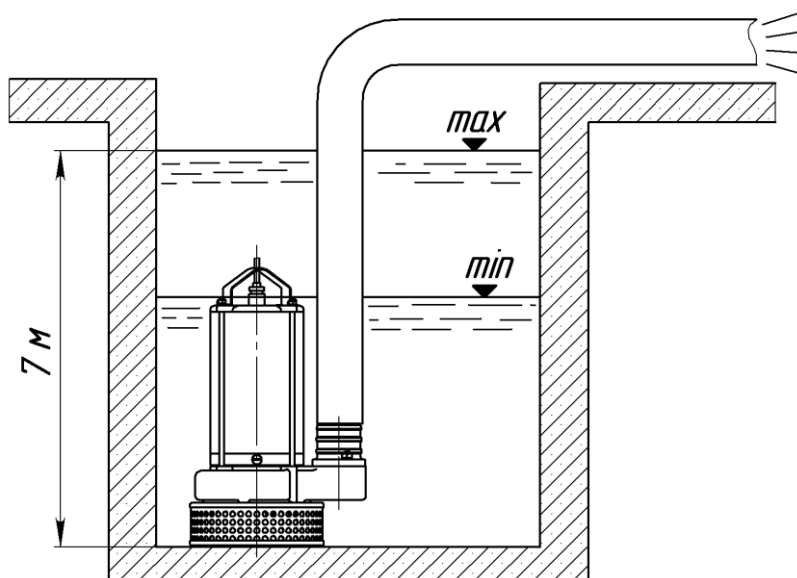


Рисунок 6 - Схема установки электронасоса

2.3.2 Перед началом работ провести внешний осмотр электронасоса. Механические повреждения корпусных деталей и токоподводящего кабеля не допускаются.

2.3.3 Проверить сопротивление изоляции системы кабель-двигатель. Сопротивление изоляции обмотки электронасоса относительно корпуса и между обмотками должно быть не менее 1,0 МОм в холодном состоянии и не менее 0,5 МОм при рабочей температуре.

2.3.4 Проверить наличие масла в масляной камере (визуально). Электронасос положить горизонтально пробкой вверх, выкрутив ее из щита подшипника. При повороте электронасоса вокруг оси на  $30^{\circ} \dots 45^{\circ}$  масло должно вытекать через заливное отверстие.

2.3.5 Электронасос должен быть заземлен. Для подключения заземления предназначен провод желто-зеленого цвета.

2.3.6 Снять с патрубка заглушку.

Надеть гибкий шланг и закрепить хомутами в двух местах.

Внутренний диаметр шланга должен соответствовать размеру напорного патрубка электронасоса.

При эксплуатации необходимо обеспечить свободный слив из шланга и исключить перегибы.

2.3.7 Установка запорной и обратной арматуры не требуется.

2.3.8 Проверить соответствие напряжения в сети напряжению, указанному на табличке электронасоса.

2.3.9 При опускании электронасоса в котлован, пользоваться тросом.

Нижняя часть электронасоса (дно) имеет достаточную площадь для обеспечения использования его без опрокидывания, падения или неожиданного перемещения.

Если дно котлована песчаное или илистое, электронасос установить на ровную и прочную подложку или подвесить его так, чтобы он располагался несколько выше дна. Допустимый наклон опорной поверхности, исключающий опрокидывание, не более  $10^{\circ}$ .

2.3.10 Погрузить электронасос в перекачиваемую жидкость. Максимальная откачка жидкости обеспечивается при вертикальной установке электронасоса.

2.3.11 Для электронасосов в трехфазном исполнении проверить правильность направления вращения ротора, для чего сделать два пробных пуска электронасоса, меняя при этом две любые фазы. Правильному направлению вращения соответствует больший напор.

## 2.4 Меры безопасности при работе



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ КАКИЕ-ЛИБО РАБОТЫ, ПОКА НЕ БУДЕТ ОТКЛЮЧЕНО ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ.**

**ВНИМАНИЕ**

**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОНАСОСА ПРИ НАЛИЧИИ ЛЬДА В ПРОТОЧНОЙ КАМЕРЕ.**

**ВНИМАНИЕ**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПАЯЛЬНОЙ ЛАМПОЙ ДЛЯ ОТТАИВАНИЯ ЛЬДА В ЭЛЕКТРОНАСОСЕ.**

Этим можно повредить резиновые детали.

2.4.1 Шнур питания должен быть защищен от механических повреждений.

В случае повреждения шнура питания должна быть обеспечена безопасность обслуживающего персонала.

2.4.2 Электронасос, достигший предельного состояния и не подлежащий восстановлению, использовать в дальнейшем не допускается .



## **2.5 Порядок работы**

2.5.1 По виду установки электронасос погружной, соответственно на рабочем месте обслуживающий персонал не подвергается воздействию шума и вибрации.

2.5.2 Эксплуатация электронасоса допускается в пределах всей напорной характеристики. Рабочий интервал на характеристике определяет наиболее экономичный режим работы электронасоса.

2.5.3 Пуск электронасоса осуществляется с места его установки или дистанционно.

2.5.4 Устройство останова смонтировать в непосредственной близости к электронасосу, независимо от наличия дистанционного способа останова.

Данное устройство также выполняет функцию ручного аварийного отключения.

2.5.5 В случае полного или частичного прекращения энергоснабжения электрическая схема подключения электронасоса должна исключить возможность самопроизвольного пуска при его восстановлении.

Данное требование не относится к повторному пуску электронасосов, работающих в автоматическом режиме, если повторный пуск после останова предусмотрен этим режимом.

2.5.6 Нарушение (неисправность или повреждение) в схеме подключения электронасоса не должно приводить к возникновению опасных ситуаций, включая самопроизвольный пуск и невыполнение уже выданной команды на остановку.

2.5.7 Расконсервация электронасоса перед началом эксплуатации не требуется.

2.5.8 Электронасос включается в работу непосредственно после его погружения в воду и может работать в погруженном состоянии длительное время.

2.5.9 В электронасосах с однофазным двигателем при коротком замыкании или перегрузке срабатывает автоматический выключатель, который отключает электронасос от сети.

Для повторного запуска электронасоса включить автоматический выключатель.

2.5.10 Контроль параметров в процессе эксплуатации электронасоса не требуется.

2.5.11 При появлении во время работы электронасоса посторонних шумов, нехарактерных для нормального режима работы, а также если внезапно прекратилась подача и электронасос не работает, отключить его от сети, поднять на поверхность, выяснить неисправность и ее причины.

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 3.

После устранения неисправности электронасос можно вновь включать в сеть.

2.5.12 После демонтажа внутри электронасоса остается незначительное количество рабочей жидкости, опасность выброса которой при разборке исключается.

## 2.6 Возможные неисправности и способы их устранения

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 3.

Таблица 3

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
1. Электронасос не запускается.	Отсутствие напряжения или низкое напряжение в сети. Повреждение шнура питания.	Проверить наличие напряжения в сети. Проверить исправность шнура питания.
2. При включении электронасос мгновенно отключается	Заклинивание рабочего колеса. Короткое замыкание в цепи электродвигателя	Прочистить зону рабочего колеса. Проверить электрическую цепь и устранить неисправность.
3. Недостаточная производительность электронасоса	Засорение проточной части электронасоса	Прочистить проточную часть электронасоса, сняв фильтр и диафрагму.

## **3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **3.1 Общие указания**



**ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ВЫКЛЮЧИТЬ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ И ПРИНЯТЬ ВСЕ МЕРЫ, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО СЛУЧАЙНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ.**

**ВСЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ ДЕТАЛИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НЕПОДВИЖНЫ.**

3.1.1 Техническое обслуживание электронасоса производится только квалифицированными специалистами с соблюдением правил техники безопасности.

3.1.2 После работы электронасоса в жидкости с большим содержанием механических примесей его необходимо на непродолжительное время запустить в чистой воде с целью очистки проточной части.

3.1.3 Персонал, занятый техническим обслуживанием, должен иметь надлежащую квалификацию для проведения этих работ.

3.1.4 При интенсивной эксплуатации электронасоса не реже одного раза в месяц проверять:

- уровень масла и отсутствие воды в масле и, при необходимости, производить его замену (если в масле наблюдается вода – необходимо найти причину и устранить ее);
- отсутствие перегибов на шнуре питания и механических повреждений на электронасосе;
- производить замеры сопротивления изоляции системы кабель-двигатель, которое должно быть не менее 0,5 МОм при рабочей температуре;

3.1.5 При длительных перерывах в эксплуатации (более трех месяцев) проверять легкость вращения вала от руки.



### 3.2 Замена масла

3.2.1 Не реже одного раза в месяц или через каждые 200 – 250 часов работы производить замену масла.

3.2.2 Установить электронасос на ровной горизонтальной поверхности согласно рисунку 7, в щите подшипника открутить пробку .

3.2.3 Слить отработанное масло, затем залить в отверстие масло индустриальное И-20А или И-40А до заполнения в количестве 300 мл.

3.2.4 Закрутить пробку.

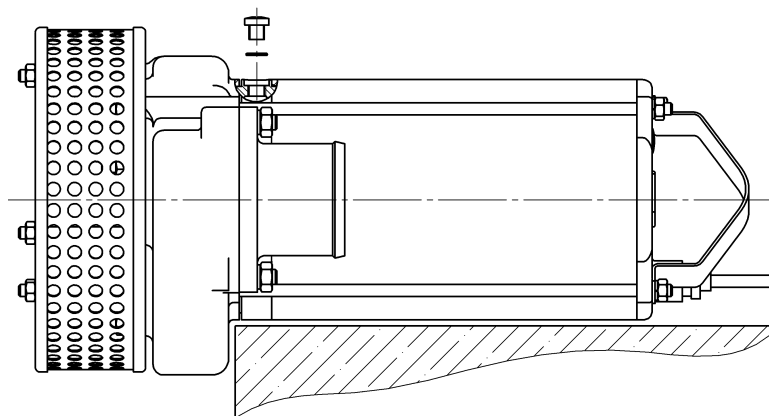


Рисунок 7 – Схема заливки масла

### 3.3 Консервация

3.3.1 Расконсервация электронасоса происходит в процессе эксплуатации.

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись
	Произведена консервация ин- гибитором Н-М-1 по варианту за- щиты ВЗ-12	2 года	

Примечание- Электронасосы типа 1Гном консервации не подлежат.

## **4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Средний ресурс до капитального ремонта 6000 часов  
в течение срока службы 5 лет, в том числе срок сохраняемости  
2 года в консервации Изготовителя в закрытых отапливаемых или  
охлаждаемых и вентилируемых помещениях (группа 2(С) ГОСТ 15150-69).

Средняя наработка до отказа - 2500 часов.

Среднее время до восстановления - 3 часа.

Указанные показатели надежности действительны при соблюдении потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации.

Гарантии изготовителя – 12 месяцев со дня ввода электронасоса в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки Потребителю.

Приведенные выше гарантийные обязательства не предусматривают ответственности за любые прямые или косвенные убытки, потерю прибыли или другой ущерб.

При проведении гарантийного ремонта срок гарантии электронасоса приостанавливается на время проведения ремонта.

Изготовитель может отказать в гарантийном ремонте в случае:

- нарушения гарантийного пломбирования;
- наличия механических повреждений, дефектов, вызванных несоблюдением правил эксплуатации, транспортирования и хранения;
- изменения конструкции электронасоса или неквалифицированного самостоятельного ремонта;
- наличия дефектов, вызванных стихийными бедствиями, пожаром, наводнением и т.д.;
- применения электронасоса не по назначению.

Электронасос, передаваемый на ремонт, должен быть очищен от загрязнений.

Транспортировка неисправного электронасоса к Изготовителю осуществляется за счет Потребителя.

Потребитель в период гарантийной эксплуатации продукции ведет учет наработки (моточасов) электронасоса, один раз в полгода со дня начала эксплуатации предоставляет в адрес Изготовителя информацию о наработке электронасоса с указанием параметров его работы, месте установки, перекачиваемой жидкости посредством факсимильной связи (48677) 7-92-11 или на электронный адрес: [korolev@hms-livgidromash.ru](mailto:korolev@hms-livgidromash.ru)

Претензии принимаются только при наличии оформленного акта рекламации или заявления с указанием причин неисправности.

За неправильный подбор электронасоса Изготовитель ответственности не несет.

Адрес предприятия-изготовителя:

303851, Россия, Орловская обл., г.Ливны, ул.Мира 231 АО «ГМС Ливгидромаш»

Тел. (48677) 7-81-26 e-mail: [service@hms-livgidromash.ru](mailto:service@hms-livgidromash.ru)

Информация о Сервисных центрах размещена на сайте:

<http://www.hms-livgidromash.ru/service/service-centers.php>

Информация о дилерах размещена на сайте:

<http://www.hms-livgidromash.ru/sale/dealers.php>

## 5 ХРАНЕНИЕ

5.1 Перед постановкой на длительное хранение (*более трех месяцев*) электронасос очистить от загрязнений, промыть в чистой воде, просушить, защитить от воздействия влаги и тепла.

5.2 Электронасос должен храниться в закрытых помещениях при отсутствии воздействия кислот, щелочей, бензина, растворителей и т. д.

5.3 Температура хранения от плюс 40 до минус 50 °С. Относительная влажность -75%.

5.4 Срок хранения – 2 года. При хранении электронасоса свыше двух лет (по истечении срока действия консервации) следует произвести пере-консервацию.

5.5 Для консервации применяется ингибированный (замедляющий коррозию) водный раствор следующего состава:

Нитрат натрия	20%
Сода кальциниро- ванная	1%
Вода	79%

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Электронасосы могут транспортироваться любым видом транспорта при соблюдении правил перевозки, установленных для каждого вида транспорта. При транспортировании электронасосов открытым транспортом они должны быть накрыты брезентом.

6.2 При транспортировании электронасосов без упаковки должна быть исключена возможность соударения их между собой.

6.3 При транспортировании и хранении штабелирование допускается не более, чем в один ярус.

6.4 Условия транспортирования:

- в части климатических ВВФ – 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150 (открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом);

- в части механических ВВФ - легкие Л (2) по ГОСТ 23216 (перевозки без перегрузок или с общим числом перегрузок не более двух железнодорожным и автомобильным транспортом).

Электронасосы могут транспортироваться при температуре от плюс 50 до минус 50 °С.

6.5 При погрузке и выгрузке электронасосов не допускать резких толчков, падений с транспортного средства, ударов между собой.

6.6 Строповка электронасоса должна осуществляться согласно рисунку 8.

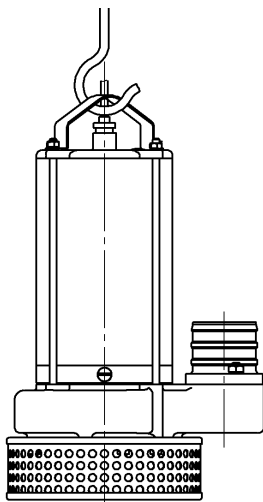


Рисунок 8 Схема строповки



## 7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Электронасос не содержит веществ, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

7.2 Электронасос, достигший предельного состояния и не подлежащий восстановлению, использовать в дальнейшем не допускается.

7.3 Для предотвращения использования электронасоса после прекращения его эксплуатации, он должен быть разобран и утилизирован по усмотрению потребителя.

7.4 Сведения о содержании цветных металлов указаны в таблице 4.

Таблица 4 -Сведения о содержании цветных металлов

Наименование металла, сплава	Типоразмер электронасоса		Место распо- ложения
	Мини Гном 7-7, Гном 10-10, Гном 6-10, Гном10-6, 1Гном	Гном 16-16	
	Масса, кг		
Алюминий	0,33	0,4	Ротор
Медь	1,0	1,7	Обмотка ста- тора

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электронасос  
наименование изделия

Мини Гном 7-7,220 В	1Мини Гном 7-7,220 В	
Мини Гном 7-7Д,220 В	1Мини Гном 7-7Д,220 В	
Гном 6-10,220 В	1Гном 6-10,220 В	
Гном 6-10Д,220 В	1Гном 6-10Д,220 В	
Гном 10-6,220 В	1Гном 10-6,220 В	
Гном 10-6Д,220 В	1Гном 10-6Д,220 В	
Гном 10-10,220 В	1Гном 10-10,220 В	
Гном 10-10 Д,220 В	1Гном 10-10Д,220В	
Гном 10-10 Тр,380В	1Гном 10-10,380В	
Гном 10-10,380В	Гном 16-16,380В	
Гном 16-16, 220В	Гном 16-16 Тр,380В	
О	Гном 16-16Д,220В	

обозначение

№ \_\_\_\_\_  
заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

Штамп

\_\_\_\_\_  
личная подпись  
\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

Представитель  
предприятия  
изготовителя

ТУ 3631-025-05747979-2003

\_\_\_\_\_  
обозначение документа, по которому  
производится поставка

\_\_\_\_\_  
личная подпись  
\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

Заказчик  
(при наличии)

МП \_\_\_\_\_  
личная подпись  
\_\_\_\_\_  
год, месяц

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи



Акционерное общество  
«ГМС Ливгидромаш»  
(АО «ГМС Ливгидромаш»)  
ИНН 5702000265 КПП 570201001  
ОГРН 1025700514476 ОКПО 00217975

Адрес: Россия, 303851, Орловская обл., г. Ливны, ул. Мира, 231  
Телефон: + 7 (48677) 7-80-00, 7-80-03, 7-80-09  
Факс: + 7 (48677) 7-80-80, 7-80-99, 7-80-98  
E-mail: lgm@hms-livgidromash.ru  
www.hms-livgidromash.ru www.grouphms.ru



# ЕАС

## ЭЛЕКТРОНАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ПОГРУЖНЫЕ ТИПА ГНОМ

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 40ТНП.00.000 РЭ



# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА .....	4
1.1 Назначение изделия.....	4
1.2 Технические характеристики.....	5
1.3 Состав изделия.....	8
1.4 Устройство и работа.....	8
1.5 Маркировка и пломбирование.....	15
1.6 Упаковка.....	15
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	16
2.1 Эксплуатационные ограничения.....	16
2.2 Меры безопасности при подготовке к работе.....	18
2.3 Подготовка к работе.....	18
2.4 Меры безопасности при работе.....	20
2.5 Порядок работы.....	21
2.6 Возможные неисправности и способы их устранения.....	23
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	24
3.1 Общие указания.....	24
3.2 Замена масла.....	25
3.3 Регулировка зазора.....	25
3.4 Консервация.....	26
4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	27
5 ХРАНЕНИЕ.....	28
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	29
7 УТИЛИЗАЦИЯ.....	30
8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	31



Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ), совмещенное с паспортом, содержит сведения о конструкции электронасосов Гном 25-20, Гном 40-25, Гном 53-10, Гном 50-25 и Гном 100-25, их принципе действия, технических характеристиках и предназначено для ознакомления с устройством электронасоса, изучения правил хранения, эксплуатации и технического обслуживания.

К монтажу и эксплуатации электронасосов допускается только квалифицированный персонал, обладающий знанием и опытом по монтажу и обслуживанию насосного оборудования, ознакомленный с конструкцией электронасоса и настоящим РЭ.

Электронасосы не предназначены для использования людьми (включая детей), у которых есть физические, нервные или психические отклонения или недостаток опыта и знаний, за исключением случаев, когда за такими лицами осуществляется надзор или проводится их инструктирование относительно использования данных электронасосов лицом, отвечающим за их безопасность.

Необходимо осуществлять надзор за детьми с целью недопущения их игр с электронасосами.

Электронасосы на предприятии подвергаются 100% контролю на соответствие основным параметрам.

В связи с постоянным усовершенствованием выпускаемой продукции в конструкции отдельных деталей и электронасоса в целом могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем РЭ.

Содержащиеся в настоящем РЭ указания по технике безопасности, несоблюдение которых может создать опасность для обслуживающего персонала или повлечь нарушение безопасной работы электронасоса, обозначены символами:

- информация или требования, несоблюдение которых может повлечь опасность для персонала



- электроопасность :



- информация по обеспечению безопасной работы или защиты электронасоса

**ВНИМАНИЕ**

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

## 1.1 Назначение изделия

Электронасосы центробежные погружные Гном 25-20, Гном 40-25, Гном 53-10, Гном 50-25 и Гном 100-25 (в дальнейшем электронасосы) предназначены для откачивания загрязненных вод температурой до 35 °С, исполнение Тр – до 60 °С плотностью до 1100 кг/м<sup>3</sup>, при содержании твердых механических примесей до 10 % по массе с плотностью твердых частиц не более 2500 кг/м<sup>3</sup> и максимальным размером до 5 мм.

Электронасосы не предназначены для эксплуатации во взрыво и пожароопасных помещениях.

Электронасосы относятся к изделиям общего назначения вид I (восстанавливаемые).

Электронасосы изготавливаются в климатическом исполнении У\*, предназначенные для работы в воде.

Режим работы продолжительный.

Условия работы – под надзором.

Условное обозначение электронасоса при заказе должно быть:

Электронасос Гном 40 - 25 Тр ТУ 3631-025-05747979-2003,  
1 2 3 4

где 1 – торговое наименование;  
2 – номинальная подача, м<sup>3</sup>/ч;  
3 – номинальный напор, м;  
4 – без обозначения – для воды температурой до 35 °С,  
Тр – для воды температурой до 60 °С.

Электронасосы соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин оборудования»

ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.НА29.В.00363/20, выдан органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Фрязинский центр сертификации», срок действия по 19.02.2025.

Сертификат соответствия № ТС RU.C-RU.АЯ45.В.00016/18, выдан органом по сертификации «Сертификационный центр «НАСТХОЛ», срок действия по 24.12.2023.

Сертификат соответствия № ТС RU C-RU.АЯ45.В.00017/18, выдан органом по сертификации «Сертификационный центр «НАСТХОЛ», срок действия по 24.12.2023.

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.НВ11.В.06303/20.

Срок действия по 27.02.2025.

## 1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные технические характеристики электронасосов на номинальном режиме работы указаны в таблице 1.

1.2.2 Габаритные размеры электронасосов приведены на рисунках 1- 3.

1.2.3 Показатели надежности электронасосов указаны в разделе 4, при этом:

– критерием отказа электронасосов является снижение сопротивления изоляции менее 1 МОм в холодном состоянии и менее 0,5 МОм при рабочей температуре;

– критерием предельного состояния электронасосов является нарушение электрической прочности изоляции.

### Таблица 1

Наименование  параметра	Типоразмер электронасоса									
	Гном 25-20	Гном 25-20 Тр	Гном 40-25	Гном 40-25 Тр	Гном 53-10	Гном 53-10 Тр	Гном 50-25	Гном 50-25 Тр	Гном 100- 25	Гном 100-25 Тр
Подача, м³/ч	25		40		53		50		100	
Напор, м	20		25		10		25			
Параметры энергопитания	3 ~ 380В, 50 Гц									
Номинальная мощность электродвигателя, кВт	3,0		5,5		4,0		7,5		11,0	
Номинальный ток, А	6,1		11,0		8,5		16,0		21,0	
Синхронная частота вращения, с <sup>-1</sup> (об/мин)	50 (3000)				25 (1500)		50 (3000)			
Класс нагревостойкости	F									
Масса без шнура питания, кг, не более	31,8		59,0		63,0		72,0	76,0	112,0	120,0
Примечания										
1. Допустимое отклонение напряжения сети питания плюс 10 % минус 5 %, частоты тока ± 2 %.										
2. Допустимое отклонение напора минус 10 %, тока + 15 %.										

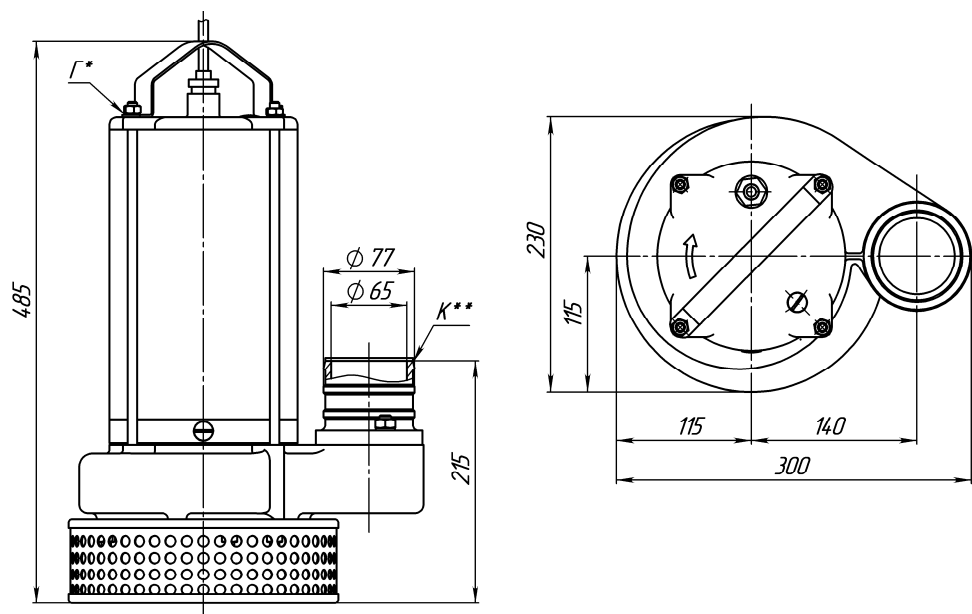
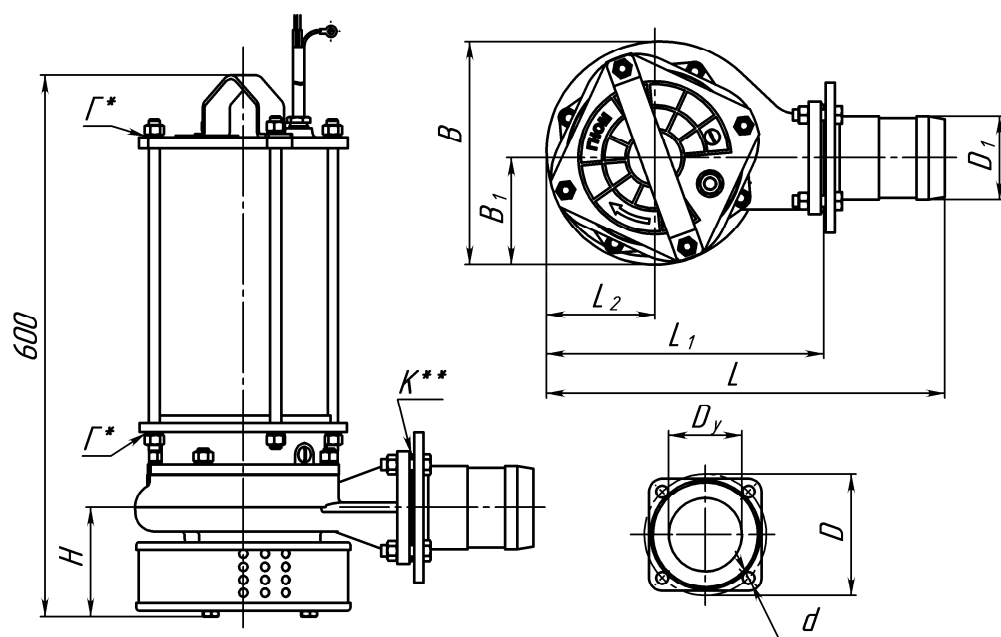


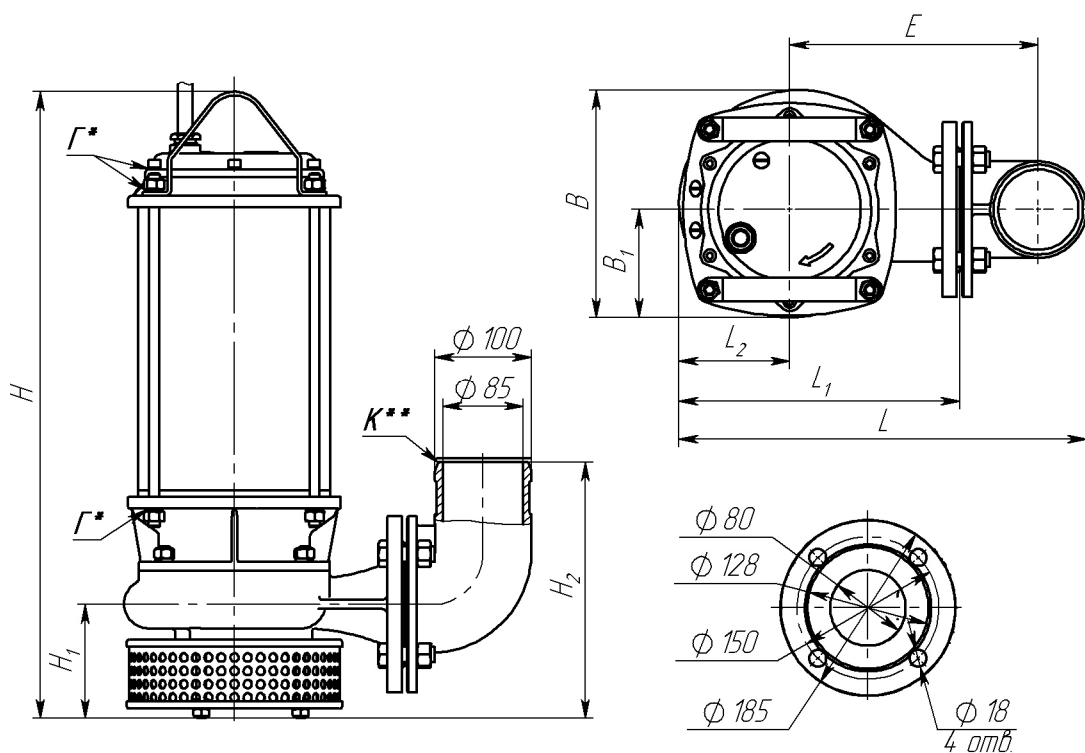
Рисунок 1 - Габаритные и присоединительные размеры электронасосов  
Гном 25-20, Гном 25-20 Тр.



Электронасос	Размеры в мм									
	H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B	B <sub>1</sub>	D	d	D <sub>y</sub>	D <sub>1</sub>
Гном 40-25 Гном 40-25 Тр	120	430	300	120	240	115	130	13	78	76
Гном 53-10 Гном 53-10 Тр	115	500	370	155	310	135	150	18	100	102

Рисунок 2 - Габаритные и присоединительные размеры электронасосов  
Гном 40-25, Гном 40-25 Тр, Гном 53-10, Гном 53-10 Тр.





Электронасос	Размеры в мм								
	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B	B <sub>1</sub>	E
Гном 50-25 Гном 50-25 Тр	665	120	270	430	300	120	240	115	265
Гном 100-25 Гном 100-25 Тр	730	160	310	490	355	145	290	135	295

Рисунок 3 - Габаритные и присоединительные размеры электронасосов Гном 50-25, Гном 50-25 Тр, Гном 100-25, Гном 100-25 Тр.

\*Гарантийное пломбирование

\*\*Консервационное пломбирование

## 1.3 Состав изделия

### 1.3.1 В комплект поставки входит:

- Электронасос со шнуром питания 10 метров - 1 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 шт.
- Упаковка - 1 шт.
- Обоснование безопасности - 1 шт.

### Комплект монтажных частей

- \*Автоматический выключатель (автомат защиты моторов) - 1 шт.
- Патрубок - 1 шт.

## 1.4 Устройство и работа

Электронасос представляет собой переносной моноблок, состоящий из погружного асинхронного двигателя и центробежного одноступенчатого насоса.

Конструкции электронасосов приведены на рисунках 4-8.

Двигатели электронасосов имеют сухую обмотку.

Конструкции электронасосов имеют открытые и закрытые рабочие колеса.

Уплотнение рабочих колес по торцу и ступице обеспечивается регулируемой диафрагмой (рисунок 4,6 и 8) или армированным резиновым кольцом (рисунок 5 и 7).

Нижний подшипник установлен в корпусе на клею. Герметизация двигателя осуществляется торцовым уплотнением, манжетой и разделительной масляной камерой.

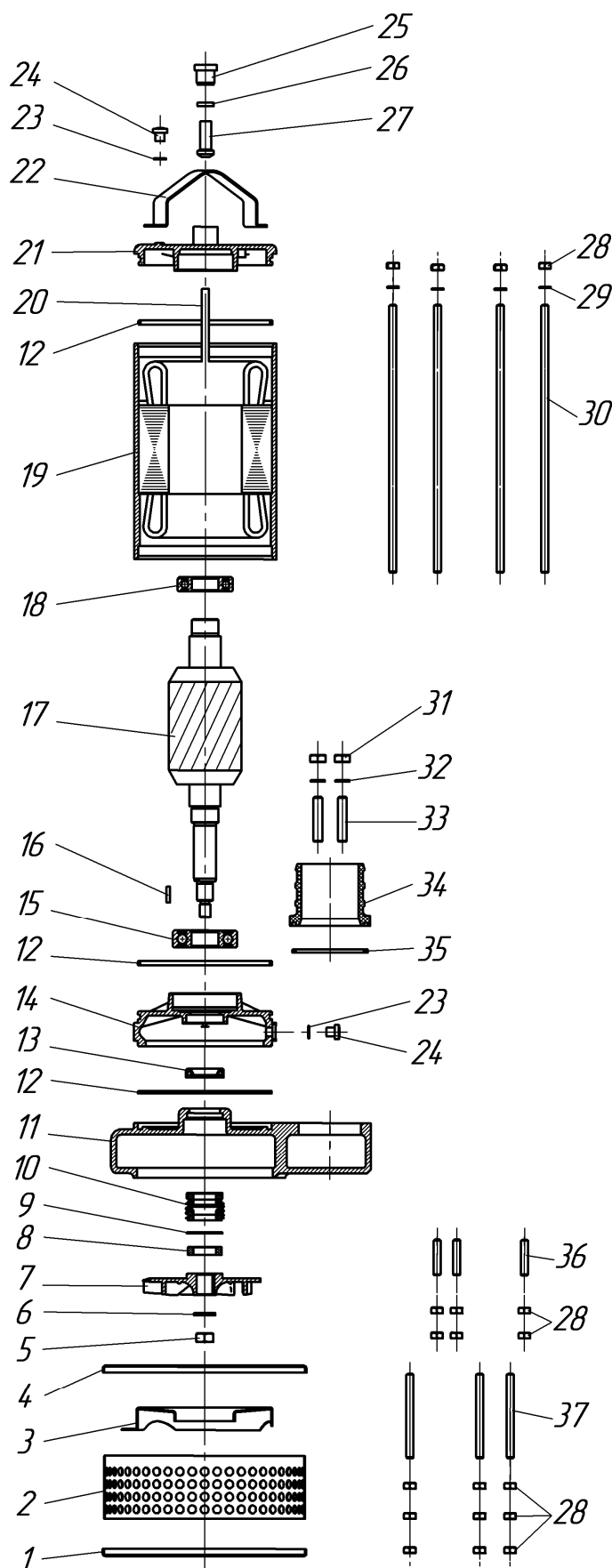
Масло заливается через резьбовое отверстие в нижней части корпуса.

Отверстие закрывается пробкой с резиновым кольцом.

В крышке имеется технологическое отверстие, закрытое пробкой.

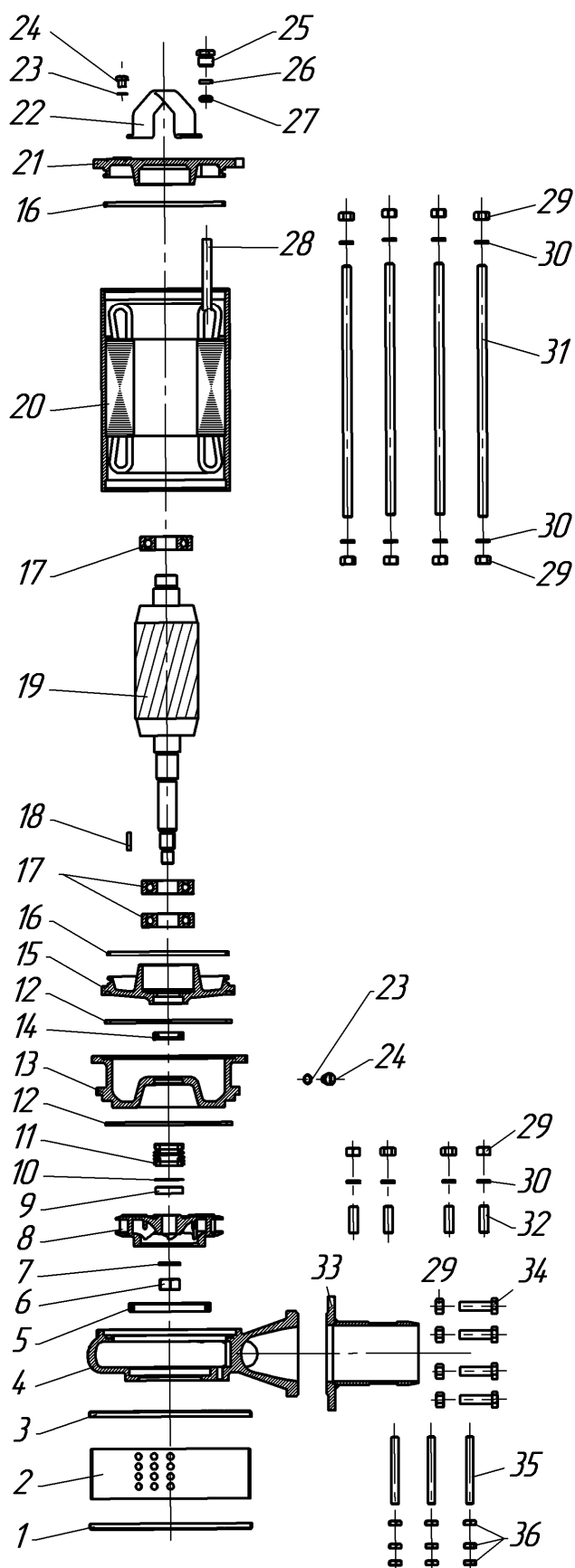
---

\* По требованию заказчика за отдельную плату.



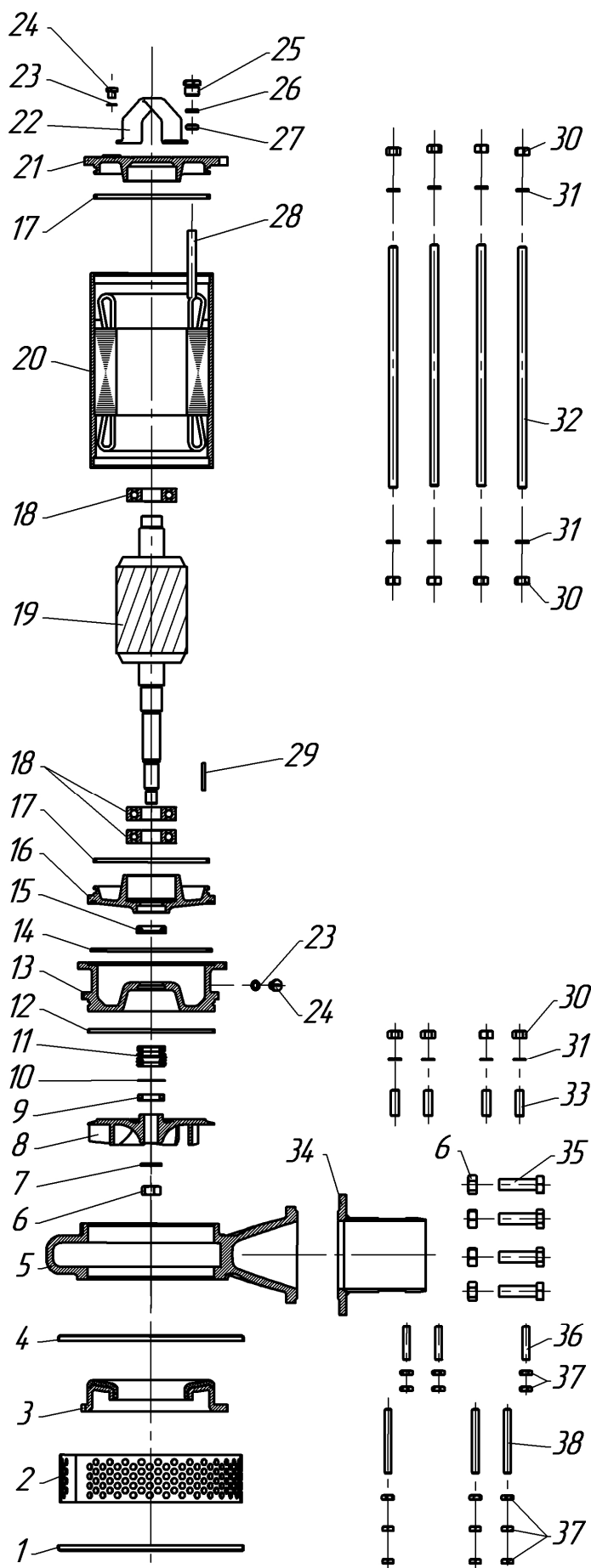
Поз.	Наименование
1	Дно фильтра
2	Фильтр
3	Диафрагма
4	Крышка фильтра
5	Гайка М12
6	Шайба 12
7	Колесо рабочее
8	Кольцо
9	Прокладка
10	Торцовое уплотнение
11	Корпус насоса
12	Кольцо 145-150-36
13	Манжета
14	Щит подшипника
15	Подшипник 6-180306
16	Шпонка
17	Ротор
18	Подшипник 6-180206
19	Статор
20	Шнур питания
21	Крышка
22	Ручка
23	Кольцо 010-013-19
24	Пробка
25	Гайка
26	Шайба нажимная
27	Втулка
28	Гайка М8
29	Шайба 8
30	Шпилька М8х300
31	Гайка М10
32	Шайба 10
33	Шпилька М10х25
34	Патрубок
35	Кольцо 075-083-46
36	Шпилька М8х40
37	Шпилька М8х95

Рисунок 4 – Устройство и схема разборки электронасоса Гном 25-20



Поз.	Наименование
1	Дно фильтра
2	Фильтр
3	Крышка фильтра
4	Корпус насоса
5	Кольцо
6	Гайка М16
7	Шайба 16
8	Колесо рабочее
9	Кольцо
10	Прокладка
11	Торцовое уплотнение
12	Кольцо 170-180-58
13	Корпус уплотнения
14	Манжета
15	Щит подшипника
16	Кольцо 160-170-46
17	Подшипник 6-180306
18	Шпонка
19	Ротор
20	Статор
21	Крышка
22	Ручка
23	Кольцо 010-013-19
24	Пробка
25	Гайка
26	Шайба нажимная
27	Уплотнитель
28	Шнур питания
29	Гайка М12
30	Шайба 12
31	Шпилька М12х355
32	Шпилька М12х38
33	Патрубок
34	Болт М12
35	Шпилька М10х95
36	Гайка М10

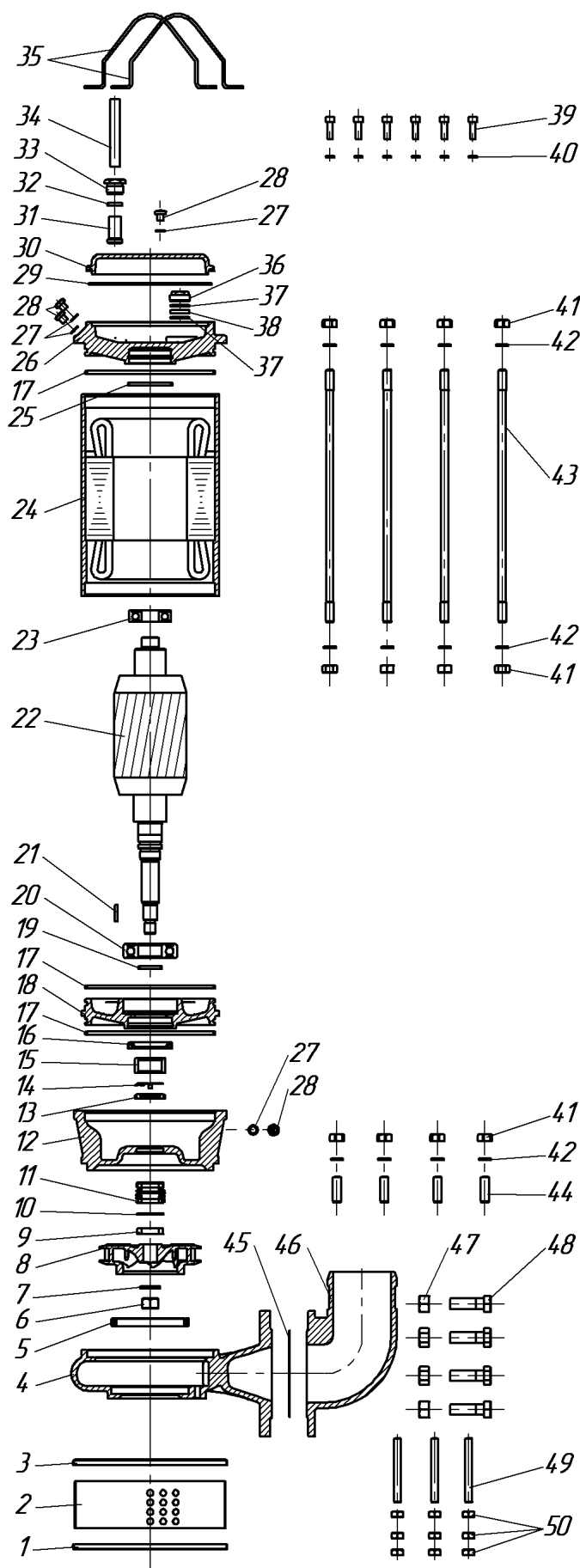
Рисунок 5 – Устройство и схема разборки электронасоса Гном 40-25



Поз.	Наименование
1	Дно фильтра
2	Фильтр
3	Диафрагма
4	Крышка фильтра
5	Корпус насоса
6	Гайка М16
7	Шайба 16
8	Колесо рабочее
9	Кольцо
10	Прокладка
11	Торцовое уплотнение
12	Кольцо 180-185-36
13	Корпус уплотнения
14	Кольцо 170-180-58
15	Манжета
16	Щит подшипника
17	Кольцо 160-170-46
18	Подшипник 6-180306
19	Ротор
20	Статор
21	Крышка
22	Ручка
23	Кольцо 010-013-19
24	Пробка
25	Гайка
26	Шайба нажимная
27	Уплотнитель
28	Шнур питания
29	Шпонка
30	Гайка М12
31	Шайба 12
32	Шпилька М12х355
33	Шпилька М12х38
34	Патрубок
35	Болт М16
36	Шпилька М10х50
37	Гайка М10
38	Шпилька М10х95

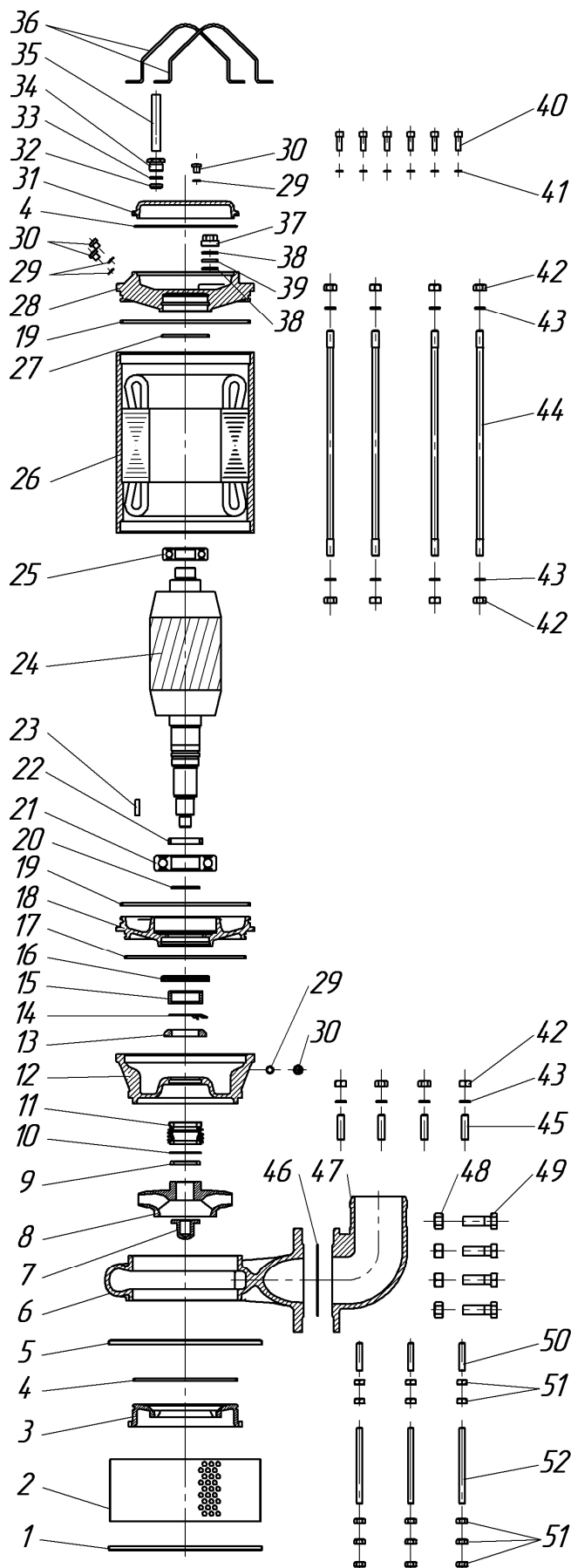
Рисунок 6 – Устройство и схема разборки электронасоса Гном 53-10





Поз.	Наименование
1	Дно фильтра
2	Фильтр
3	Крышка фильтра
4	Корпус насоса
5	Кольцо
6	Гайка М16
7	Шайба 16
8	Колесо рабочее
9	Кольцо
10	Прокладка
11	Торцовое уплотнение
12	Корпус уплотнения
13	Гайка
14	Шайба
15	Втулка защитная
16	Манжета
17	Кольцо 185-190-36
18	Щит подшипника
19	Кольцо 030-035-30
20	Подшипник 6-180307
21	Шпонка
22	Ротор
23	Подшипник 6-180305
24	Статор
25	Кольцо 062-066-25
26	Щит подшипника верхний
27	Кольцо 010-013-19
28	Пробка
29	Кольцо 180-185-36
30	Крышка
31	Уплотнитель
32	Шайба нажимная
33	Гайка
34	Шнур питания
35	Ручка
36	Гайка
37	Диск выводной
38	Уплотнитель выводов
39	Винт М8
40	Шайба 8
41	Гайка М12
42	Шайба 12
43	Шпилька М12х375
44	Шпилька М12х38
45	Прокладка
46	Патрубок
47	Гайка М16
48	Болт М16
49	Шпилька М10х95
50	Гайка М10

Рисунок 7 – Устройство и схема разборки электронасоса Гном 50-25



Поз.	Наименование
1	Дно фильтра
2	Фильтр
3	Диафрагма
4	Кольцо 180-185-36
5	Крышка фильтра
6	Корпус насоса
7	Гайка М16
8	Колесо рабочее
9	Кольцо
10	Прокладка
11	Торцовое уплотнение
12	Корпус уплотнения
13	Гайка
14	Шайба
15	Втулка защитная
16	Манжета
17	Кольцо 210-215-36
18	Щит подшипника
19	Кольцо 220-230-46
20	Кольцо 045-050-30
21	Подшипник 6-180310
22	Втулка упорная
23	Шпонка
24	Ротор
25	Подшипник 6-180307
26	Статор
27	Кольцо 080-085-30
28	Щит подшипника верхний
29	Кольцо 010-013-19
30	Пробка
31	Крышка
32	Втулка
33	Шайба нажимная
34	Гайка
35	Шнур питания
36	Ручка
37	Гайка
38	Диск выводной
39	Уплотнитель выводов
40	Винт М8
41	Шайба 8
42	Гайка М12
43	Шайба 12
44	Шпилька М12х400
45	Шпилька М12х45
46	Прокладка
47	Патрубок
48	Гайка М16
49	Болт М16
50	Шпилька М10х50
51	Гайка М10
52	Шпилька М10х135

Рисунок 8 – Устройство и схема разборки электронасоса Гном 100-25

Напорная характеристика приведена на рисунке 9.

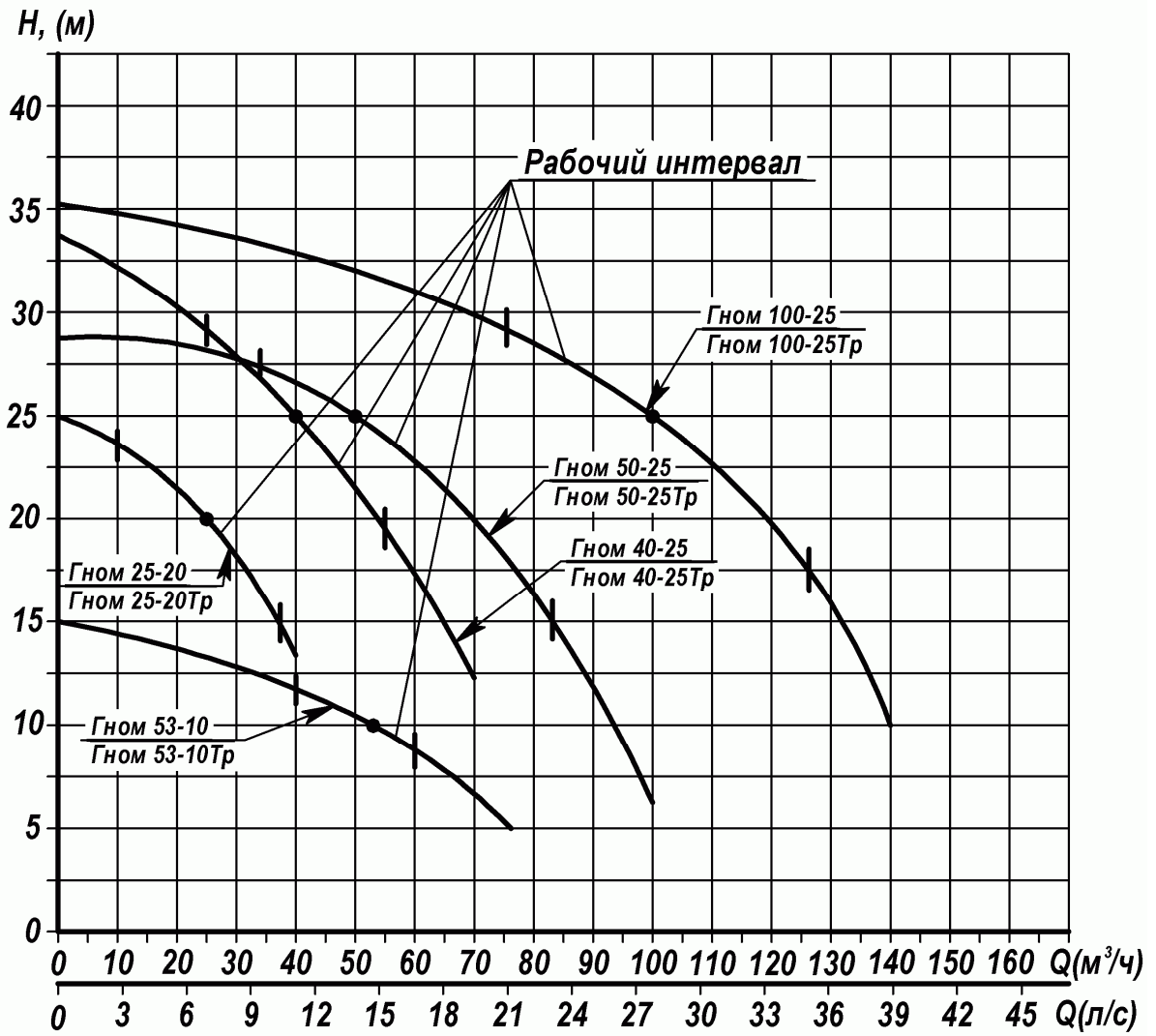


Рисунок 9 –Характеристика электронасосов

## **1.5 Маркировка и пломбирование**

1.5.1 На электронасосе приведены следующие данные:

- страна-изготовитель;
- наименование предприятия-изготовителя;
- единый знак обращения на рынке;
- условное обозначение электронасоса;
- номинальное напряжение, В;
- число фаз;
- род тока;
- номинальная частота тока, Гц;
- номинальная мощность электродвигателя, кВт;
- номинальный ток, А;
- максимальный напор, м;
- максимальная подача, м<sup>3</sup>/ч ;
- степень защиты;
- максимальная рабочая глубина погружения, м;
- максимальная температура жидкости, °С;
- номер электронасоса;
- месяц и год изготовления.

1.5.2 Электронасос опломбирован.

Места нанесения гарантийного и консервационного пломбирования указаны на рисунках 1-3.

1.5.3 Стрелка на крышке обозначает направление вращения ротора.

## **1.6 Упаковка**

Электронасосы после сборки и испытаний упакованы в тару, обеспечивающую достаточную устойчивость при транспортировании.

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

**ВНИМАНИЕ** ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСА ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С КОМБИНИРОВАННЫМ ТЕРМОМАГНИТНЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ ДЛЯ ЗАПУСКА И ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ.

2.1.1 Номинальные токи электродвигателей указаны в таблице 2.

Таблица 2

Типоразмер электронасоса	Номинальный ток электродвигателя, In, А
Гном 25-20 Гном 25-20 Тр	6,2
Гном 40-25 Гном 40-25 Тр	10,8
Гном 53-10 Гном 53-10 Тр	8,5
Гном 50-25 Гном 50-25 Тр	16
Гном 100-25 Гном 100-25 Тр	21

2.1.2 Схема подключения электронасосов через автоматический выключатель приведена на рисунке 10.

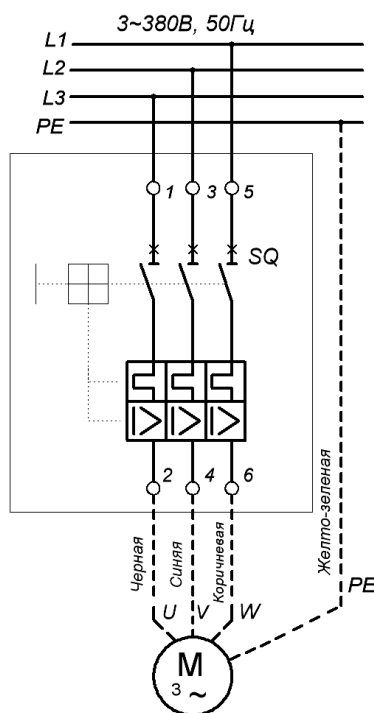


Рисунок 10 – Схема подключения



**ВНИМАНИЕ** ЭЛЕКТРОНАСОС ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ПОГРУЖЕН В ПЕРЕКАЧИВАЕМУЮ ЖИДКОСТЬ.

**ВНИМАНИЕ** НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ДЛИТЕЛЬНАЯ РАБОТА (более 10 минут) ЭЛЕКТРОНАСОСА С ПОЛНОСТЬЮ ПЕРЕКРЫТОЙ ПОДАЧЕЙ.



ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСА ЕГО РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕНОС, ПОДЪЕМ и ОПУСКАНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСА ЗА ШНУР ПИТАНИЯ.

ЭЛЕКТРОНАСОС ПЕРЕНОСИТЬ ТОЛЬКО ЗА РУЧКУ.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОНАСОСА С ПОВРЕЖДЕННЫМ ШНУРОМ ПИТАНИЯ.

При повреждении шнура питания во избежание опасности его должен заменить изготовитель или его агент, или аналогичное квалифицированное лицо.



КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ КАСАТЬСЯ ВКЛЮЧЕННОГО В ЭЛЕКТРОСЕТЬ ЭЛЕКТРОНАСОСА.

## 2.2. Меры безопасности при подготовке к работе

**ВНИМАНИЕ** ПОТРЕБИТЕЛЬ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРОВЕРКУ СОСТОЯНИЯ ПОДЪЕМНОГО УСТРОЙСТВА.

2.2.1 Для монтажа, пуска или технического обслуживания электронасоса специальный инструмент не требуется

2.2.2 Предприятие-изготовитель не несет ответственность за неисправности и повреждения, произошедшие из-за несоблюдения требований настоящего РЭ.

2.2.3 При вводе электронасоса в эксплуатацию (подготовке к работе, монтаже), эксплуатации и обслуживании необходимо соблюдать меры безопасности, руководствуясь положениями, изложенными в «Правилах устройства электроустановок», «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителем».

## 2.3 Подготовка к работе

2.3.1 Пример установки электронасоса приведен на рисунке 11.

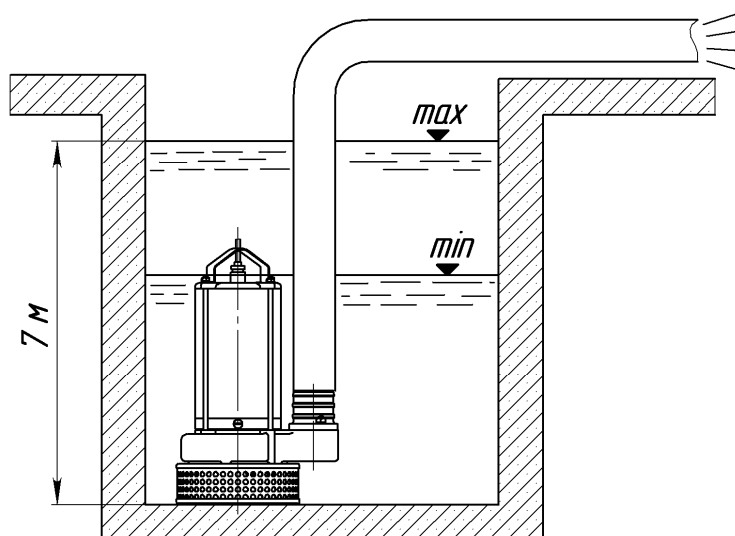


Рисунок 11 - Схема установки электронасоса

2.3.2 Перед началом работ провести внешний осмотр электронасоса. Механические повреждения корпусных деталей и токоподводящего кабеля не допускаются.

2.3.3 Проверить сопротивление изоляции системы кабель-двигатель. Сопротивление изоляции обмотки электронасоса относительно корпуса и между обмотками должно быть не менее 1,0 МОм в холодном состоянии и не менее 0,5 МОм при рабочей температуре.

2.3.4 Проверить наличие масла в масляной камере (визуально). Электронасос расположить горизонтально. Резьбовая пробка, расположенная с нижней части корпуса, должна оказаться сверху. Выкрутить пробку. При повороте электронасоса вокруг оси на  $30^{\circ} \dots 45^{\circ}$  масло должно вытекать через заливное отверстие.

**ВНИМАНИЕ**    **ПРОБКУ, УСТАНОВЛЕННУЮ В КРЫШКЕ, НЕ ВСКРЫВАТЬ!**

Она служит для технологических целей при сборке электронасоса.

2.3.5 Электронасос должен быть заземлен. Для подключения заземления предназначен провод желто-зеленого цвета.

2.3.6 Снять заглушку.

Присоединить гибкий шланг к электронасосу через патрубок, входящий в комплект поставки.

Внутренний диаметр шланга должен соответствовать размеру напорного патрубка электронасоса.

При эксплуатации необходимо обеспечить свободный слив из шланга и исключить перегибы.

2.3.7 Установка запорной и обратной арматуры не требуется.

2.3.8 Проверить соответствие напряжения в сети напряжению, указанному на табличке электронасоса.

2.3.9 При опускании электронасоса в котлован, необходимо пользоваться подъемным устройством. Нижняя часть электронасоса (дно) имеет достаточную площадь для обеспечения использования его без опрокидывания, падения или неожиданного перемещения.

Если дно котлована песчаное или илистое, электронасос установить на ровную и прочную подложку или подвесить его так, чтобы он располагался несколько выше дна. Допустимый наклон опорной поверхности, исключающий опрокидывание, не более  $10^{\circ}$ .

2.3.10 Погрузить электронасос в перекачиваемую жидкость. Максимальная откачка жидкости обеспечивается при вертикальной установке электронасоса.

2.3.11 Провести два пробных пуска электронасоса и определить правильность направления вращения ротора, меняя при этом две любые фазы. Правильному направлению вращения соответствует больший напор.

## 2.4 Меры безопасности при работе



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ КАКИЕ-ЛИБО РАБОТЫ, ПОКА НЕ БУДЕТ ОТКЛЮЧЕНО ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ.**

**ВНИМАНИЕ!** НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОНАСОСА ПРИ НАЛИЧИИ ЛЬДА В ПРОТОЧНОЙ КАМЕРЕ.

**ВНИМАНИЕ!** ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПАЯЛЬНОЙ ЛАМПОЙ ДЛЯ ОТТАИВАНИЯ ЛЬДА В ЭЛЕКТРОНАСОСЕ.

Этим можно повредить резиновые детали.

2.4.1 Шнур питания должен быть защищен от механических повреждений.

В случае повреждения шнура питания должна быть обеспечена безопасность обслуживающего персонала.

2.4.2 Электронасос, достигший предельного состояния и не подлежащий восстановлению, использовать в дальнейшем не допускается.

## **2.5 Порядок работы**

2.5.1 По виду установки электронасос погружной, соответственно на рабочем месте обслуживающий персонал не подвергается воздействию шума и вибрации.

2.5.2 Эксплуатация электронасоса допускается в пределах всей напорной характеристики. Рабочий интервал на характеристике определяет наиболее экономичный режим работы электронасоса.

2.5.3 Пуск электронасоса осуществляется с места его установки или дистанционно.

2.5.4 Устройство останова смонтировать в непосредственной близости к электронасосу, независимо от наличия дистанционного способа останова.

Данное устройство также выполняет функцию ручного аварийного отключения.

2.5.5 В случае полного или частичного прекращения энергоснабжения электрическая схема подключения электронасоса должна исключить возможность самопроизвольного пуска при его восстановлении.

Данное требование не относится к повторному пуску электронасосов, работающих в автоматическом режиме, если повторный пуск после останова предусмотрен этим режимом.

2.5.6 Нарушение (неисправность или повреждение) в схеме подключения электронасоса не должно приводить к возникновению опасных ситуаций, включая самопроизвольный пуск и невыполнение уже выданной команды на остановку.

2.5.7 Расконсервация электронасоса перед началом эксплуатации не требуется.

2.5.8 Электронасос включается в работу непосредственно после его погружения в воду и может работать в погруженном состоянии длительное время.

2.5.9 Контроль параметров в процессе эксплуатации электронасоса не требуется.



2.5.10 При появлении во время работы электронасоса посторонних шумов, нехарактерных для нормального режима работы, а также если внезапно прекратилась подача и электронасос не работает, отключить его от сети, поднять на поверхность, выяснить неисправность и ее причины.

После устранения неисправности электронасос можно вновь включать в сеть.

2.5.11 После демонтажа внутри электронасоса остается незначительное количество рабочей жидкости, опасность выброса которой при разборке исключается.

## 2.6 Возможные неисправности и способы их устранения

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 3.

Таблица 3

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
1. Электронасос не запускается.	Отсутствие напряжения или низкое напряжение в сети. Повреждение шнура питания.	Проверить наличие напряжения в сети. Проверить исправность шнура питания.
2. При включении электронасос не запускается, срабатывает автоматический выключатель.	Засорение проточной части электронасоса и заклинивание рабочего колеса.	Прочистить проточную часть электронасоса, сняв фильтр и диафрагму (рисунок 13).
3. Недостаточная производительность электронасоса Гном 25-20 и Гном 53-10	Увеличение зазора между рабочим колесом и диафрагмой	Отрегулировать зазор между рабочим колесом и диафрагмой (рисунок 13).

## 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 3.1 Общие указания



**ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ВЫКЛЮЧИТЬ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ И ПРИНЯТЬ ВСЕ МЕРЫ, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО СЛУЧАЙНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ.**

**ВСЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ ДЕТАЛИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НЕПОДВИЖНЫ.**

3.1.1 Техническое обслуживание электронасоса производится только квалифицированными специалистами с соблюдением правил техники безопасности.

3.1.2 После работы электронасоса в жидкости с большим содержанием механических примесей его необходимо на непродолжительное время запустить в чистой воде с целью очистки проточной части.

3.1.3 Персонал, занятый техническим обслуживанием, должен иметь надлежащую квалификацию для проведения этих работ.

3.1.4 При интенсивной эксплуатации электронасоса не реже одного раза в месяц проверять:

- уровень масла и отсутствие воды в масле и, при необходимости, производить его замену (если в масле наблюдается вода – необходимо найти причину и устранить ее);
- отсутствие перегибов на шнуре питания и механических повреждений на электронасосе;
- производить замеры сопротивления изоляции системы кабель-двигатель, которое должно быть не менее 0,5 МОм при рабочей температуре;
- в электронасосе Гном 40-25, Гном 50-25 проверить наличие износа ступицы рабочего колеса и кольца 5 (при необходимости – заменить).

3.1.5 При длительных перерывах в эксплуатации (более трех месяцев) проверять легкость вращения вала от руки.

### 3.2 Замена масла

3.2.1 Не реже одного раза в месяц или через каждые 200 – 250 часов работы производить замену масла согласно рисунку 12.

3.2.2 Установить электронасос на ровной горизонтальной поверхности, открутить пробку .

3.2.3 Слить отработанное масло, затем залить в отверстие масло индустриальное И-20А или И-40А , при условии, что в полости должен оставаться воздух. Масло должно вытекать через отверстие при повороте электронасоса на  $30...45^{\circ}$  вокруг оси.

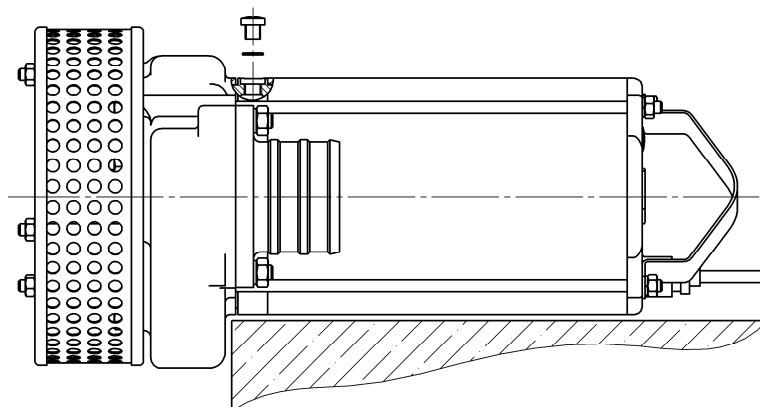


Рисунок 12– Схема заливки масла

### 3.3 Регулировка зазора

3.3.1 Одной из причин снижения подачи в электронасосах с открытым рабочим колесом является увеличение зазора между рабочим колесом и диафрагмой.

3.3.2 Для регулировки зазора в соответствии с рисунком 13 снять дно фильтра и фильтр (на рисунке 13 не показаны), отпустить верхнюю гайку 28 со стороны корпуса насоса. Подтянуть гайками 28, расположенными с нижней стороны, диафрагму 3 до соприкосновения с рабочим колесом 8, затем отпустить нижние гайки на пол-оборота. При такой регулировке установится зазор  $0,3...0,5$  мм.

3.3.3 Отрегулированное положение диафрагмы законтрить верхними гайками.

3.3.4 После регулировки проверить легкость вращения вала .

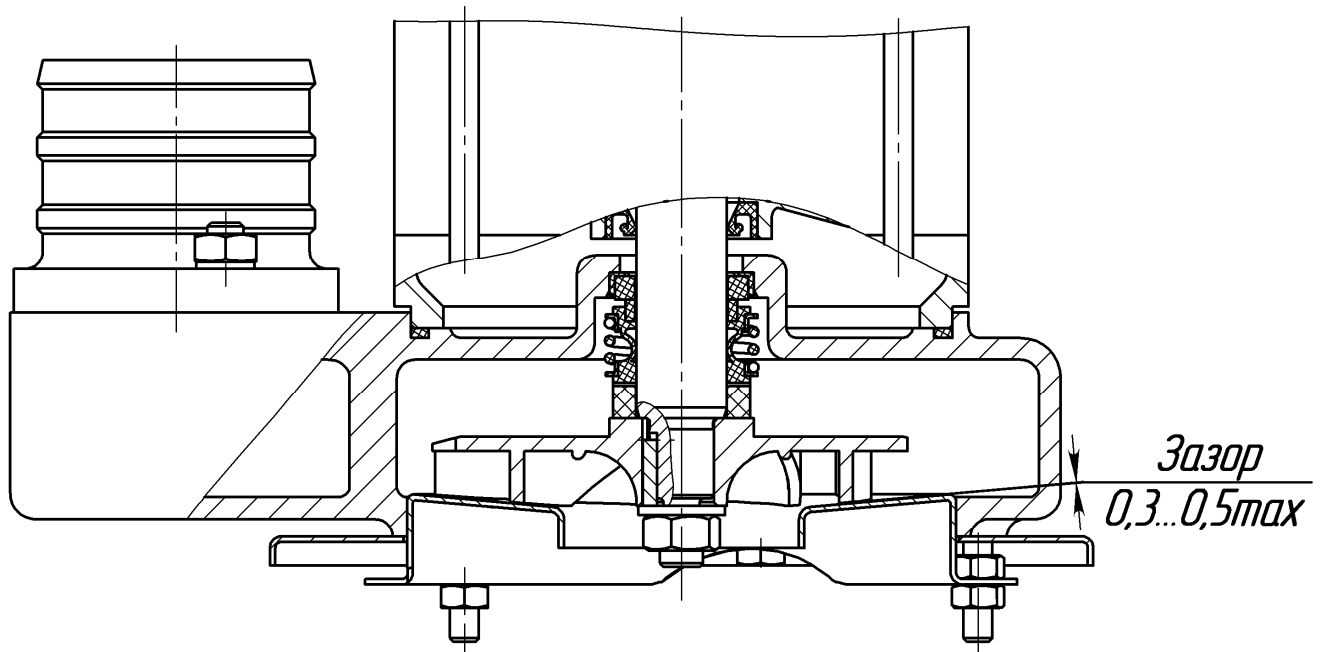


Рисунок 13 – Регулировка зазора

### 3.4 Консервация

**3.4.1** Расконсервация электронасоса происходит в процессе эксплуатации.

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия, под- пись
	Произведена консервация	2 года	



## **4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Средний ресурс до капитального ремонта 6000 часов в течение срока службы 5 лет, в том числе срок сохраняемости 2 года в консервации Изготовителя в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых помещениях (группа 2(С) ГОСТ 15150-69).

Средняя наработка до отказа - 2500 часов.

Среднее время до восстановления - 3 часа.

Указанные показатели надежности действительны при соблюдении потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации.

Гарантии изготовителя – 12 месяцев со дня ввода электронасоса в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки Потребителю.

Приведенные выше гарантийные обязательства не предусматривают ответственности за любые прямые или косвенные убытки, потерю прибыли или другой ущерб.

При проведении гарантийного ремонта срок гарантии электронасоса приостанавливается на время проведения ремонта.

Изготовитель может отказать в гарантийном ремонте в случае:

- нарушения гарантийного пломбирования;
- наличия механических повреждений, дефектов, вызванных несоблюдением правил эксплуатации, транспортирования и хранения;
- изменения конструкции электронасоса или неквалифицированного самостоятельного ремонта;
- наличия дефектов, вызванных стихийными бедствиями, пожаром, наводнением и т.д.;
- применения электронасоса не по назначению.

Электронасос, передаваемый на ремонт, должен быть очищен от загрязнений.

Транспортировка неисправного электронасоса к Изготовителю осуществляется за счет Потребителя.

Потребитель в период гарантийной эксплуатации продукции ведет учет наработки (моточасов) электронасоса, один раз в полгода со дня начала эксплуатации предоставляет в адрес Изготовителя информацию о наработке электронасоса с указанием параметров его работы, месте установки, перекачиваемой жидкости посредством факсимильной связи (48677) 7-15-59 или на электронный адрес: [korolev@hms-livgidromash.ru](mailto:korolev@hms-livgidromash.ru)

Претензии принимаются только при наличии оформленного акта-рекламации или заявления с указанием причин неисправности.

За неправильный подбор электронасоса Изготовитель ответственности не несет.

Адрес предприятия-изготовителя:

303851, Россия, Орловская обл., г.Ливны, ул.Мира 231

АО «ГМС Ливгидромаш» Тел. (48677) 7-35-72, факс 7-70-73

e-mail: [service@hms-livgidromash.ru](mailto:service@hms-livgidromash.ru)

Информация о Сервисных центрах размещена на сайте:

<http://www.hms-livgidromash.ru/service/service-centers.php>

Информация о дилерах размещена на сайте:

<http://www.hms-livgidromash.ru/sale/dealers.php>

## 5 ХРАНЕНИЕ

5.1 Перед постановкой на длительное хранение (*более трех месяцев*) электронасос очистить от загрязнений, промыть в чистой воде, просушить, защитить от воздействия влаги и тепла

5.2 Электронасос должен храниться в закрытых помещениях при отсутствии воздействия кислот, щелочей, бензина, растворителей и т. д.

5.3 Температура хранения от плюс 40 до минус 50 °С. Относительная влажность -75%.

5.4 Срок хранения – 2 года. При хранении электронасоса свыше двух лет (по истечении срока действия консервации) следует произвести пере-консервацию.

5.5 Для консервации применяется ингибированный (замедляющий коррозию) водный раствор следующего состава:

Нитрат натрия	20%
Сода кальциниро- ванная	1%
Вода	79%

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Электронасосы могут транспортироваться любым видом транспорта при соблюдении правил перевозки, установленных для каждого вида транспорта. При транспортировании электронасосов открытым транспортом они должны быть накрыты брезентом.

6.2 При транспортировании электронасосов без упаковки должна быть исключена возможность соударения их между собой.

6.3 При транспортировании и хранении штабелирование допускается не более, чем в один ярус.

6.4 Условия транспортирования:

- в части климатических ВВФ –открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом -8 (ОЖЗ);

- в части механических ВВФ - перевозки без перегрузок или с общим числом перегрузок не более двух железнодорожным и автомобильным транспортом -легкие Л (2).

Электронасосы могут транспортироваться при температуре от плюс 50 до минус 50 °С.

6.5 При погрузке и выгрузке электронасосов не допускать резких толчков, падений с транспортного средства, ударов между собой.

6.6 Строповка электронасоса должна осуществляться согласно рисунку 14.

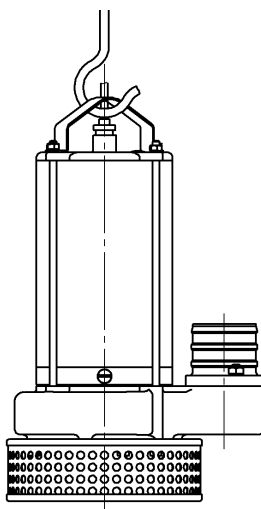


Рисунок 14 - Схема строповки

## 7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Электронасос не содержит веществ, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

7.2 Электронасос, достигший предельного состояния и не подлежащий восстановлению, использовать в дальнейшем не допускается.

7.3 Для предотвращения использования электронасоса после прекращения его эксплуатации, он должен быть разобран и утилизирован по усмотрению потребителя.

7.4 Сведения о содержании цветных металлов указаны в таблице 4.

Таблица 4 –Сведения о содержании цветных металлов

Наименование металла, сплава	Типоразмер электронасоса					Место расположения
	Гном 25-20	Гном 40-25	Гном 53-10	Гном50-25	Гном100-25	
	Масса, кг					
Алюминий	0,6	0,8	0,8	0,9	1,1	Ротор
Медь	2,5	3,6	3,6	4,3	5,1	Обмотка статора

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электронасос  
наименование изделия

Гном 25-20		Гном 25-20Тр	
Гном 40-25		Гном 40-25 Тр	
Гном 53-10		Гном 53-10 Тр	
Гном 50-25		Гном 50-25 Тр	
Гном 100-25		Гном 100-25 Тр	

обозначение

№ \_\_\_\_\_  
заводской номер

\_\_\_\_\_   
марка торцового уплотнения, производитель

**изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.**

Представитель ОТК

Штамп

\_\_\_\_\_  
личная подпись  
  
\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

Представитель  
предприятия  
изготовителя

ТУ 3631-025-05747979-2003

\_\_\_\_\_  
обозначение документа, по которому  
производится поставка

\_\_\_\_\_  
личная подпись  
  
\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

Заказчик  
(при наличии)

МП \_\_\_\_\_  
личная подпись  
  
\_\_\_\_\_  
год, месяц

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи