



архитектурное бюро

СМ-ПРОЕКТ

Общество с ограниченной ответственностью
«СМ-Проект»

Регистрационный номер №187 от 03.02.2010 г. в саморегулируемой организации
Ассоциация «Объединение проектировщиков»

Заказчик: ООО «КВС-Юг»

Малоэтажный многоквартирный жилой дом

по адресу: Санкт-Петербург, внутригородская территория города
федерального значения поселок Стрельна, посёлок Стрельна,
Красносельское шоссе 78:40:0019185:1209

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

ПОДРАЗДЕЛ 2.1. Система водоснабжения.

Часть 1. Система водоснабжения.

01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1

Том 5.2.1.1



архитектурное бюро

СМ-ПРОЕКТ

Общество с ограниченной ответственностью
«СМ-Проект»

Регистрационный номер №187 от 03.02.2010 г. в саморегулируемой организации
Ассоциация «Объединение проектировщиков»

Заказчик: ООО «КВС-Юг»

Малоэтажный многоквартирный жилой дом

по адресу: г Санкт-Петербург, внутригородская территория города
федерального значения поселок Стрельна, посёлок Стрельна,
Красносельское шоссе 78:40:0019185:1209

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

ПОДРАЗДЕЛ 2.1. Система водоснабжения.

Часть 1. Система водоснабжения.

01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1

Том 5.2.1.1

Руководитель мастерской


Никольская С.В.

Главный инженер проекта

Чудина Ю.Е.


Содержание тома

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П ИОС2.1.1.СТ	Содержание тома	стр. 2
2	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-СП	Состав проекта	стр. 3
3	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П ИОС2.1.1.ПЗ	Пояснительная записка	стр. 7
4	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П ИОС2.1.1	Графическая часть	стр. 18
	лист 1	План подвала с сетями водоснабжения	
	лист 2	План 1 этажа с сетями водоснабжения	
	лист 3	План типового этажа с сетями водоснабжения	
	лист 4	Принципиальная схема системы холодного водоснабжения	
	лист 5	Принципиальная схема системы горячего водоснабжения	
	Приложение 1	Баланс водоснабжения и канализации	
	Приложение 2	Технические условия	
	Приложение 3	ЦИРВ 02А.00.00.00 л. 20, 21	

Взам. Инв. №										
Подп. и дата										
Инв.№ подл.							01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1.СТ			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	Разработал		Антонова			11.21	Малоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу Санкт-Петербург, внутригородская территория города федерального значения посёлок Стрельна, посёлок Стрельна, Красносельское шоссе 78:40:0019185:1209)	Стадия	Лист	Листов
	Проверил		Шакиров			11.21		П	1	1
							Содержание тома			
										

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		РАЗДЕЛ 1: Пояснительная записка.	
1.1	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ПЗ	Часть 1: Пояснительная записка.	ООО «СМ-Проект»
1.2		Часть 2: Технический отчет по результатам инженерно-геологических изыскания для подготовки проектной документации.	ОАО «Трест ГРИИ»
1.3		Часть 3: Технический отчет по результатам инженерно-экологическим изысканиям на объекте	
2	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ПЗУ	РАЗДЕЛ 2: Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «СМ-Проект»
		РАЗДЕЛ 3: Архитектурные решения	
3.1	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-АР1	Подраздел 1 Архитектурные решения. Малоэтажный многоквартирный жилой дом.	ООО «СМ-Проект»
3.2	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-КЕО	Подраздел 2 Расчет инсоляции и коэффициента естественной освещенности.	Навтикова
3.3	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-АСА	Подраздел 3 Архитектурно-строительная акустика.	ООО «Технические системы»
		РАЗДЕЛ 4: Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-КР.ОПЗ	Часть 1 Общая пояснительная записка.	ИП Глинский
4.2	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-КР	Часть 2 Графические материалы.	ИП Глинский
		РАЗДЕЛ 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
		ПОДРАЗДЕЛ 1 Система электроснабжения	
5.1.1	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС1.1	Часть 1. Электрооборудование и электроосвещение. Внутренние сети 0,4кВ.	ИП Беляков
5.1.2	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС1.2	Часть 2. Наружное освещение	ИП Беляков
5.1.3	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС1.3	Часть 3. Внешнее электроснабжение. Кабельные линии 0,4кВ.	ИП Беляков
		ПОДРАЗДЕЛ 2.1 Система водоснабжения	
5.2.1.1	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1	Часть 1 Система водоснабжения.	ИП Беляков
5.2.1.2	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.2	Часть 2 Наружные сети водопровода.	ИП Беляков
		ПОДРАЗДЕЛ 2.2 Система водоотведения	
5.2.2.1	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.2.1	Часть 1 Система водоотведения.	ИП Беляков
5.2.2.2	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.2.2	Часть 2 Наружные сети канализации.	ИП Беляков

Взам. инв. №	Подпись и дата	01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-СП								
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Инв. № подл.		Разработал	Чудина			11.21	Малоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: Санкт-Петербург, внутригородская территория города федерального значения посёлок Стрельна, посёлок Стрельна, Красносельское шоссе 78:40:0019185:1209.	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Чудина			11.21				
		Н. контр.	Никольская			11.21				
		ГИП	Чудина			11.21				

№№ пп	Наименование	№№ страницы
I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
1	Общая часть	
1.1	Основания для проектирования	
1.2	Исходные данные для проектирования	
2.	Система водоснабжения	
а)	сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения	
б)	сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зон	
в)	описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров	
г)	сведения о расчетном(проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в т.ч. на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное	
д)	сведения о расчетном(проектном) расходе воды на производственные нужды-для объектов производственного назначения	
е)	сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающем создание требуемого напора воды	
ж)	сведения о материалах труб системы водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	
з)	сведения о качестве воды	
и)	перечень мероприятий по обеспечению установ-	

Согласовано:

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1.ПЗ					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Антонова			11.21
Проверил		Шакиров			11.21
Н.контр.		Никольская			11.21
ГИП		Чудина			11.21

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	12
		

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

	ленных показателей качества воды для различных потребителей;	
к)	перечень мероприятий по резервированию воды	
л)	перечень мероприятий по учету водопотребления	
м)	описание системы автоматизации водоснабжения	
н)	перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;	
н_1)	перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;	
	использованию воды, ее экономия	
о)	описание системы горячего водоснабжения	
п)	расчет расходов горячей воды	
р)	описание системы оборотного водоснабжения	
	и мероприятий, обеспечивающих повторное	
	использование тепла подогретой воды	
с)	баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения;	
т)	баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства – для объектов непромышленного назначения;	
т_1)	обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборам учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются);	
т_2)	описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1.ПЗ

Лист

2

Пояснительная записка.

1. Общая часть

1.1 Основание для проектирования

Проектная документация малоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: г. Санкт-Петербург, внутригородская территория города федерального значения поселок Стрельна, Красносельское шоссе, кадастровый номер 78:40:0019185:1209, разработана на основании следующих исходных материалов:

- технические условия на присоединения к централизованной системе водоснабжения
- технического задания на проектирование;
- архитектурных решений;
- генерального плана М 1:500.

Проект выполнен на основании следующих нормативных документов:

- СП 8.13130.2020 «Источники наружного противопожарного водоснабжения»;
- СП 10.13130.2009 «Внутренний противопожарный водопровод»;
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*»;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
- СП 118.13330.2012* «Общественные здания и сооружения»;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
- СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;
- ГОСТ 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ЦИРВ02А.00.00.00 «Установка счетчиков холодной воды с диаметрами условного прохода 20...200мм в водомерных узлах на вводах диаметром 50...200мм»;
- ЦИРВ03.00.00.00 «Установка счетчиков холодной воды с диаметрами условного прохода 15, 20, 25, 32, 40мм на внутренних сетях объектов».

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1.ПЗ

Лист

3

1.2 Исходные данные для проектирования

Проектными решениями предусматривается строительство жилого дома малой этажности (4 этажа).

Корпус представляет собой прямоугольник с уступами. Общие габариты корпуса – 49,20x17,80 м.

Планировочная схема жилого дома – односекционная.

Высота здания – 4 этажа (15 м).

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 14,10.

Вход в здание запроектирован с отметки -1,200.

Технико-экономические показатели

Площадь территории в границах землеотвода	3202 м ²
Общая площадь застройки	690 м ²
Корпус 6	
Количество этажей	5 (включая подвал)
Этажность	4 этажа
Количество секций	1 секций
Лифты	-
Инвалидные подъемники	-
Высота	15 м
Количество квартир в том числе: студий	52 шт. 21 шт.
1-о комнатных	19 шт.
2-х комнатных	12 шт.
Общая площадь здания	2600 м ²
Общая площадь квартир с учетом балконов, лоджий без понижающего коэффициента	м ²
Общая площадь квартир за исключением балконов, лоджий	1900 м ²
Общая площадь кладовых	-
Степень огнестойкости здания	II
Категория по пожарной и взрывопожарной опасности: жилые многоквартирные дома	не категоризируется
Уровень ответственности	II
Опасные природные процессы и явления и техногенные воздействия на территории	отсутствуют

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

Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1.ПЗ

Лист

4

2. Система водоснабжения

а) сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Проектируемый жилой комплекс оборудуются следующими системами водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого водоснабжения здания;
- система горячего водоснабжения здания;
- циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения здания (по стоякам и магистральям).

Источником водоснабжения системы хоз.-питьевого водоснабжения здания, согласно техническим условиям к сетям инженерно-технического обеспечения является система коммунального водоснабжения.

б) сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах.

Существующие зоны охраны источников питьевого водоснабжения соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

в) описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

Сети водоснабжения проектируемого объекта подключаются точка 1 (X=101139,21, Y=84474,29): по проектируемому вводу диаметром 315 мм от проектируемой кольцевой сети водопровода наружным диаметром 400 мм. с подключением с одной стороны к существующей сети водопровода диаметром 400 м.. со стороны Санкт-Петербургского шоссе (в районе Варлаамовской улицы) с другой стороны к существующей сети водопровода диаметром 500 мм. по Ново-Нарвскому шоссе.

Точка 2 (X=101139,16, Y=84475,89): по проектируемому вводу диаметром 315 мм от проектируемой кольцевой сети водопровода наружным диаметром 400 мм. с подключением с одной стороны к существующей сети водопровода диаметром 400 м.. со стороны Санкт-Петербургского шоссе (в районе Варлаамовской улицы) с другой стороны к существующей сети водопровода диаметром 500 мм. по Ново-Нарвскому шоссе.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1.ПЗ

Лист

5

т) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непроизводственного назначения

См. приложение №1

т(1) обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяется).

Система внутреннего водоснабжения и канализации проектируется в соответствие с действующими нормами и правилами.

Учет расхода потребляемой воды организован с учетом требований ТУ и осуществляется в полном объеме.

т(2) описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

Приборы учета расхода воды устанавливаются в помещении водомерного узла в соответствии с п. 7.2.2 СП 30.13330.2020. Устанавливаемые счетчики предусматривают импульсные выходы для передачи показаний дистанционно. Установка и тип устройства выполняется с учетом требований энергоснабжающей организации – Водоканала.

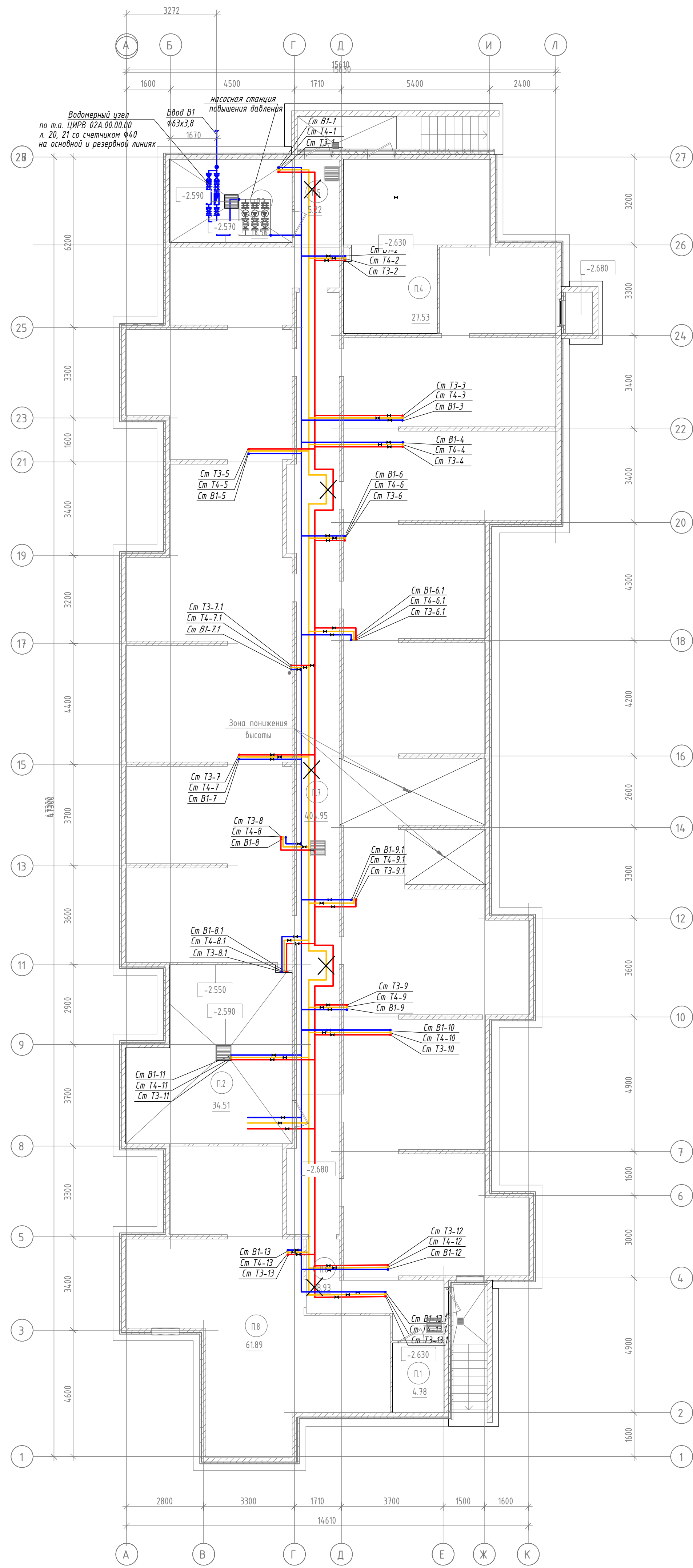
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1.ПЗ

Лист

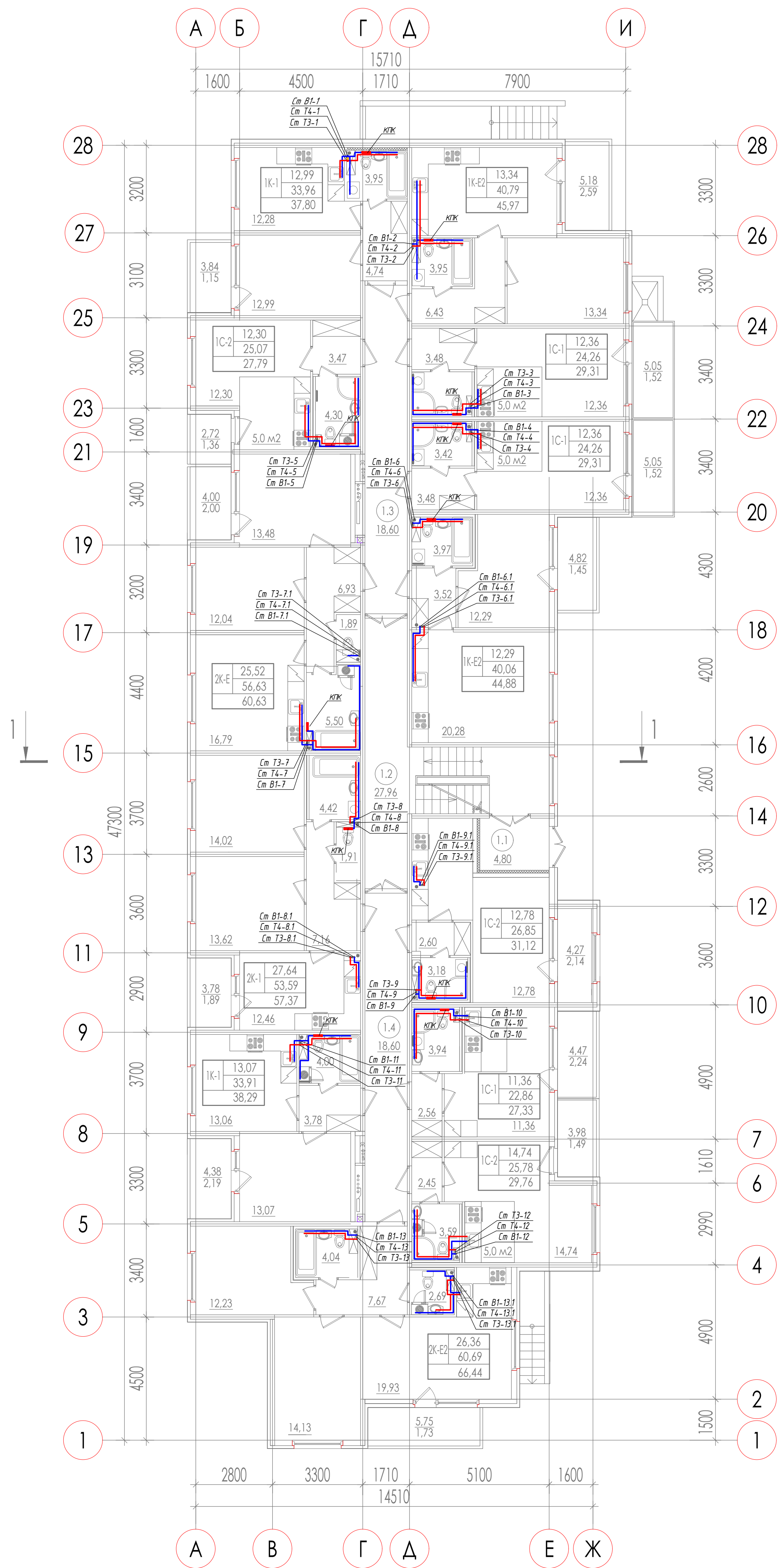
12



- Условные обозначения:**
- В1 - Водопровод хозяйственно-питьевой
 - Т3 - Водопровод горячей воды
 - Т4 - Водопровод горячей воды циркуляционный
 - ✕ - неподвижная опора
 - П-образный компенсатор

- Примечание:**
1. Трубопроводы водоснабжения прокладываются в изоляции, кроме подводов к приборам.
 2. В местах пересечения трубопроводов монтаж произвести по месту.
 3. Отметки трубопроводов уточняются по месту.
 4. При проходе труб через стены использовать гильзы.
 5. Запроектированы электрические полотенцесушители.


				01-07-2021/П-СТ3-К6-П-ИОС2.1.1		
				г. Санкт-Петербург, внутригородская территория города федерального значения поселок Стрельна, поселок Стрельна, Красносельское шоссе, кадастровый номер 78:40:0019185:1209		
Изм.	Кол. у.	Лист N док	Полн.	Дата	Стадия	Лист
ГАП		Синюлов		11.21		
Разработал		Антонова		11.21		
Проверил		Шакиров		11.21		
Н. контроль		Никольская		11.21		
				Малоэтажный многоквартирный жилой дом		
				План подвала с сетями водоснабжения		
				СМ-ПРОЕКТ		



Условные обозначения:
 — B1 - Водопровод хозяйственно-питьевой
 — T3 - Водопровод горячей воды
 — T4 - Водопровод горячей воды циркуляционный

Примечание:

1. Трубопроводы водоснабжения прокладываются в изоляции, кроме подводов к приборам.
2. В местах пересечения трубопроводов монтаж произвести по месту, в соответствии с требованиями СП 30.13330.2020, СП 73.13330.2012.
3. Отметки трубопроводов уточняются по месту.
4. При проходе труб через стены использовать гильзы.
5. Запроектированы электрические полотноосушители.

				01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1		
				г. Санкт-Петербург, внутригородская территория города федерального значения поселок Стрельна, поселок Стрельна, Красносельское шоссе, кадастровый номер 78:40:0019185:1209		
Изм. Кол. у.	Лист N док.	Погр.	Дата	Молодежный многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист
	Синюлов		11.21			
	Антонова		11.21			
	Шакиров		11.21			2
	Никольская		11.21			
				План 1 этажа с сетями водоснабжения		
				 СМ-ПРОЕКТ		



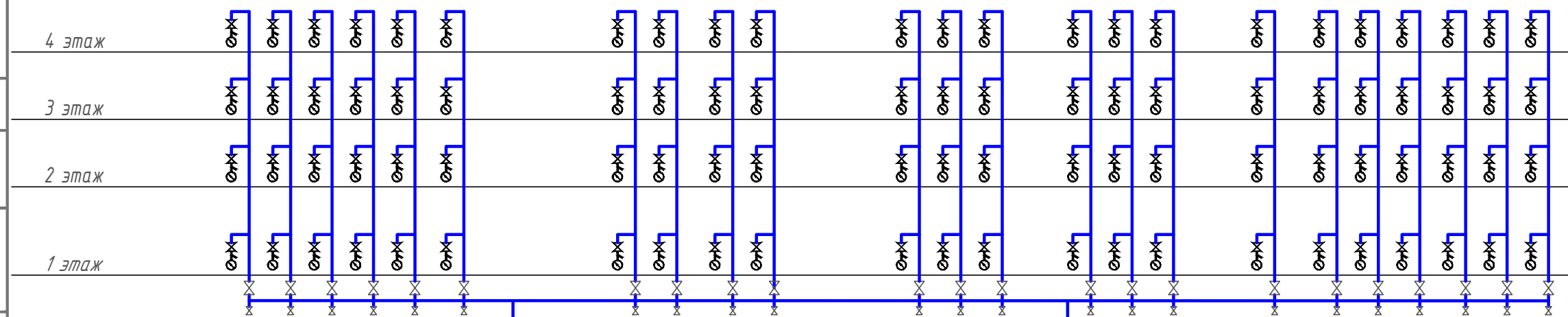
Условные обозначения:
 — В1 - Водопровод хозяйственно-питьевой
 — Т3 - Водопровод горячей воды
 — Т4 - Водопровод горячей воды циркуляционный

Примечание:

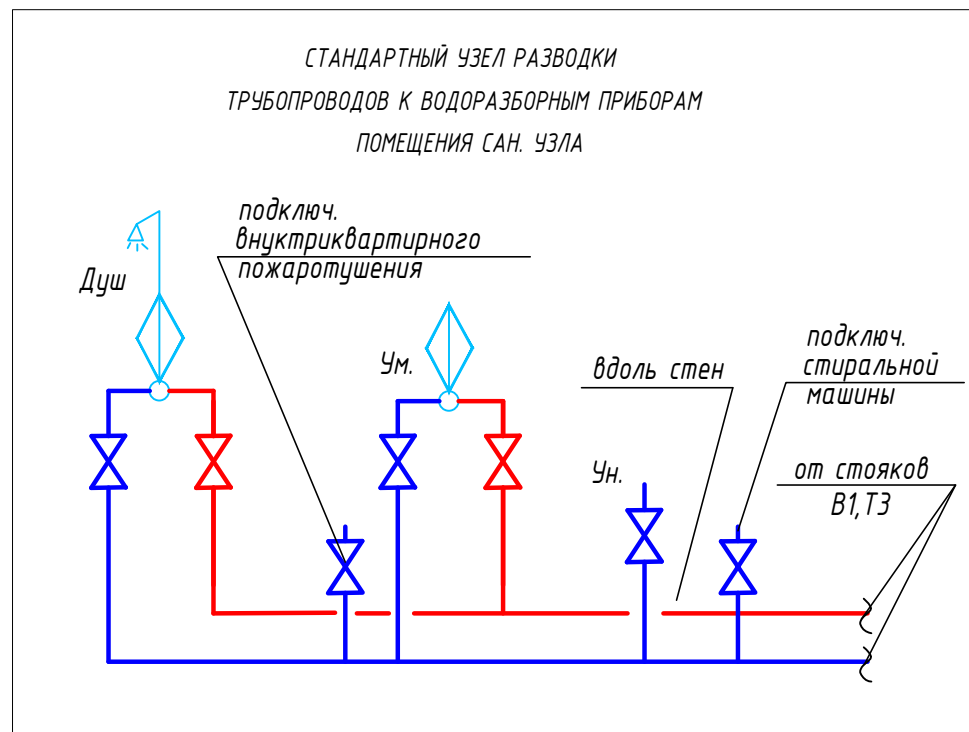
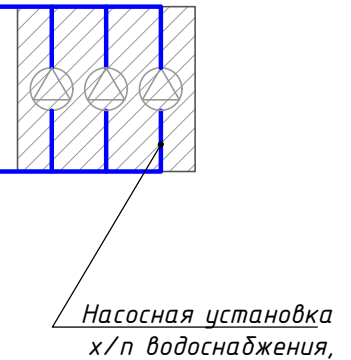
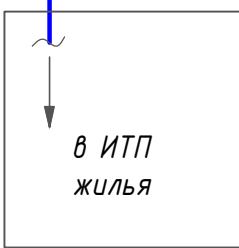
1. Трубопроводы водоснабжения прокладываются в изоляции, кроме подводок к приборам.
2. В местах пересечения трубопроводов монтаж произвести по месту, в соответствии с требованиями СП 30.13330.2020, СП 73.13330.2012.
3. Отметки трубопроводов уточняются по месту.
4. При проходе труб через стены использовать гильзы.
5. Запроектированы электрические полонещущестелы.

				01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1		
				г. Санкт-Петербург, внутригородская территория города федерального значения поселок Стрельна, поселок Стрельна, Красносельское шоссе, кадастровый номер 78:40:0019185:1209		
Изм. кол. у.	Лист N док	Подп.	Дата	Молодежный многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист
ГАП	Синюлов		11.21			3
Разработал	Антонова		11.21			
Проверил	Шакиров		11.21			
Н. контроле	Никольская		11.21			
				План типового этажа с сетями водоснабжения		

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



Водомерный узел И-50 сч.40/(40)
по ЦИРВ 02А.000.000 (л.л. 20, 21)
со счетчиком Ду=40
на х/п линии и Ду40 на резервной линии.



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- - хозяйственно-питьевой водопровод (B1);
 - - противопожарный водопровод (B2);
 - пожарный кран;
 - квартирный счетчик;
 - воздушный клапан;
 - фильтр сетчатый;
 - запорно-регулирующее устройство (кран, задвижка, вентиль).

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
ГАП		Синолуп		11.21
Разработал		Антонова		11.21
Проверил		Шакиров		11.21
Н. контроль		Никольская		11.21

01-07-2021/П-СТЗ-К6-П-ИОС2.1.1

г. Санкт-Петербург, внутригородская территория города федерального значения поселок Стрельна, поселок Стрельна, Красносельское шоссе, кадастровый номер 78:40:0019185:1209

Изм.	Лист	Листов
Магистраль	4	

Принципиальная схема системы холодного водоснабжения

архитектурное бюро СМ-ПРОЕКТ

Наименование водопотребителей	количество U сутки час	нормы расхода воды		расход воды прибором		расход воды водопотребителями			NP $\frac{q_{hr,u} \cdot U}{q_o \cdot 3600}$	NP _{hr} $\frac{q_{hr,u} \cdot U}{q_{o,hr}}$	α	α_{hr}	максимальный расчетный расход $5 \cdot q_o \cdot \alpha$ q^c, q^h л/с	максимальный часовой расход $0.005 \cdot q_{o,hr} \cdot \alpha_{hr}$ q^c_{hr}, q^h_{hr} м ³ /ч
		сутки	час	час	сек	сутки	час	ср.час						
		q^c_u q^h_u л/сут	$q^c_{hr,u}$ $q^h_{hr,u}$ л/ч	$q^c_{o,hr}$ $q^h_{o,hr}$ л/ч	q^c_o q^h_o л/с	$\frac{q^c_o \cdot U}{1000}$ $\frac{q^h_o \cdot U}{1000}$ м ³ /сут	$q^c_{hr} \cdot U$ $q^h_{hr} \cdot U$ л/ч	q^c_T q^h_T м ³ /ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Расчет расходов холодной воды														
Жилой дом	54	180	5,6	200	0,2	9,72	302,4	0,41	0,42	1,51				
Итог - хозяйственно-питьевые нужды:						9,72	302,4	0,41	0,42	1,51	0,624	1,215	0,62	1,22
Расчет расходов горячей воды														
Жилой дом	54	120	10	200	0,2	6,48	540	0,27	0,75	2,7				
Итог - хозяйственно-питьевые нужды:						6,48	540	0,27	0,75	2,7	0,826	1,724	0,83	1,72
Расчет расходов общий (ХВС+ГВС)														
Жилой дом	54	300	15,6	300	0,3	16,2	842,4	0,68	0,78	2,81				
Итог - хозяйственно-питьевые нужды:						16,2	842,4	0,68	0,78	2,81	0,849	1,763	1,27	2,64
Расчет расходов водоотведения														
Жилой дом	54	300	15,6	300	0,3	16,2	842,4	0,68	0,78	2,81				
Итог - хозяйственно-питьевые нужды:						16,2	842,4	0,68	0,78	2,81	0,849	1,763	1,27+1,6= 2,87	2,64

Система горячего водоснабжения – закрытая (приготовление ГВС из ХВС через теплообменник).

Расход воды на наружное пожаротушение здания - 15 л/с (СП 8,13130.2020 п. 5.2)

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение здания – не предусматривается (СП 10.13130.2009 таб. 1)

Характеристика стоков: хозяйственно-бытовые

Нагрузки на ГВС:

Среднее $Q_{hrT} = 0,27 \times (65-5) \times 1000 + 15\% = 16200 + 2430 = 18630$ ккал/час = 21,67 кВт

Максимальное $Q_{hrT} = 1,72 \times (65-5) \times 1000 + 2430 = 105630$ ккал/час = 122,85 кВт

Расходы воды на полив территории не учтены в балансе, т.к. полив прилегающей территории осуществляется по отдельному договору поливальными машинами.



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВОДОКАНАЛ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»
(ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»)

Приложение к письму
№ 16х-10111/48 от 22 СЕН 2020

Генеральному директору
ООО "СЗ "КВС-Любоград"

Ярошенко С.Д.

5-й Верхний пер., д. 1, корп. 5, лит. А, пом. 1-Н, оф. 57,
Санкт-Петербург, 194292

22 СЕН 2020 № 16х-10112/48

Технические условия

подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Основание	Запрос от 27.08.2020 № 59/АРЕ
Причина обращения	Новое строительство
Объект	ЖК "Любоград" Территория сформированная земельными участками по адресу: Санкт-Петербург, п Стрельна, ш Красносельское, с кадастровыми номерами: 78:40:0019185:1211, 78:40:0019185:1222, 78:40:0019185:1237, 78:40:0019185:1236, 78:40:0019185:1220, 78:40:0019185:1225, 78:40:0019185:1203, 78:40:0019185:1233, 78:40:0019185:1206, 78:40:0019185:1212, 78:40:0019185:1215, 78:40:0019185:1229, 78:40:0019185:1240, 78:40:0019185:1239, 78:40:0019185:1204, 78:40:0019185:1210, 78:40:0019185:1209, 78:40:0019185:1218, 78:40:0019185:1223, 78:40:0019185:1221, 78:40:0019185:1224, 78:40:0019185:1202, 78:40:0019185:1238, 78:40:0019185:1228, 78:40:0019185:1207, 78:40:0019185:1208, 78:40:0019185:1213, 78:40:0019185:1216, 78:40:0019185:1205, 78:40:0019185:1234, 78:40:0019185:1241, 78:40:0019185:1214, 78:40:0019185:1227, 78:40:0019185:1226, 78:40:0019185:1219, 78:40:0019185:1217, 78:40:0019185:1231, 78:40:0019185:1230, 78:40:0019185:1232, 78:40:0019185:1235.
Заказчик	ООО "СЗ "КВС-Любоград" Санкт-Петербург, 5-й Верхний пер., д. 1, корп. 5, лит. А, помещение 1-Н, офис 57

Водоснабжение

Подача воды питьевого качества из системы коммунального водоснабжения (максимальная подключаемая нагрузка) общим расходом 79.653 м³/час (1911.66 м³/сут), из них на:

- на объекты I этапа строительства общим расходом 11.594 м³/час (278.25 м³/сут);
- на объекты II этапа строительства общим расходом 12.137 м³/час (291.29 м³/сут);
- на объекты III этапа строительства общим расходом 11.802 м³/час (283.25 м³/сут);
- на объекты IV этапа строительства общим расходом 10.687 м³/час (256.49 м³/сут);
- на объекты V этапа строительства общим расходом 11.273 м³/час (270.55 м³/сут);
- на объекты VI этапа строительства общим расходом 22.160 м³/час (531.83 м³/сут),

а также на нужды пожаротушения (в том числе из резервуаров запаса воды с установкой их на территории земельного участка заказчика в случае необходимости) возможна.

Точка подключения на границе территории.

Водоотведение

Сброс бытовых сточных вод (максимальная подключаемая нагрузка) общим расходом 79.653 м³/час (1911.660 м³/сут), из них на:

- от объектов I этапа строительства общим расходом 11.594 м³/час (278.25 м³/сут);
- от объектов II этапа строительства общим расходом 12.137 м³/час (291.29 м³/сут);
- от объектов III этапа строительства общим расходом 11.802 м³/час (283.25 м³/сут);

- от объектов IV этапа строительства общим расходом 10.687 м3/час (256.49 м3/сут);
- от объектов V этапа строительства общим расходом 11.273 м3/час (270.55 м3/сут);
- от объектов VI этапа строительства общим расходом 22.160 м3/час (531.83 м3/сут), в сети бытовой коммунальной канализации возможен.

Точка подключения на границе территории.

Сброс поверхностных вод с кровли и прилегающей территории и дренажных вод может быть осуществлен самостоятельно в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Условия

Срок подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения: 18 месяцев с даты заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения и договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения.

Срок действия настоящих технических условий три года.

**Директор Департамента по оформлению разрешительной
Документации Дирекции подключений
и обработки данных об абонентах**



Т.В. Соцкова



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВОДОКАНАЛ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»
(ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»)

Кавалергардская ул., д.42, Санкт-Петербург, 191015
Телефон (812) 305-09-09, факс (812) 274-13-61
E-mail: office@vodokanal.spb.ru
http://www.vodokanal.spb.ru

ОКПО 03323809 ОГРН 1027809256254
ИНН/КПП 7830000426/784201001

22 СЕН 2020

№ *Иск - 10111/48*

На № 59/АРЕ от 27.08.2020

Генеральному директору
ООО "СЗ "КВС-Любоград"

Ярошенко С.Д.

5-й Верхний пер., д. 1, корп. 5, лит.
А, пом. 1-Н, оф. 57, Санкт-
Петербург, 194292

Уважаемый Сергей Дмитриевич!

В ответ на Ваше обращение о выдаче технических условий подключения к сетям инженерно-технического обеспечения и исходных данных для проектирования объекта: ЖК "Любоград" расположенного на территории сформированной земельными участками по адресу: Санкт-Петербург, п Стрельна, ш Красносельское, с кадастровыми номерами: 78:40:0019185:1211, 78:40:0019185:1222, 78:40:0019185:1223, 78:40:0019185:1215, 78:40:0019185:1239, 78:40:0019185:1209, 78:40:0019185:1221, 78:40:0019185:1238, 78:40:0019185:1208, 78:40:0019185:1205, 78:40:0019185:1214, 78:40:0019185:1219, 78:40:0019185:1230, 78:40:0019185:1237, 78:40:0019185:1225, 78:40:0019185:1206, 78:40:0019185:1229, 78:40:0019185:1204, 78:40:0019185:1218, 78:40:0019185:1224, 78:40:0019185:1228, 78:40:0019185:1213, 78:40:0019185:1234, 78:40:0019185:1227, 78:40:0019185:1217, 78:40:0019185:1236, 78:40:0019185:1203, 78:40:0019185:1212, 78:40:0019185:1240, 78:40:0019185:1210, 78:40:0019185:1223, 78:40:0019185:1202, 78:40:0019185:1207, 78:40:0019185:1216, 78:40:0019185:1241, 78:40:0019185:1226, 78:40:0019185:1231, 78:40:0019185:1232, 78:40:0019185:1235, (далее - Объект) сообщаю, что в Ваш адрес подготовлены технические условия (прилагаются).

По вопросу предоставления исходных данных для возможности проектирования объекта, сообщаю следующее.

В части водоснабжения:

1. Точка подключения к централизованной системе холодного водоснабжения: на границе территории

точка 1 (координаты: X = 101139,21; Y = 84474,29): по проектируемому вводу диаметром 315 мм от проектируемой кольцевой сети водопровода наружным диаметром 400 мм с подключением с одной стороны к существующей сети водопровода диаметром 400 мм со стороны Санкт-

Петербургского шоссе (в районе Варлаамовской улицы) с другой стороны к существующей сети водопровода диаметром 500 мм по Ново-Нарвскому шоссе.

точка 2 (координаты: X = 101139,16; Y = 84475,89): по проектируемому вводу диаметром 315 мм от проектируемой кольцевой сети водопровода наружным диаметром 400 мм с подключением с одной стороны к существующей сети водопровода диаметром 400 мм со стороны Санкт-Петербургского шоссе (в районе Варлаамовской улицы) с другой стороны к существующей сети водопровода диаметром 500 мм по Ново-Нарвскому шоссе.

2. Технические требования к объектам капитального строительства заказчика, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения, а также к выполняемым заказчиком мероприятиям для осуществления подключения:

1. Соблюдение охранной зоны сетей и сооружений централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения.

2. Проектирование сетей водоснабжения и сооружений на них осуществлять с учетом рекомендаций, приведенных в Региональном методическом документе "Устройство сетей водоснабжения и водоотведения в Санкт-Петербурге" (РМД 40-20-2016 Санкт-Петербург).

3. Строительство внутриплощадочных кольцевых сетей и сооружений водоснабжения с устройством пожарных гидрантов на проектируемой внутриплощадочной сети водопровода

4. Кольцевание водопроводных вводов между собой внутренней водопроводной сетью.

5. Проект наружных внутриплощадочных сетей водоснабжения объекта строительства Заказчика должен быть взаимоувязан с проектом строительства сетей ГУП "Водоканал Санкт-Петербурга", прокладываемых к точке подключения.

3. Гарантируемый свободный напор в месте присоединения: 16-22 м.в.ст.

4. Требования к обеспечению соблюдения условий пожарной безопасности и подаче расчетных расходов холодной воды для пожаротушения:

Внутреннее пожаротушение расходом 2.6 л/с – 28.08 м³/сут – (1.170 м³/час) (пожарных кранов - более 12) обеспечить на границе территории по двум проектируемым вводам диаметром 315 мм от проектируемой кольцевой сети водопровода наружным диаметром 400 мм с подключением с одной стороны к существующей сети водопровода диаметром 400 мм со стороны Санкт-Петербургского шоссе (в районе Варлаамовской улицы) с другой стороны к существующей сети водопровода диаметром 500 мм по Ново-Нарвскому шоссе.

Наружное пожаротушение расходом 30 л/с обеспечить от проектируемых пожарных гидрантов на проектируемой внутриплощадочной кольцевой сети водопровода.

В части водоотведения:

1. Точка подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения:

на границе территории точка 1 (координаты: X=101082.84; Y=84811.69): по проектируемому выпуску диаметром 500 мм в существующую сеть бытовой канализации диаметром 1000 мм вдоль Санкт-Петербургского шоссе.

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

1. Соблюдение охранной зоны сетей и сооружений централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения.

2. Проектирование сетей водоотведения и сооружений на них осуществлять с учетом рекомендаций, приведенных в Региональном методическом документе "Устройство сетей водоснабжения и водоотведения в Санкт-Петербурге" (РМД 40-20-2016 Санкт-Петербург).

3. Строительство внутриплощадочных сетей и сооружений водоотведения.

4. Проект наружных внутриплощадочных сетей водоотведения объекта строительства Заказчика должен быть взаимоувязан с проектом строительства сетей ГУП "Водоканал Санкт-Петербурга", прокладываемых к точке подключения.

5. Проектирование сетей водоотведения осуществлять с учетом установки на них узлов учета сточной воды и выполнения метрологических требований к ним.

6. Предусмотреть устройство жиросеивателя (при наличии жиросодержащих стоков).

7. В случае необходимости устройства канализационной насосной станции (КНС) на территории земельного участка заказчика, при проектировании необходимо учитывать требования типовых технических требований на проектирование КНС (заглубленная станция) разработанных ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» от 13.04.2015 (Типовые технические требования опубликованы на официальном сайте ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» www.vodokanal.spb.ru).

Довожу до Вашего сведения, что в соответствии с п. 86 Правил холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 (далее – Правила), подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства, в том числе водопроводных и канализационных сетей, к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных Федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» и Правилами, на основании

договоров о подключении (технологическом присоединении), заключенных в соответствии с типовым договором о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения и типовым договором о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения.

Также сообщаю, что одним из документов, представляемым заказчиком при подачи заявления на договоры о подключении должен быть баланс водопотребления и водоотведения подключаемого объекта, при этом в соответствии с п. 90 Правил, балансы водопотребления и водоотведения должны быть выполнены в период использования максимальной величины мощности (нагрузки) и при проверке балансов водопотребления и водоотведения ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» руководствуется нормами расходов воды для водопотребителей по СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий», в котором приведены в том числе данные о максимальных расходах. Представленные 27.08.2020 в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» балансы водопотребления и водоотведения выполнены по СП 30.13330.2016. Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*, в котором нормы расходов воды являются среднесуточными. При последующем обращении на заключение договоров о подключении необходимо привести балансы водопотребления и водоотведения в соответствие с требованиями действующего законодательства.

Обращаю Ваше внимание, что указанные в настоящем письме мероприятия по подключению объекта являются предварительными и окончательный состав мероприятий, необходимых для подключения объекта к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения, а также сроки подключения будут определены при заключении договоров о подключении (технологическом присоединении) к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения (далее – Договоры).

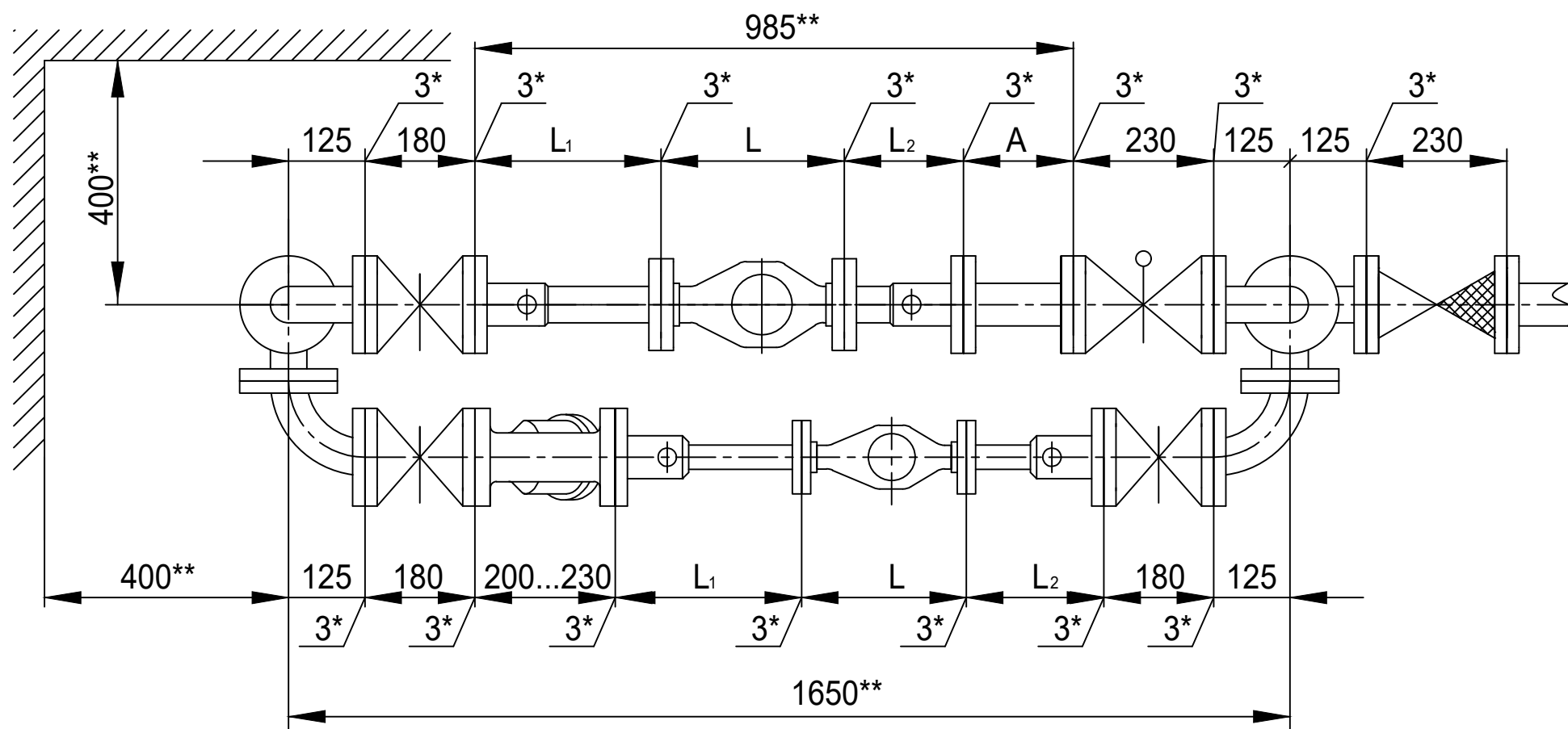
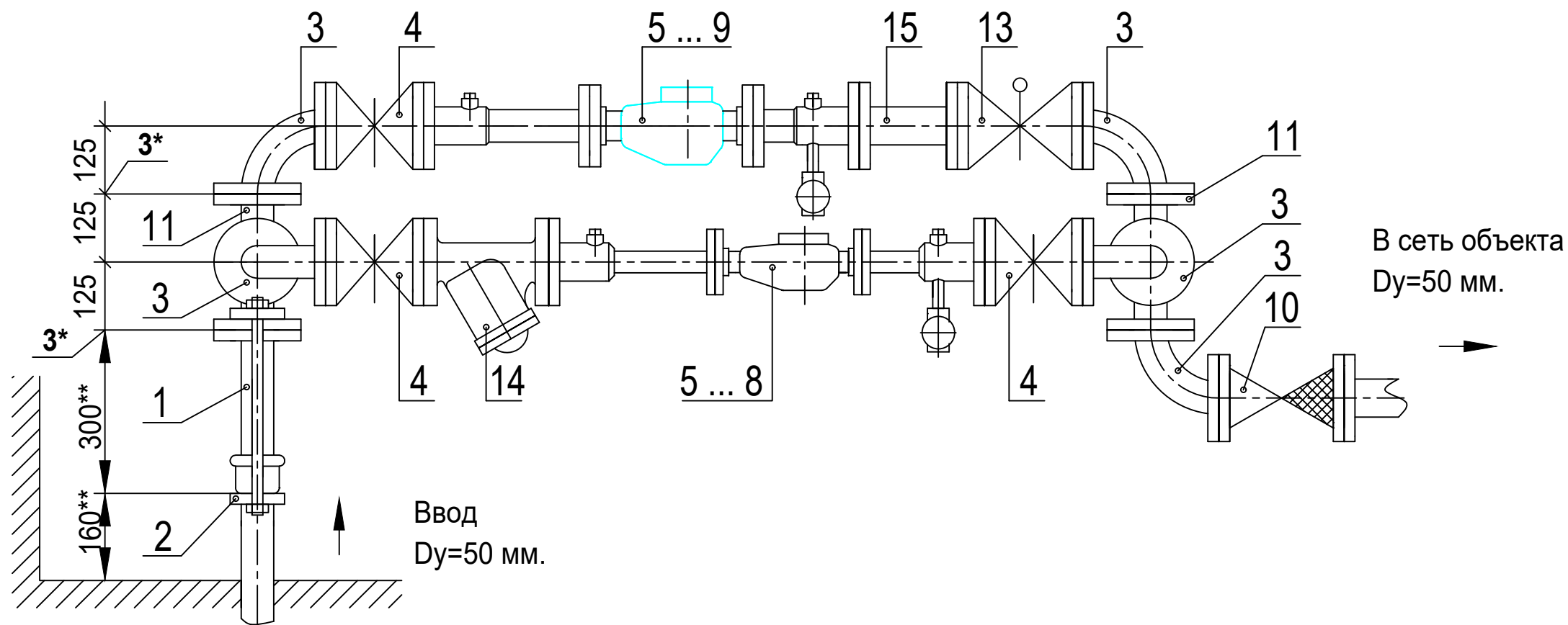
Для возможности подготовки Договоров, правообладателю земельного участка необходимо направить в адрес ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» заявление в соответствии с пунктом 90 Правил.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

**Директор Департамента по оформлению
разрешительной документации
Дирекции подключений и обработки
данных об абонентах**



Т.В. Соцкова



Установка счетчиков $du=40$ мм на хозяйственно-питьевой линии
и счетчиков $du=40$ мм на пожарно-резервной линии в
водомерном узле на вводе диаметром 50 мм.

Схема водомерного узла.

Перечень элементов, технические требования, таблица 1 см. лист 21.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ЦИРВ02А. 00. 00. 00

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

Перечень элементов:

Поз.	Наименование, обозначение	Кол.	Прим.
1	Патрубок ПФГ 50	1	
2	Стяжка, Ду=50 мм	1	
3	Колено УФ 50	5	
4	Задвижка клиновая, Ду=50 мм	3	
		1	
		1	
		1	
		1	
9	Счетчик du=50 мм в обвязке ЦИРВ02. 09. 00. 00	1	
10	Клапан обратный, Ду=50 мм	1	
11	Тройник ТФ 50х50	2	
13	Задвижка (клапан) с электроприводом, Ду=50 мм	1	
14	Фильтр, Ду=50 мм (патрубок вместо фильтра)	1	
15	2-й патрубок после счетчика (2-ППС), Ду=50 мм	1	

Табл. 1

Диаметр условного прохода счетчика du, мм	Патрубок до счетчика (ПДС) L ₁ , мм	Патрубок после счетчика (ППС) L ₂ , мм
	295	295
		225
40		185

1*. Толщины прокладок между элементами водомерного узла.

2**. Размеры уточнить по месту.

3. Допускается замена задвижек поз. 4, 13 на другую запорную аппаратуру соответствующего условного прохода (du), разрешенную к применению в системе хозяйственно - питьевого водопровода.

4. Размер L - монтажная длина счетчика с фланцами. Допускается выполнение обвязок счетчиков на резьбовых соединительных элементах (см. прил., рис. 6... 10), размер А - по месту.

5. Допускается установка компенсирующих патрубков после обвязки счетчика (см. прил., рис 11а, б).

6. Допускается установка бесфланцевого обратного клапана типа 19ч21бр (см. прил., рис. 12). При одном водопроводном вводе на объект клапан обратный поз. 10 не устанавливается.

7. Допускается установка фильтра на пожарно-резервной линии.

8. При применении турбинных счетчиков (du=50 мм) допускается установка:

- струевыпрямителя вместо патрубка до счетчика (ПДС),
- фильтра-струевыпрямителя (ФС) вместо патрубка до счетчика (ПДС) и фильтра (см. прил., рис. 13).

Установка счетчиков du=40 мм на хозяйственно-питьевой линии и счетчиков du=40 мм на пожарно-резервной линии в водомерном узле на вводе диаметром 50 мм.

Перечень элементов. Технические требования.

Таблица 1.

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ЦИРВ02А. 00. 00. 00	Лист
						21