

АО «ГАЗПРОЕКТИНЖИНИРИНГ»

**АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ
ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ИРКУТСК» В Г. ИРКУТСК.**

1 ЭТАП – АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения**

Подраздел 2. Система водоснабжения

**16040.П.0-ИОСВ1
Том 5.2**

**Первый заместитель
генерального директора -
главный инженер**



27.02.2023

А.Б. Ганбаров

Главный инженер проекта



27.02.2023

А.В. Чернышев

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
231524		

Содержание тома 5.2

Обозначение	Наименование	Примечание
16040.П.0- ИОСВ1-С	Содержание тома 5.2	1
16040.П.0-СП	Состав проектной документации	1
16040.П.0- ИОСВ1.Т	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	18
16040.П.0- ИОСВ1.Г	Графическая часть	4
	Всего листов	24

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	231524

16040.П.0- ИОСВ1-С					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Калагастова		<i>Калагастова</i>	31.08.23
Пров.		Кузнецова		<i>Кузнецова</i>	31.08.23
Н.контр.		Тельных		<i>Тельных</i>	31.08.23
ГИП		Прудских		<i>Прудских</i>	31.08.23
Содержание тома 5.2					
		Стадия	Лист	Листов	
		ПТР		1	
АО ПИ «Гипрокоммундортранс»					

Содержание

5.2 Существующее положение.....	2
5.2.1 Описание и характеристика системы водоснабжения и её параметров	2
5.2.2 Система противопожарного водопровода	2
5.2.3 Система хозяйственно-питьевого водоснабжения.....	3
5.2.4 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение	3
5.2.5 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды	3
5.2.6 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.....	4
5.2.7 Перечень мероприятий по резервированию воды.....	6
5.2.8 Перечень мероприятий по учету водопотребления.....	9
5.2.9 Описание системы горячего водоснабжения	13
5.2.10 Автоматическое пожаротушение	14
Таблица регистрации изменений.....	20

Взам. инв. №		Подп. и дата		16040.П.0-ИОСВ1.Т							
Инв. № подл.	231524	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. Сети водоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
		Разраб.		Калагастова		<i>Калагастова</i>	31.08.23		П		18
		Пров.		Кузнецова		<i>Кузнецова</i>	31.08.23		АО ПИ «Гипрокоммундортранс»		
		Н.контр.		Тельных		<i>Тельных</i>	31.08.23				
		ГИП		Прудских		<i>Прудских</i>	31.08.23				

5.2 Существующее положение

Проектируемый объект «Административное здание ООО «Газпром добыча Иркутск», располагается по адресу: Российская Федерация, г. Иркутск, Октябрьский район в районе пересечения улицы Дыбовского и ул. Байкальской.

Сейсмичность в районе строительства – 8 баллов.

В соответствии с техническими условиями на проектирование объекта «Административное здание ООО «Газпром добыча Иркутск» № 33-О от 21.02.2023г, выданные МУП «Водоканал» г. Иркутска, подключение проектируемого здания предусматривается от кольцевой водопроводной линии Ду 400 мм, проходящей по ул. Дыбовского и кольцевой водопроводной линии Ду 400 мм, идущей напротив здания на ул. Байкальская, 253/1 с установкой смотровых колодцев с запорной арматурой в местах подключений.

Земельный участок, отведенный под строительство, имеет треугольную форму, его площадь равна 0,9955 га. Дополнительный участок, отведенный под благоустройство, расположен вдоль улицы Дыбовского, имеет площадь 0,1794 га.

Участок граничит: с северной стороны – с водно-спортивным комплексом «Солнечный»; с восточной стороны – улицей Дыбовского; с южной и западной сторон – заливом реки Ангара.

Для проектируемого объекта зоны санитарной охраны источников водоснабжения не предусматриваются. Площадка проектирования располагается в водоохраных зонах.

5.2.1 Описание и характеристика системы водоснабжения и её параметров

В состав проекта входят следующие объекты проектирования:

Административное здание представляет собой два корпуса: А и Б, разной этажности, расположенных на стилобате треугольной формы, с двухэтажной подземной автостоянкой и техническими пространствами на верхних этажах зданий. Корпуса объединены многоуровневым атриумом.

Корпус А имеет 13 надземных этажей, корпус Б имеет 8 надземных этажей

В надземной части -1 этажа расположены производственные помещения столовой. В цокольной и подземной части этажа расположены: обеденный зал на 200 посадочных мест, малый обеденный зал на 48 мест; помещения банка - депозитарий и сейфовая.

На -2 и -3 подземных этажах расположена стоянка автомобилей на 148 машиномест. На -2 этаже размещено 76 машиномест, инженерно-технические помещения и разгрузка хозяйственной зоны. На -3 этаже размещено 72 машиноместа, технические помещения и блок помещений защитного сооружения гражданской обороны (ЗСГО) на 500 укрываемых.

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл.							16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
										2
231524			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Городские сети, принадлежащие МУП «Водоканал» г. Иркутска, обеспечивают расчетные расходы объекта на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды проектируемого здания, поэтому проектом не предусмотрен резервуар чистой воды для хозяйственно-питьевых нужд, наружного и внутреннего пожаротушения. Пожарные резервуары предусмотрены только для обеспечения необходимого объема воды для нужд автоматического пожаротушения (см. п.5.2.10).

Для обеспечения пожаротушения проектируемого объекта и обеспечения хозяйственно-питьевых нужд потребителей проектом предусмотрены повысительные насосные станции, расположенные на – 1-ом и - 2-ом этажах проектируемого здания.

Насосная станция противопожарного назначения предусмотрена проектом на – 1-ом этаже. Обеспечен свободный доступ в машинный зал насосной станции.

Насосная станция хозяйственно-питьевого назначения предусмотрена проектом на – 2-ом этаже.

Помещения насосных станций обозначается указателями по ГОСТ 12.4.026-2001 выполненными с использованием светоотражающих покрытий.

Насосные станции оборудованы инженерными системами, выполняющими следующие функции: электроосвещение, вентиляция (приточно-вытяжная), обогрев помещения машинного зала (температура внутри помещения не менее +5⁰С) обеспечивают электрообогреватели.

В помещении насосной станции хозяйственно-питьевого назначения, расположенной на – 2-ом этаже, предусмотрена повысительная насосная установка с тремя насосами с частотным регулированием двигателей(2 рабочих и 1 резервный);

В помещении насосной станции противопожарного назначения, расположенной на – 1-ом этаже, предусмотрена насосная установка с двумя насосами (1 рабочи1 и 1 резервный).

Помещения машинных залов насосных станций оборудованы прямыми с дренажными насосами. Дренажные насосы служат для откачки воды в случае аварийных утечек.

Насосные станции запроектированы без постоянного обслуживания в автоматическом режиме.

Управляющая часть системы управления обеспечивает:

- автоматическое включение и отключение насосов;
- АВР насосов;
- обмен информацией с АСДУ объекта по цифровому каналу связи;
- обеспечение местного контроля и управления оборудованием;
- сигнализация о работе оборудования и об аварийных ситуациях;
- дистанционное включение/отключение установки по сигналу от АСДУ объекта;

Инв. № подл. 231524	Подп. и дата	Взам. инв.№							16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
										3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

– сбор и обработку информации, поступающей от датчиков, напрямую подключаемых к комплектной автоматики.

– На площадке запроектированы объединенные внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода. На вводе в здание после насосных установок предусмотрено разделение объединенной системы на систему хозяйственно-питьевого и систему внутреннего пожаротушения. .

Система хозяйственно-питьевого водопровода – В1 включает в себя:

- повысительную насосную установку для хозяйственно-питьевого водоснабжения, расположенную на – 2-ом этаже здания;

В связи с тем, что вода, поступающая из городского водопровода, соответствует ГОСТу «питьевая» для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд проектируемого объекта не предусмотрена станция водоподготовки. Вода из городского водопровода по всасывающим трубопроводам поступает к хозяйственно-питьевым насосам, предусмотренным в помещении ПНС. Группа насосов хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечивает подачу воды к потребителям административного здания.

На объекте проектируются система внутреннего пожаротушения с ПК и система автоматического спринклерного пожаротушения тонкораспыленной водой.

Система внутреннего пожаротушения В2 включает в себя:

- насосную установку для внутреннего пожаротушения, расположенную на – 1-ом этаже

Система автоматического пожаротушения включает в себя:

- насосную установку для автоматического пожаротушения, резервуары, узлы управления АУПТ т.п. (см. . п.5.2.10);

Автоматическое пожаротушение административного здания предусмотрено в п.5.2.10. Для наружного пожаротушения предусмотрена внутриплощадочная кольцевая сеть водопровода с проектируемыми пожарными гидрантами, ПГ1, ПГ2.

ПГ1 и ПГ2 - проектируемые пожарные гидранты, находятся на отведенной территории административного здания.

К пожарным гидрантам обеспечен подъезд пожарной спец. техники. Проектируемое здание расположено в радиусе 200 м от проектируемых пожарных гидрантов. Расположение пожарных гидрантов обозначается указателями по ГОСТ 12.4.026-2001 выполненными с использованием светоотражающих покрытий.

Система противопожарного водопровода с установленными на ней пожарными кранами, по степени обеспеченности подачи воды предусматривается первой категории. Системы хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения объекта — второй категории.

Административное здание оборудуется двумя вводами водопровода – противопожарного водопровода и хозяйственно-питьевого водопровода условным диаметром

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл. 231524							16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
										4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Ду 160 мм каждый (диаметры подобраны предположительно, согласно разрешенному по техническим условиям расходу на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды).

Двухэтажная парковка и блок помещений защитного сооружения гражданской обороны (ЗСГО) на 500 укрываемых обеспечиваются двумя вводами водопровод Ду100мм от основного здания.

Обеспечение горячей водой потребителей в административном здании предусматривается от индивидуальных тепловых пунктов (ИТП).

5.2.2 Система противопожарного водопровода

Пожаротушение объекта разделено на 3 системы:

- хозяйственно-питьевая противопожарная система в составе наружных кольцевых сетей с установленными на ней проектируемыми ПГ;
- систему внутреннего пожаротушения в составе насосной установки, внутренних кольцевых сетей с установленными на них ПК;
- система автоматического водяного спринклерного пожаротушения в составе резервуаров запаса воды, насосной установки, узлов управления, разводящих сетей с оросителями.

Проектируемые колодцы предусматриваются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 с использованием рекомендаций типового проекта 901-09-11.84 с вмонтированными элементами трубопроводов, гибкими вставками, арматурой или пластиковые колодцы.

Наружное пожаротушение объекта предусматривается передвижной пожарной техникой от проектируемых ПГ1, ПГ2 .

Заполнение резервуаров, расположенных на – 1-ом этаже здания и предназначенных для АПТ, предусмотрено от сети водопровода административного здания через задвижки с электроприводом, работающие от сигнала, поступающего от датчиков уровня, предусмотренных в резервуарах.

На основании инженерно-геологических изысканий и глубины промерзания грунтов, трубопроводы проложены на нормативной глубине заложения и с учетом пересечения со смежными коммуникациями.

5.2.3 Система хозяйственно-питьевого водоснабжения

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается для обеспечения водой соответствующих нужд работающего персонала административного здания, для нужд столовой, для нужд убежища, для приготовления горячей воды, для увлажнения воздуха систем кондиционирования, для подпитки тепловых сетей и для полива зеленых насаждений.

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	231524

						16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

На отм. -11,7 и -7,8 в корпусе А и Б возле лифтовых холлов предусмотрено водоснабжение для обслуживающего персонала и поломочных машин.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения включает в себя повысительную насосную установку хозяйственно-питьевого водоснабжения административного

Водоснабжение убежища проектом предусмотрено. от внутреннего водопровода здания (после водомера), с установкой на вводе внутри убежища запорной арматуры и обратного клапана.

При повреждении системы хозяйственно - питьевого водопровода на время укрытия предусматривается аварийный запас воды из расчета 2л/сут на укрываемого. Запас воды хранится в емкостях. В убежище санузлы в мирное время не используются, поэтому применены сухие емкости. Эти емкости заполняются водой в период приведения убежища в готовность.

Согласно пункту 10.5.2 СП 88.13330.2014 для хранения аварийного запаса питьевой воды в помещении убежища устанавливаются баки запаса воды емкостью 2,0 м3 из расчета 2 л/сут на каждого укрываемого.

Баки для воды предусмотреть из полиэтилена с защитой от УФ-лучей, что предотвращает зацветание жидкости. Форма и размеры баков должны проходить в стандартные дверные проемы. В крышку бака вмонтирован дыхательный клапан.

Подача воды к смывным бачкам и умывальникам предусмотрена только на период работы убежища.

Для обеспечения полива прилегающей территории и зеленых насаждений на наружных стенах зданий предусматриваются поливочные краны диаметром 25мм, подключенных к внутренним сетям хозяйственно-питьевого водоснабжения.

5.2.4 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение

Хозяйственно-питьевое водопотребление проектируемого объекта определяется на основании действующих норм согласно количеству работающих людей и норме расхода воды на одного человека в смену в зависимости от санитарных групп производственных процессов.

Расчетный расход по системе хозяйственно-питьевого водоснабжения определяется в соответствии с СП 30.13330.2020 и составляет 216,56 м3/сут.

Согласно данным разрабатываемого СТУ(специальных технических условий на пожаротушение) данное здание разделено на два пожарных отсека: первый пожарный отсек – это корпус А и корпус Б, объединенные атриумом, объемом свыше

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл. 231524							16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		6

150000м3, второй пожарный отсек – подземная автостоянка со встроенным помещением ЗСГО.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение по площадке проектирования определяется в соответствии с разрабатываемым СТУ () и составляет 40,0л/с.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов:

- административного здания в соответствии с СП 10.13130.2020 табл. 1 и табл.3 в зависимости от объема пожарного отсека, высоты компактной части струи и диаметра spryska составляет 11,20 л/с (2 струи по 5,6 л/с),
- подземной автостоянки – 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с),
- встроенное помещение ЗСГО на 500 укрываемых - в соответствии СП 10.13130.2020 составляет 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с).

Расчетный расход воды на внутреннее и наружное пожаротушение по площадке проектирования определяется для следующих групп помещений:

- административное здание;
- двухэтажная парковка;
- встроенное помещение ЗСГО на 500 укрываемых

Проектируемое здание соответствует следующим параметрам:

- уровень ответственности – нормальный;
- степень огнестойкости здания – I;
- долговечность здания – 50 лет;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Функциональная пожарная опасность здания – Ф4.3; а также помещений или групп помещений, функционально связанных между собой:

- конференц-зал - Ф 2.1;
- корпоративный музей - Ф 2.2;
- столовая - Ф 3.2;
- врачебная амбулатория - Ф 3.4;
- помещения органов управления учреждений, банков - Ф 4.3;
- физкультурно-оздоровительный зал, сауна - Ф3.6;
- стоянка для автомобилей без технического обслуживания и ремонта, архивы, складские помещения - Ф 5.2.

Технико-экономические показатели будут определены на стадии «Проектная документация» и ориентировочно составляют:

- Площадь застройки здания - 5130 м2, в том числе, подземная часть, выходящая за абрис здания 1230 м2;
- Общая площадь здания - 46246 м2, в том числе: надземная часть – 32750 м2; подземная часть -13496 м2;

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	231524

						16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- Строительный объем здания - 189573 м3, в том числе: надземная часть – 136935 м3; подземная часть – 52638 м3.

5.2.5 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды

Необходимый потребный напор в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечивается повысительными насосными установками, предусмотренными в подвале административного здания на – 2-ом этаже.

Необходимый напор для внутреннего пожаротушения и АПТ предусмотрены отдельные группы насосов в помещениях соответствующих насосных станций, расположенных в подвале административного здания на – 1-ом этаже.

Предусматривается автоматизированное управление противопожарных систем. Информация о состоянии насосов, об отключении автоматического пуска, о целостности электроцепей реле давления, об аварии выводится в помещение центрального диспетчерского АСДУ, в помещение поста охраны и на устройство управления, контроля и сигнализации.

При невыходе рабочего насоса на режим по сигналу от реле давления, установленного на напорном трубопроводе, включается резервный насос. Аналогичное автоматическое включение установки возможно вследствие падения давления в системе при открытии пожарного крана.

5.2.6 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Наружные сети

Наружные внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода предусматриваются подземными из некоррозирующих и не подверженных воздействию грунтовых вод полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001. Футляры предусматриваются из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001. Прокладка сети водопровода под дорожным полотном предусмотрена закрытым способом производства работ в защитном футляре, диаметром на 200мм больше рабочей трубы.

Расчетная глубина заложения водопровода принята исходя из необходимых уклонов трубопроводов, с учетом пересекаемых коммуникаций.

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл. 231524							16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		8

Проектными решениями предусматривается восстановление асфальтового покрытия и газонов в местах подключения проектируемых сетей водопровода к существующим городским сетям.

Внутренние сети

Внутренние сети водопровода хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматриваются из полипропиленовых труб PPR PN20 по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы прокладываются преимущественно скрыто в нишах, шахтах, стенах, полу и за подшивным потолками. В необходимых местах, на сетях предусмотрена установка запорной и водозаборной арматуры.

В соответствии с требованиями СП 30.13330.2020 предусматриваются антисейсмические мероприятия:

- в местах поворота стояков из вертикального в горизонтальное положение предусматриваются бетонные упоры;
- на вводах в здания перед водомерными узлами предусматриваются гибкие вставки, допускающие угловые и продольные перемещения трубопроводов.

Для защиты пластиковых труб от распространения по ним огня в случае возникновения пожара предусматриваются противопожарные муфты, устанавливаемые в местах переходов через стены и перекрытия.

Питьевой режим в административном здании предусмотрен в следующем виде: установка питьевых фонтанчиков (см. раздел ТХ). Питьевые фонтанчики оборудованы фильтрами доочистки для соответствия нормативам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» или кулерами с питьевой водой.

Санитарно-техническое оборудование применяется с использованием бесконтактных кранов холодного и горячего водоснабжения, сенсорных датчиков на слив унитаза и т.п.

Трубопроводы системы внутреннего пожаротушения запроектированы из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

5.2.7 Перечень мероприятий по резервированию воды

Мероприятия по резервированию воды на хозяйственно-питьевые нужды проектом не предусмотрены

Пожарные резервуары обеспечивают необходимый запас воды на нужды АПТ.

Время восстановления пожарного объема в резервуарах, согласно СП 8.13130.2020 не превышает 24 часов.

5.2.8 Перечень мероприятий по учету водопотребления

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл. 231524							16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
										9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата					

В целях рационального использования воды предусматривается оборудование систем водоснабжения приборами учета.

Для учета расхода потребляемой воды на вводах хозяйственно-питьевого водопровода в здание от наружных сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения устанавливаются водомерные узлы.

Для учета расходов воды в системе горячего водоснабжения, на подключениях трубопроводов горячего (прямого и циркуляционного трубопроводов) водоснабжения к оборудованию ИТП также устанавливаются водомерные узлы.

Для отдельного учета расходов воды на производственные нужды в столовой, на внутренних сетях холодного, горячего и циркуляционного водоснабжения устанавливаются самостоятельные водомерные узлы. В водомерных узлах предусматривается установка сетчатых фильтров.

На вводах в здание предусмотрены общие счетчики холодной воды. Водомеры предусмотрены с импульсным выходом.

Все счетчики имеют возможность передачи информации в АСДУ объекта.

5.2.9 Описание системы горячего водоснабжения

Для обеспечения горячего водопотребления в проектируемом объекте предусматривается автономная система горячего водоснабжения. Горячая вода готовится круглогодично в проектируемом ИТП. Для приготовления горячей воды в ИТП подается холодная вода питьевого качества от внутренних сетей водоснабжения.

На вводах в ИТП подающего и циркуляционного трубопроводов горячего водоснабжения для измерения расхода воды, устанавливаются водомерные узлы со счетчиками, имеющими возможность дистанционной передачи информации в АСДУ. В водомерных узлах предусматривается установка сетчатых фильтров. Перед водомерными узлами, предусматриваются гибкие вставки», допускающие угловые и продольные перемещения трубопроводов.

Внутренние сети водопровода горячей воды предусматривается из полипропиленовых труб, PPR PN20 по ГОСТ 32415-2013 или металлопластиковых труб. Трубопроводы прокладываются преимущественно скрыто в шахтах, нишах, стенах, полу и за подшивными потолками. В необходимых местах, на сетях предусмотрена установка запорной и водозаборной арматуры, а также обратных клапанов на циркуляционных трубопроводах. В верхних точках сетей горячей воды предусмотрены автоматические клапаны для выпуска воздуха. Для защиты пластиковых труб от распространения по ним огня в случае возникновения пожара предусматриваются противопожарные муфты, устанавливаемые в местах переходов через стены и перекрытия. В качестве запорной арматуры предусмотрены дисковые поворотные затворы и шаровые краны.

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл. 231524							16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		10

5.2.10 Автоматическое пожаротушение

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящий проект разработан исходя из характеристики защищаемых помещений, в соответствии с требованиями РД 25.952-90.

Основное оборудование и приборы систем противопожарной защиты в данной рабочей документации имеют Российские сертификаты соответствия и пожарной безопасности.

2. АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ПОЖАРОТУШЕНИЯ ВОДОЙ

Автоматическая установка пожаротушения (АУП) - это установка пожаротушения, автоматически срабатывающая при превышении контролируемым фактором (факторами) пожара установленных пороговых значений в защищаемой зоне.

АУП предназначена для автоматического обнаружения очага пожара, тушением его огнетушащим веществом, а так же подачи сигнала о пожаре в помещение с круглосуточным дежурством персонала.

Для защиты помещений объекта проектируется спринклерная установка пожаротушения тонкораспыленной водой.

В качестве огнетушащего вещества принята вода, как наиболее экономичное и доступное средство.

Исходя из классификации пожаров, специфики защищаемых площадей согласно СП 485.1311500.2020 приложения А (обязательное) данный объект относится к группе 1.

Помещения объекта имеют температуру воздуха выше + 5 град. поэтому система пожаротушения принята водозаполненная.

Защите автоматической установкой пожаротушения (АУП) подлежат помещения кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, помещения мойки и т.п.), венткамер (приточных, а также вытяжных), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы, категории Д по пожарной опасности, лестничных клеток.

Данный объект находится в сейсмически-опасном районе, необходимо предусмотреть 2 источника водоснабжения.

1 источник водоснабжения – подключение от кольцевой водопроводной линии диаметром 400мм по ул. Дыбовского и кольцевой водопроводной линии диаметром 400мм, идущей напротив здания на ул. Байкальская, 253/1, согласно техническим условиям, которые представлены в Приложении 5 к данной проектной документации.

2 источник водоснабжения – пожарный резервуар объемом 16м.куб.

Для подачи воды в защищаемые помещения с расчетным напором и расходом предусматривается сеть подводящих, питающих и распределительных трубопроводов, узлов управления и насосной установки пожаротушения.

Насосная станция пожаротушения находится на -1 этаже в осях 2-5 / Б-Г на отм. - 3.900.

Помещение насосной станции выполняется в соответствии с требованиями СП 485.1311500.2020, имеет непосредственный выход наружу, отделено от других технических помещений перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости REI45. Температура воздуха в пределах от 5 до 35 град.

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл. 231524							16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
										11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Насосная станция оснащается рабочим и аварийным освещением, телефонной связью с помещением охраны. Над входом в станцию располагается световое табло «Насосная станция пожаротушения».

В насосной станции размещается:

- установка пожаротушения ANTARUS 2 MLV32-8/DS2-GPRS-J (жокей MLV4-14, бак 80/16);

- шкаф управления насосами (в составе установки пожаротушения);

- трубопроводная арматура;

- предохранительные клапаны и фильтры;

- узлы управления спринклерные водозаполненные УУ-С80/1,6В-ВФ.О4 "Шалтан" в кол-ве 10шт.;

- узел для подключения пожарной техники (УППТ).

Для поддержания постоянного (заданного) давления в трубопроводах АУПТ используется насос подкачки воды (жокей-насос).

В случае необходимости предусматривается подача воды в сеть установки водяного пожаротушения мобильными средствами. Для присоединения рукавов передвижных пожарных насосов (мотопомп) и пожарных машин от напорной линии насосной станции автоматического пожаротушения выведены наружу патрубки диаметром 80 мм со стандартными соединительными головками ГМ-80 для пожарного оборудования.

Место вывода на фасад патрубков с соединительными головками должно быть удобным для установки не менее двух пожарных автомобилей и располагаться на высоте (1,50±0,15)м относительно горизонтальной оси клапана.

Для противопожарной защиты помещений предусматривается применение оросителей спринклерных тонкораспылённой воды CBS0-ПНо(д)0,120-R1/2/P57.ВЗ-«Бриз-12/К23», устанавливаемые выходным отверстием вниз.

Согласно «СТО 7.3-02-2020. Установки водяного пожаротушения тонкораспыленной водой с применением распылителей «Бриз». Руководство по проектированию», при применении оросителей CBS0-ПНо(д)0,120-R1/2/P57.ВЗ-«Бриз-12/К23» параметры АУП-ТРВ составляют:

для 1-й группы (корпус А и Б):

- нормативная интенсивность орошения – 0,04 л/(с×м²);

- продолжительность работы – не менее 20 мин;

- минимальное рабочее давление перед оросителем – 0,6МПа;

- максимальная высота установки оросителей - 15м;

- количество оросителей для гидравлического расчета, при высоте помещений от уровня пола до перекрытия согласно табл. 4.2 СТО 7.3-02-2020 - до 7м – 4шт;

- расстояние от оросителя до стен - от 0,2м до ½ расстояния между оросителями.

для 2-й группы (автомобильная стоянка):

- нормативная интенсивность орошения – 0,06 л/(с×м²);

- продолжительность работы – не менее 30 мин;

- минимальное рабочее давление перед оросителем – 0,6МПа;

- максимальная высота установки оросителей - 15м;

- количество оросителей для гидравлического расчета, при высоте помещений от уровня пола до перекрытия согласно табл. 4.2 СТО 7.3-02-2020 - до 7м – 8шт;

- расстояние от оросителя до стен - от 0,2м до ½ расстояния между оросителями.

На данном объекте предусматриваются десять спринклерных водонаполненных секций:

- 1) Спринклерная секция пожаротушения водой, водонаполненная СС-1 - секция для защиты помещений автомобильной стоянки – 3 этажа;

- 2) Спринклерная секция пожаротушения водой, водонаполненная СС-2 - секция для защиты помещений автомобильной стоянки – 2 этажа;

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	231524

						16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		12

- 3) Спринклерная секция пожаротушения водой, водонаполненная СС-3 - секция для защиты помещений автомобильной стоянки – 1 этажа;
- 4) Спринклерная секция пожаротушения водой, водонаполненная СС-4 - секция для защиты помещений 1,2,3 этажа Корпуса А;
- 5) Спринклерная секция пожаротушения водой, водонаполненная СС-5 - секция для защиты помещений 4,5,6 этажа Корпуса А;
- 6) Спринклерная секция пожаротушения водой, водонаполненная СС-6 - секция для защиты помещений 7,8,9 этажа Корпуса А;
- 7) Спринклерная секция пожаротушения водой, водонаполненная СС-7 - секция для защиты помещений 10,11,12,13 этажа Корпуса А;
- 8) Спринклерная секция пожаротушения водой, водонаполненная СС-8 - секция для защиты помещений 1,2,3 этажа Корпуса Б;
- 9) Спринклерная секция пожаротушения водой, водонаполненная СС-9 - секция для защиты помещений 4,5,6 этажа Корпуса Б;
- 10) Спринклерная секция пожаротушения водой, водонаполненная СС-10 - секция для защиты помещений 7,8,9 этажа Корпуса Б.

Питающие и распределительные трубопроводы спринклерной автоматической установки водяного пожаротушения выполнены на пластиковой пожаростойкой трубе AntiFire.

Питающие трубопроводы по этажам секций автомобильной стоянки СС-1 - СС-3 и СС-8 - СС-10 Корпуса Б запроектированы кольцевыми, секции СС-4 - СС-7 Корпуса А запроектированы тупиковыми.

В наиболее удаленных точках трубопровода каждой секции установлены промывочные краны, предназначенные для выпуска воздуха при заполнении автоматической установки водяного пожаротушения водой и для промывки системы.

Около каждого оросителя должна быть установлена на расстоянии 5 - 10см жесткая неподвижная опора, подвеска, кронштейн или хомут, предназначенные для обеспечения неподвижной ориентации оросителя.

Расстояние от розетки оросителя с вертикальной осью расположения до плоскости перекрытия (покрытия) должно быть в пределах от 0,08 до 0,30м.

3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Гидравлический расчет выполнен в программе ГидРаВПТ, которая имеет Сертификат соответствия. Данные расчеты представлены в Приложении 4.

Согласно гидравлическому расчету требуемый расход и напор воды составляет:

- секция СС-1 [-3 этаж (автомобильная стоянка)] Q секции = 7,897 л/с, Р секции = 0,810 МПа;

- секция СС-10 [9 этаж (корпус Б)] Q секции = 3,735 л/с, Р секции = 1,036 МПа;

- секция СС-7 [13 этаж (корпус А)] Q секции = 3,735 л/с, Р секции = 1,184 МПа.

Диктующими секциями является секция СС-1 [-3 этаж (автомобильная стоянка)] – по максимальному расходу воды (Q секции = 7,897 л/с) и секция СС-7 [13 этаж (корпус А)] – по максимальному давлению (Р секции = 1,184 МПа).

Параметры пожарных насосов необходимо принять:

- Q = 7,897 л/с (28,430 м куб./час).

- Р = 1,216 МПа (124,025 м вод. ст.).

Объем воды на нужды пожаротушения в пожарной емкости определяется из расчета объема воды, необходимой для обеспечения работоспособности автоматической установки пожаротушения на тонкораспыленной воде (ТРВ) в течение 30 минут.

Расчетный расход 7,897 л/с.

Запас воды для пожаротушения:

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл. 231524							16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		13

При монтаже трубопроводов из композитного полимерного материала PP-R FR (FireResistant) тм AntiFire должны соблюдаться все технологические параметры; особо строго необходимо выдерживать время охлаждения после сварки, прежде чем подвергать трубопроводную систему воздействию давлением.

К началу монтажа трубопроводов из композитного полимерного материала PP-RFR (FireResistant) тм AntiFire в зоне их прокладки должны быть полностью закончены сварочные и теплоизоляционные работы.

Крепление трубопроводов и оборудования и их монтаж следует осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01 и ВСН 25.09.66, а также СТО-ТУ 23905784.002-2018.

При использовании креплений/держателей следует проверить, что они очищены, не имеют заусенцев. Следует удалить все загрязнения с поверхности держателя. Нельзя применять крепления не того размера для крепления/подвеса труб, так как они могут пережать и сломать трубу, а также нанести повреждения трубной обвязке, что вызовет возникновение трещин и протечку при подаче давления. Удерживающая трубу часть подвеса должна соответствовать по размеру самой трубе, и подвес должен ставиться только на саму трубу (а не на фитинги). Горизонтальные участки трубопровода следует крепить так, чтобы напряжение в трубе, вызванное ее изгибами, не приходилось на фитинг или место соединения труб. Слишком тугое крепление трубы к элементам конструкции здания может привести к повреждению трубы при подаче в нее давления. Труба должна плотно фиксироваться креплением, но без пережатия и разрушения.

Расстояние между опорами при горизонтальной прокладке из композитного полимерного материала PP-RFR (FireResistant) тм AntiFire:

Номинальный диаметр трубы, мм	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125
Расстояние между опорами, см	70	90	110	140	160	200	200-220	220-250	250-280	280-300

Расстояние между опорами при вертикальной прокладке пластмассовых трубопроводов из композитного полимерного материала PP-RFR (FireResistant) тм AntiFire опоры должно составлять не более 1000 мм для труб с наружным диаметром до 32 мм и не более 1500 мм - для труб большего диаметра.

Опознавательная окраска или цифровое обозначение трубопроводов должны соответствовать ГОСТ Р 12.4.026 и ГОСТ 14202.

6. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при эксплуатации установок.

Обслуживающий персонал допускается к выполнению работ после прохождения:

- вводного общего инструктажа по технике безопасности;
- инструктирование на рабочем месте безопасным методам труда.

Вводный инструктаж производится со всеми вновь принятыми на работу.

При инструктаже знакомят с обязанностями на данном рабочем месте, по данной специальности. Прохождение инструктажа отмечают в журнале по технике безопасности.

При эксплуатации установок необходимо выполнять следующие правила:

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	231524

						16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- 1) ремонтные работы, связанные с монтажом и демонтажем оборудования, производить при отсутствии давления в ремонтируемом узле;
 - 2) очистку и окраску трубопроводов, расположенных близко от токоведущих элементов, разрешается производить только при снятии напряжения с них с оформлением наряда-допуска;
 - 3) лица, занятые производением гидравлических испытаний, в момент испытания должны находиться в безопасных местах или за специально предусмотренным экраном;
 - 4) гидравлические и пневматические испытания трубопроводов должны производиться в соответствии с утвержденной инструкцией испытания трубопроводов;
 - 5) смазка двигателей на ходу, подтягивание болтов на движущихся частях механизмов не допускается;
 - 6) в помещении насосной станции должны быть вывешены инструкции и плакаты по технике безопасности;
 - 7) ремонтные работы электрооборудования производить после отключения электропитания;
 - 8) при проведении наладочных, ремонтных и профилактических работ необходимо учитывать, что при снятии напряжения с какого-либо шкафа (ящика) управления на электрических аппаратах, клеммах этого шкафа может присутствовать напряжение опасное для жизни, так как цепи управления, сигнализации, контроля взаимосвязаны, а остальные источники могут быть не обесточены. До проведения указанных работ необходимо тщательно изучить схему питания потребителей установки, затем обесточить необходимые устройства;
 - 9) при выполнении работ с электрооборудованием необходимо наличие диэлектрических ковриков и перчаток;
 - 10) при выполнении ремонтных работ должны применяться переносные светильники с напряжением не выше 42в;
 - 11) все нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в результате нарушения изоляции, должны быть заземлены (занулены).
Защитное заземление (зануление) выполняется согласно ПЭУ;
 - 12) все работы производить только исправным инструментом, запрещается использование гаечных ключей с удлиненными рукоятками, рукоятки инструментов должны быть выполнены из изоляционного материала.
- На случай пожара должны быть намечены пути эвакуации из защищаемого помещения, пути эвакуации должны быть постоянно свободными.

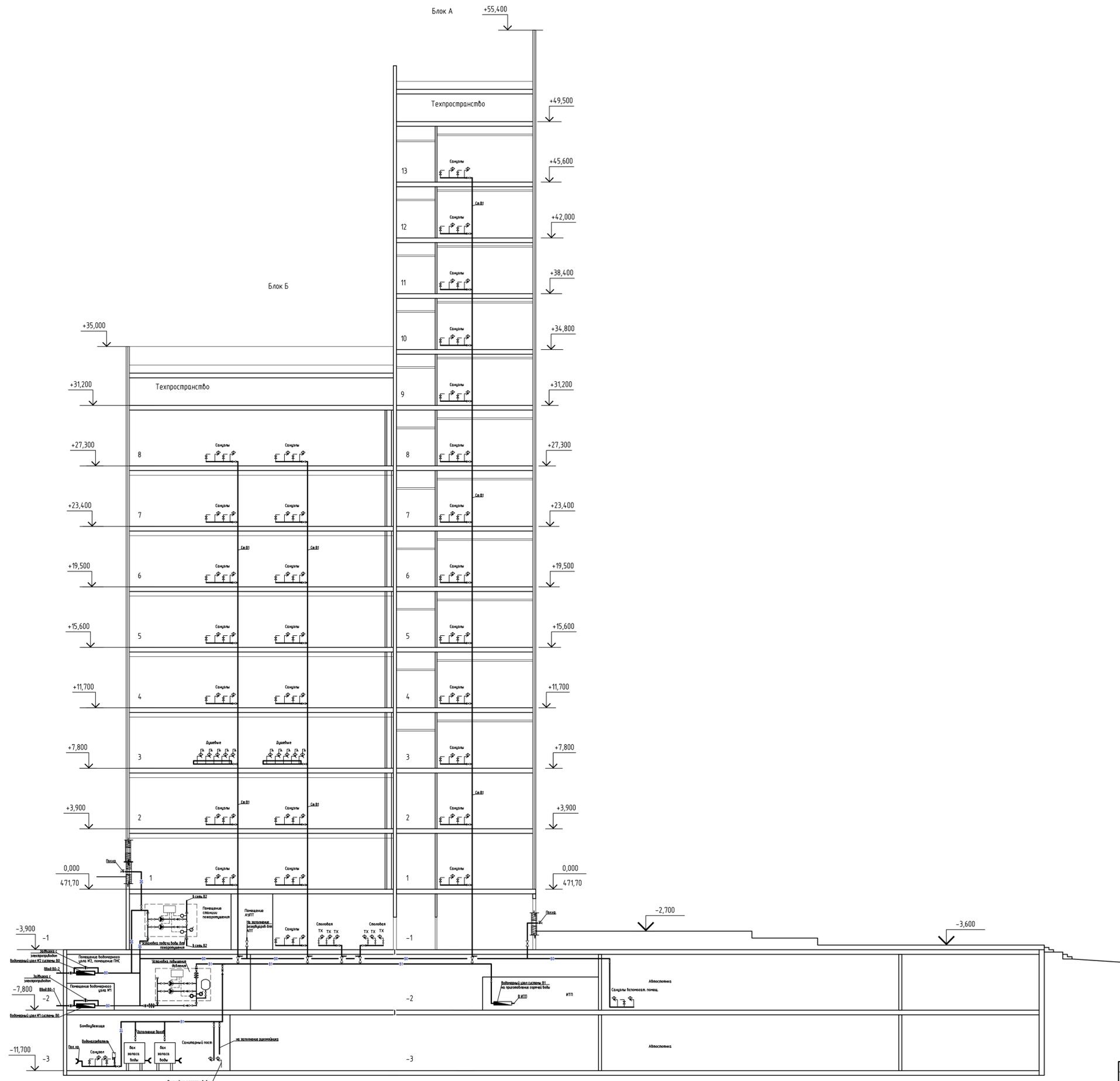
Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл. 231524							16040.П.0-ИОСВ1.Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		16

Ведомость документов графической части

Обозначение	Наименование	Примечание
16040.П.0-ПТР5.2.0.Г.01	Ведомость документов графической части	
16040.П.0.001.0-ПТР5.2.ВК.Г.01	Принципиальная схема хозяйственно-питьевого водоснабжения здания	
16040.П.0.001.0-ПТР5.2.ВК.Г.02	Принципиальная схема горячего водоснабжения здания	
16040.П.0.001.0-ПТР5.2.ВК.Г.03	Принципиальная схема противопожарного водоснабжения здания	
16040.П.0.000Н.0-ПТР5.2.НБК.Г.01	Принципиальные схемы сетей водоснабжения и канализации. М 1:500.	

Инв. № подл.	231524	Взам. инв. №		Подп. и дата		16040.П.0-ИОСВ1.Г.01										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Ведомость документов графической части <table border="1" style="float: right; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Стадия</td> <td style="width: 15%;">Лист</td> <td style="width: 15%;">Листов</td> </tr> <tr> <td>ПТР</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>					Стадия	Лист	Листов	ПТР		1
Стадия	Лист	Листов														
ПТР		1														
Разраб.		Кузнецова		<i>Е.Кузнецова</i>	23.02.23											
Пров.		Калагастова		<i>Калагастова</i>	23.02.23											
Н.контр.		Тельных		<i>Тельных</i>	23.02.23	 АО «ГАЗПРОЕКТИНЖИНИРИНГ»										

Принципиальная схема хозяйственно-питьевого водоснабжения здания



- Условные обозначения
- B0 - хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод
 - B1 - хозяйственно-питьевой водопровод
 - B2 - противопожарный водопровод
 - T3 - трубопровод горячей воды, подающий
 - T4 - трубопровод горячей воды, циркуляционный

16040.П.О.0010-ИРСВ1.Г.01						Административное здание			
ООО «Газпром добыча Иркутск» в г. Иркутск									
Изм.	Конт.	Лист	№ок	Подпись	Дата	Административное здание. Водоснабжение	Страна	Лист	Листов
Разраб.	Курочкина			<i>С.М.М.</i>	30.08.23		П		1
Проб.	Каласасова			<i>Л.В.</i>	30.08.23				
Н. контр.	Тельных			<i>А.В.</i>	30.08.23	Принципиальная схема хозяйственно-питьевого водоснабжения здания	АО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ИРКУТСК»		
ГИП	Продох			<i>Л.В.</i>	30.08.23		Копиробал		

Ссылка на: 231524
 Имя: 231524
 План: 231524

Принципиальная схема горячего водоснабжения здания

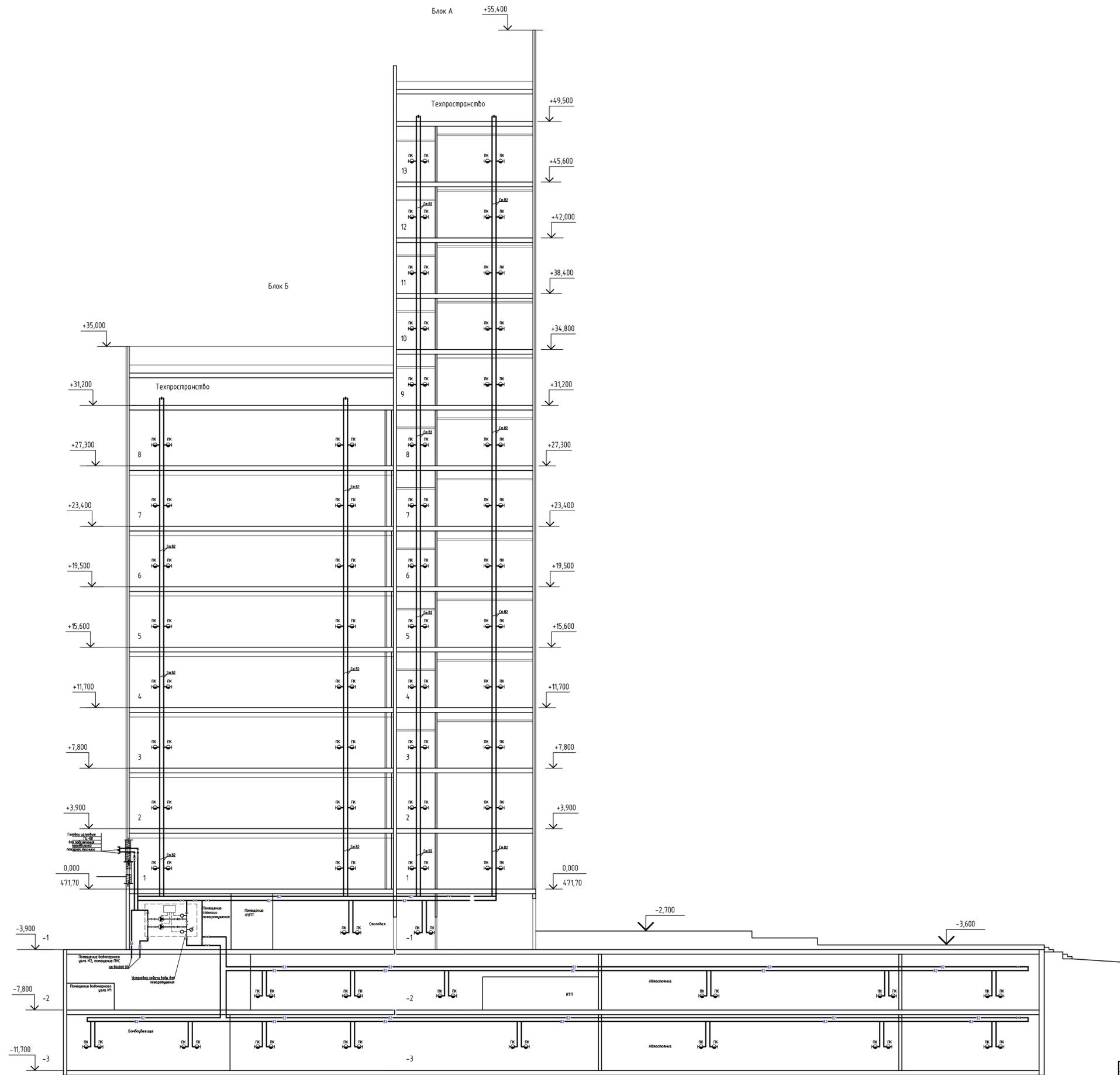


- Условные обозначения
- В0 - хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод
 - В1 - хозяйственно-питьевой водопровод
 - В2 - противопожарный водопровод
 - Т3 - трубопровод горячей воды, подающий
 - Т4 - трубопровод горячей воды, циркуляционный

16040 П.О.001.0-ИОСВ1.Г.02					
Административное здание					
ООО «Газпром добыча Иркутск» в г. Иркутск					
Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Куренкова	СВ	010823		
Проб.	Каласасова	Лав	010823		
Административное здание. Принципиальная схема горячего водоснабжения здания					Страница
					Лист
					Листов
Н. контр.	Тельных		010823		
ГИП	Продох		010823		
					АО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ИРКУТСК»
					Копиробал
					Формат А1

Ссылка на документ
 Взам. инв. №
 Подл. и дата
 Инв. № подл.
 231524

Принципиальная схема противопожарного водоснабжения здания

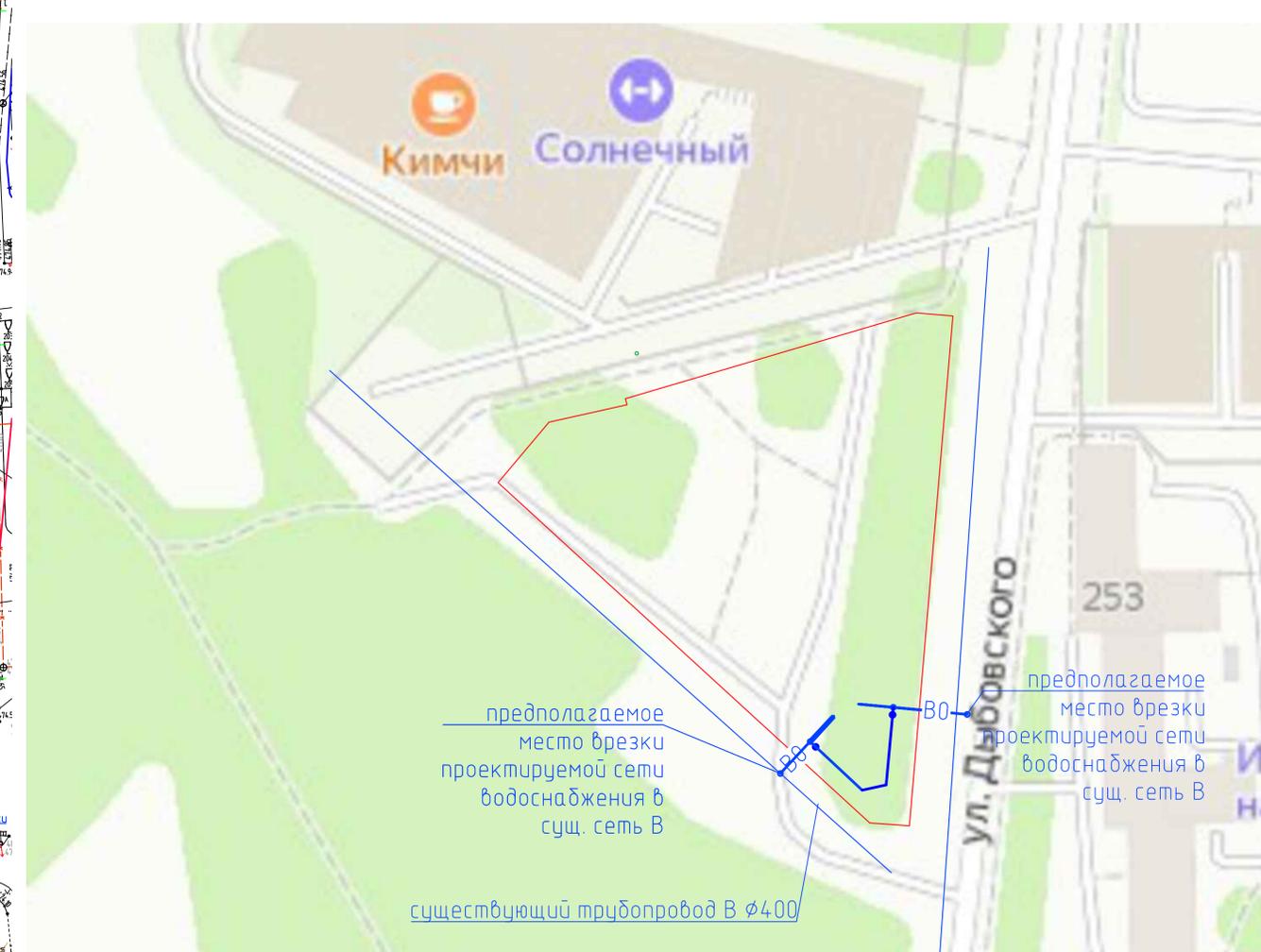
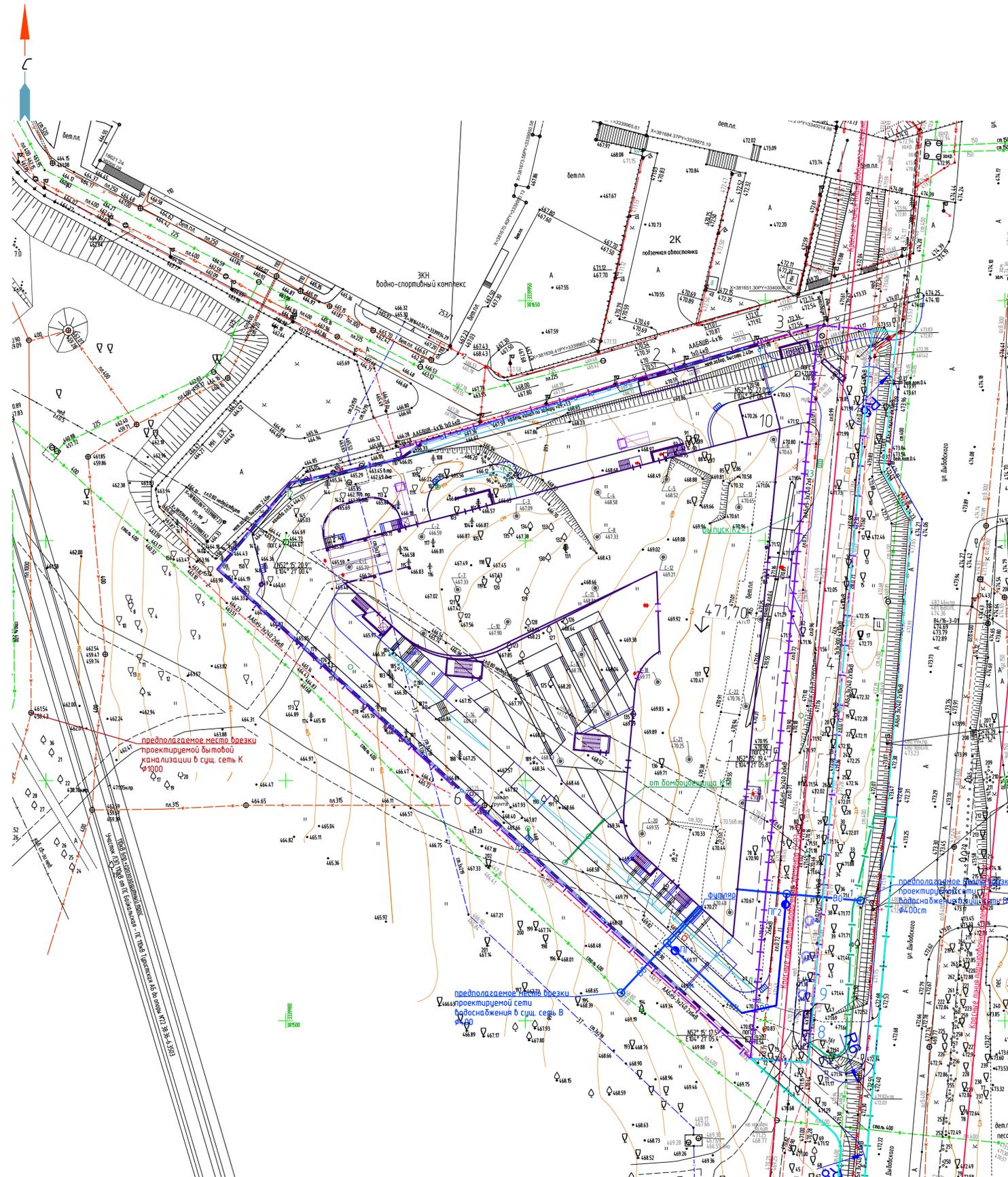


- Условные обозначения
- B0 - хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод
 - B1 - хозяйственно-питьевой водопровод
 - B2 - противопожарный водопровод
 - T3 - трубопровод горячей воды, подающий
 - T4 - трубопровод горячей воды, циркуляционный

16040 П.О.001.0-ИОСВ1.Г.03						Административное здание			
ООО «Газпром добыча Иркутск» в г. Иркутск									
Изм.	Контр.	Лист	№ок	Подпись	Дата	Административное здание. Водоснабжение	Специал.	Лист	Листов
Разраб.	Куренцова		010823	<i>С.М.И.</i>	010823		П		1
Проб.	Каласасова			<i>Лав</i>					
Н. контр.	Тельных		010823	<i>Тельных</i>	010823	Принципиальная схема противопожарного водоснабжения здания	АО «ТАЭКРЕДИТФИНАНС»		
ГИП	Прудских		010823	<i>Прудских</i>	010823				

Специально
Инф. № подл. 231524
Взам. инв. №
Листов и дата
Лист 1

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Административное здание	Проектируемое
2	Подстанция ДГУ	Проектируемое
3	ТБО	Проектируемое
4	Автостоянка	Проектируемое
5	Накопительная емкость с насосной станцией	Проектируемое
6	Озолобок	Проектируемое
7	Досмотровая эстакада	Проектируемое
8	Флашток	Проектируемое
9	Стэлла	Проектируемое
10	КПП	Проектируемое
11	КНС	Проектируемое



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В0 - хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод

16040.П.0.000Н.0-ИОСВ1.НВ.Г.01					Административное здание		
ООО «Газпром добыча Иркутск» в г. Иркутск					Административное здание		
Изм.	Колуч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	
Разраб.	Кузнецова	3108.23			3108.23	Стандия	Лист
Проб.	Калагасова					П	1
Принципиальные схемы сетей водоснабжения и канализации М 1500.					АО ПИ «Газпромкоммундортранс» г. Воронеж		
Н. контр.	Тельных	3108.23			3108.23	Формат А1	
ГИП	Пруских						

Инд. № подл. 231524

План и дата

Взам. инв. №



Муниципальное унитарное предприятие

«Водоканал» г. Иркутска

664081, г. Иркутск, ул. Станиславского, 2

Телефон: (3952) 21-47-99

Информационный центр: (3952) 21-46-46

Факс: (3952) 21-46-45

E-mail: secretar@irkvkk.ru

www.irkvkk.ru

ОКПО 03268542; ОГРН 1033801541905

ИНН 3807000276; КПП 381101001

**Технические условия подключения (технологического присоединения)
к централизованным системам холодного водоснабжения и (или) водоотведения
взамен УП № 17-О от 21.03.2011**

№ 33-О

от 21.02.2023

1. Общие данные

1	Основание	Обращение в МУП «Водоканал» г. Иркутска от 07.02.2023 № 09/91-880 (от 08.02.2023 В-23-03993)	
2	Заявитель	ООО «Газпром добыча Иркутск»	
3	Объект капитального строительства	Административное здание ООО «Газпром добыча Иркутск» по адресу: Иркутская область, г. Иркутск	
4	Кадастровый номер земельного участка	38:36:000024:7920	
5	Сведения об исполнителе	Муниципальное унитарное предприятие «Водоканал» г. Иркутска (МУП «Водоканал» г. Иркутска) ОГРН 1033801541905 664081, г. Иркутск, ул. Станиславского, 2 телефон (3952) 21-47-99 информационный центр: (3952) 21-46-46 факс: (3952) 21-46-45 e-mail: secretar@irkvkk.ru www.irkvkk.ru	
6	Возможная точка присоединения (адрес или описание местоположения точки или номер колодца / камеры)	Водоснабжение	Канализация
		От кольцевой водопроводной линии Д-400 мм по улице Дыбовского и водопроводной линии Д-400 мм, идущей напротив площадки строительства	В канализационный коллектор Д-1000 мм, идущий напротив площадки строительства. Подключение возможно только после реализации мероприятий инвестиционной программы МУП «Водоканал» г. Иркутска «Развитие систем водоснабжения и водоотведения на 2021- 2023 годы», обеспечивающих техническую возможность подключения: 1. Реконструкция напорных трубопроводов от КНС-20а; 2. Реконструкция самотечного канализационного трубопровода от территории ИВВАИУ до коллектора по улице Баррикад.
7	Максимальной мощность (нагрузка) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта, м ³ /сутки	Водоснабжение	Канализация
		235,0	235,0

Технические условия подключения действительны в течение срока действия договора о подключении (технологическом присоединении).

2. Параметры
подключения (технологического присоединения)
к централизованным системам холодного водоснабжения и (или) водоотведения

1	Точка подключения (технологического присоединения)	Водоснабжение	Канализация
		От кольцевой водопроводной линии Д-400 мм по улице Дыбовского и водопроводной линии Д-400 мм, идущей напротив площадки строительства	В канализационный коллектор Д-1000 мм, идущий напротив площадки строительства.
2	Технические требования к подключаемым объектам, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения, а также к выполняемым заявителем мероприятиям для осуществления подключения	Водоснабжение	Канализация
		1. Диаметр водопроводного ввода определить расчётом. 2. На водопроводных вводах установить устройства для осаждения и удаления взвешенных веществ. 3. Предусмотреть установку водопроводных колодцев в точках подключения. 4. Установку запорной арматуры предусмотреть в колодцах и согласовать с МУП «Водоканал» г. Иркутска. Предусмотреть применение запорной арматуры из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (GGG 40) рабочим давлением не ниже 16 кгс/см ² . 5. Глубину заложения трубопроводов принять согласно СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» – 3,1 м до верха трубы. 6. Материал труб принять полиэтилен ПЭ 100, Р _у =10 кгс/см ² .	1. Диаметр канализационного выпуска из здания или с объекта и диаметр внутриплощадочных сетей до точки сброса в централизованную систему канализации определить расчётом. 2. Глубину заложения самотечного трубопровода принять согласно нормам СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» – 2,5 м. 3. Материал труб принять полиэтилен. 4. На границе земельного участка запроектировать и установить приёмный канализационный колодец, в соответствии с СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». 5. В случае необходимости предусмотреть проектирование и монтаж КНС в границах земельного участка застройки.
3	Разрешаемый отбор объёма холодной воды, м ³ /сут	235,0	235,0
4	Режим отпуска холодной воды и отведения сточных вод	круглосуточно	круглосуточно
5	Ориентировочный диаметр сети от точки подключения до границ земельного участка, мм	Водоснабжение	Канализация
		определить проектом	определить проектом
6	Ориентировочная протяжённость сети от точки подключения до границ земельного участка, км	Водоснабжение	Канализация
		-	-
7	Расчётный расход холодной воды на пожаротушение, л/с	внутреннее - 50,4 наружное - 40 автоматическое - 30	
8	Гарантируемый свободный напор в точке присоединения к водопроводным сетям, кгс/см ²	2,6	

9	Отметка верха трубы (для водопроводных сетей), отметки лотка (для канализационных сетей)	Водоснабжение	Канализация
		Определить проектом	Определить проектом
10	Требования к установке приборов учёта воды и устройству узла учёта (требования к прибору учёта воды не должны содержать указания на определенные марки приборов и методики измерения)	Проект узла учёта расхода холодной воды и расхода сточных вод должен соответствовать требованиям: - Технических условий на проектирование узлов коммерческого учёта холодной воды; - Правил организации коммерческого учёта воды, сточных вод, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации № 776 от 04.09.2013; - СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»; - Свода правил СП 30.13330-2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»; - Руководства по эксплуатации счётчиков холодной воды.	
12	Требования к обеспечению соблюдения условий пожарной безопасности и подаче расчётных расходов холодной воды для пожаротушения	В соответствии с разработанной проектной документацией	
13	Перечень мер по рациональному использованию холодной воды, имеющий рекомендательный характер	МУП «Водоканал» г. Иркутска рекомендует разработать и согласовать перечень мероприятий по рациональному использованию холодной воды при эксплуатации объекта	
14	Границы эксплуатационной ответственности по сетям исполнителя и заявителя в течение срока действия договора о подключении (устанавливаются по точке подключения)	Акт разграничения эксплуатационной ответственности оформляется при заключении договора водоснабжения и канализации подключаемого объекта	
15	Нормативы канализации, требования к составу и свойствам сточных вод, режим отведения сточных вод	Допустимые концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, допущенных к сбросу в централизованную систему канализации города Иркутска	
		взвешенные вещества	91,42 мг/дм ³
		аммоний ион	13,11 мг/дм ³
		Биохимическое потребление кислорода (БПК полный)	109,66 мг/дм ³
		нефтепродукты	0,51 мг/дм ³
		цинк	0,07 мг/дм ³
		медь	0,008 мг/дм ³
		сульфат-анион	26,09 мг/дм ³
		хлорид-анион	33,05 мг/дм ³
		СПАВ (смесь первичных алкилсульфатов натрия)	0,56 мг/дм ³
		фенолы летучие	0,01 мг/дм ³
железо	0,58 мг/дм ³		
алюминий	0,09 мг/дм ³		
фосфат-анион	2,64 мг/дм ³		
16	Требования к устройствам, предназначенным для отбора проб и учёта сточных вод	Заявитель обязан запроектировать на территории заявляемого объекта, контрольный канализационный колодец, обеспечивающий возможность для специалистов МУП «Водоканал» г. Иркутска отбирать пробы сточных вод, поступающих от объекта заявителя	
17	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	Заявитель обязан разработать, согласовать с МУП «Водоканал» г. Иркутска и выполнять при эксплуатации объекта мероприятия по сокращению сброса сточных вод, загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов, которые должны быть учтены в плане снижения сбросов.	

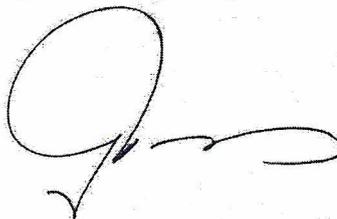
Заявитель обязан разработать и согласовать с Исполнителем проектную и рабочую документацию на выполнение мероприятий по присоединению объекта к централизованным системам холодного водоснабжения и канализации.

До начала пользования присоединением Заявитель обязан обеспечить заключение с Исполнителем договора холодного водоснабжения и водоотведения объекта: Административное здание ООО «Газпром добыча Иркутск» по адресу: Иркутская область, г. Иркутск. Пользование присоединением при отсутствии такого договора является самовольным.

Исполнитель:

Главный инженер

Начальник ПТО



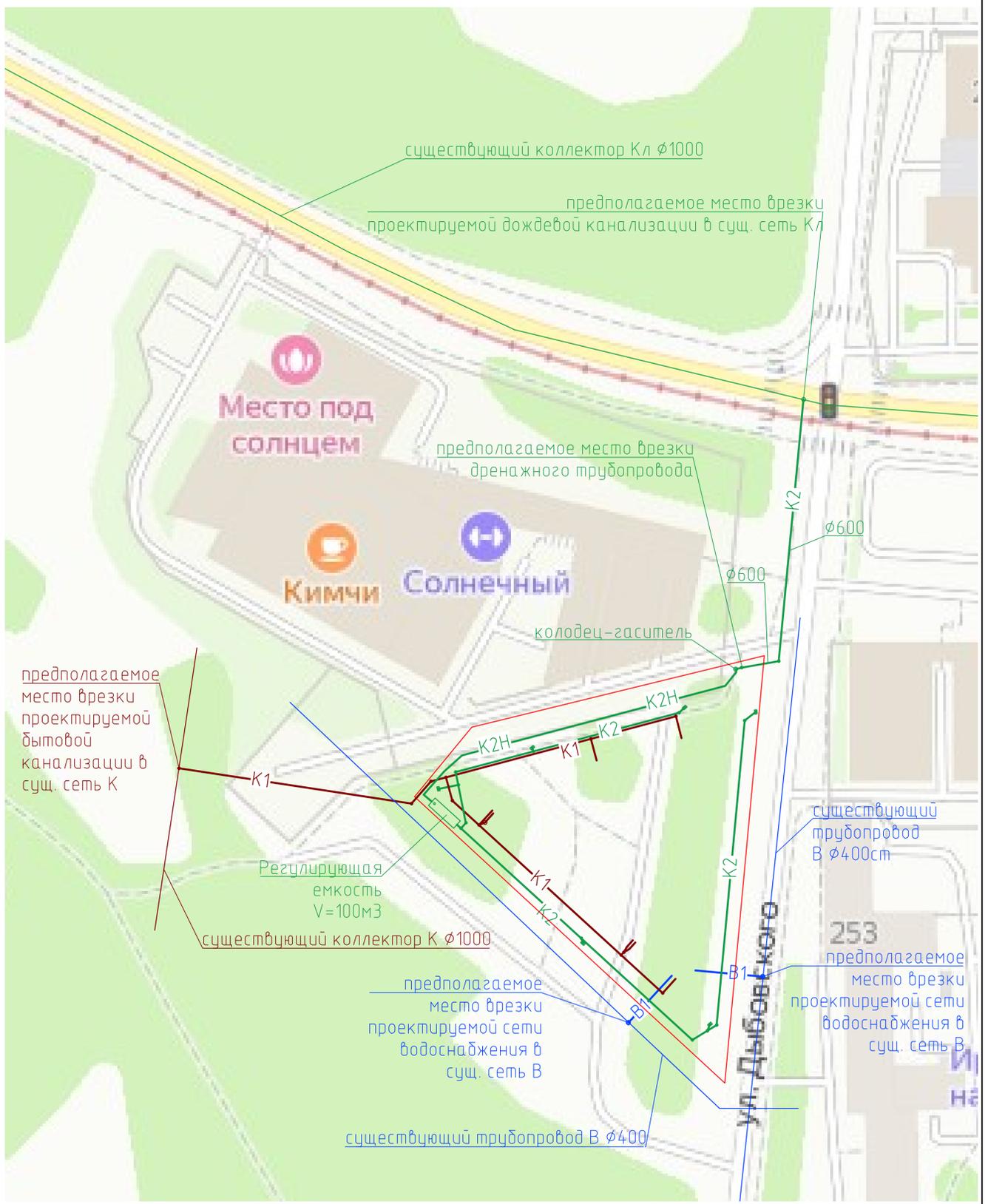
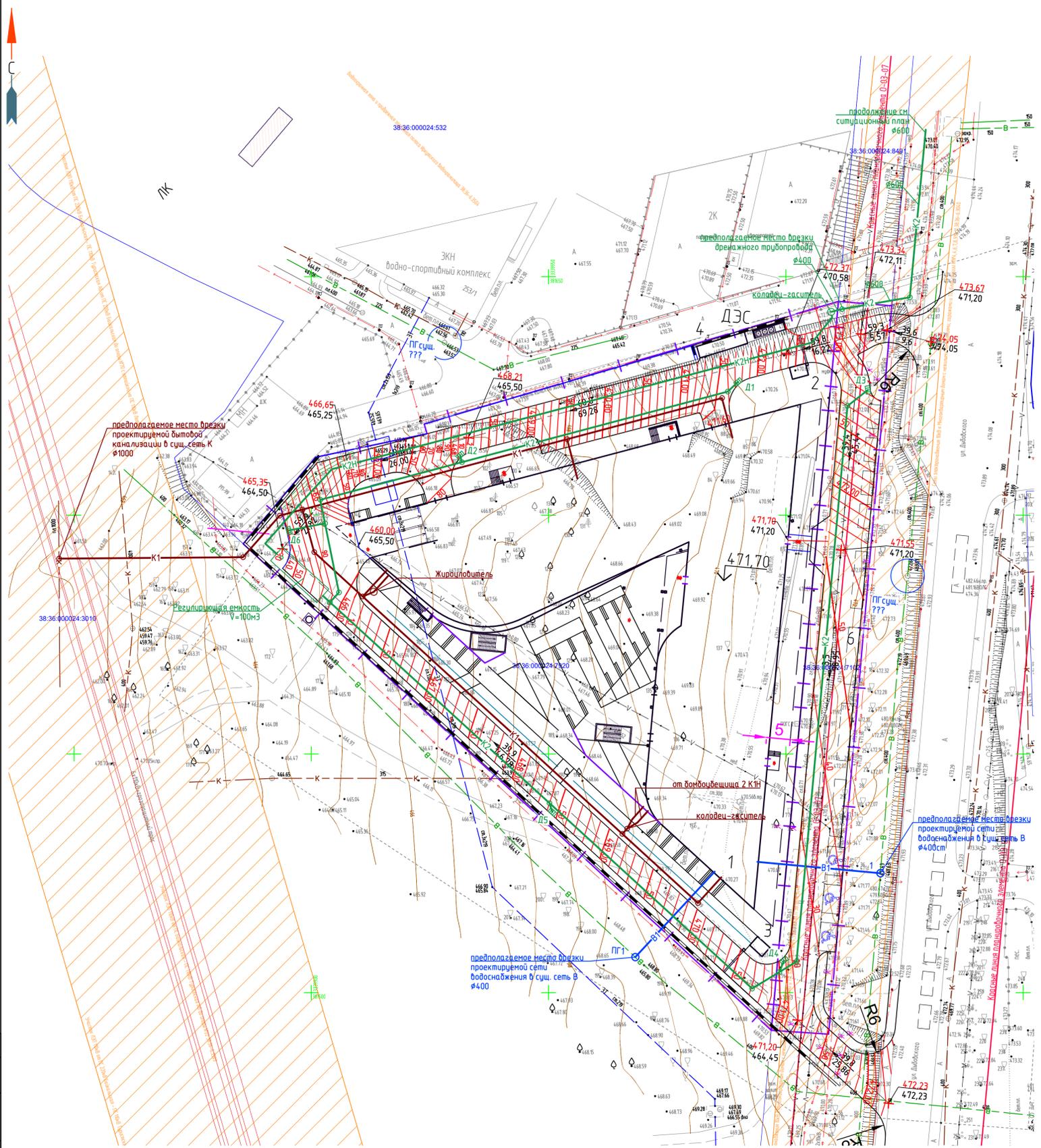
А.В. Куртин

Б.С. Гальян

Заявитель:

исп. Позднякова А.В.
тел. 21-46-17





Инв. № табл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Взам. инв. №	Калашникова	23.03.2023	Трун	07.02.23
Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Лист	№ док.	Подп.	Дата	

000-НВК				
Административное здание ООО «Газпром добыча Иркутск» в г. Иркутск				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Кузнецова	23.03.2023	Трун	07.02.23
Проверил	Калашникова	23.03.2023	Трун	07.02.23
Н. контр.	Тельных	07.02.23	Трун	07.02.23
ГИП	Прудских	07.02.23	Трун	07.02.23
Точки подключения сетей водоснабжения и канализации. М 1:500.			000 ПК «АрхиПро» г. Воронеж	АО «Газпроектинжиниринг» Вх. № 678 от 23.03.2023



Муниципальное унитарное предприятие

«Водоканал» г. Иркутска

664081, г. Иркутск, ул. Станиславского, 2

Телефон: (3952) 21-47-99

Информационный центр: (3952) 21-16-46

Факс: (3952) 21-46-45

E-mail: secretar@irkvkh.ru

www.irkvkh.ru

ОКПО 03268542, ОГРН 1033801541905

ИНН 3807000276, КПП 381101001

15.03.2023 № 4-23-01592 Заместителю генерального директора по
перспективному развитию
На № 09/91-1030 от 10.02.2023 ООО «Газпром добыча Иркутск»
Акчурина В.Р.
ул. Нижняя Набережная, 14
г. Иркутск, 664011

Уважаемый Вадим Равильевич,

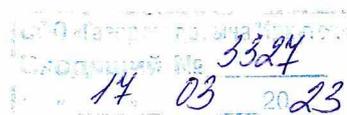
По обращению ООО «Газпром добыча Иркутск» от 07.02.2023 № 09/91-880 проект договора о подключении (технологическом присоединении) № ТП-22-01025, в том числе технические условия подключения от 07.12.2022 № 375, объекта капитального строительства «Административное здание ООО «Газпром добыча Иркутск» по адресу: Иркутская область, г. Иркутск» аннулирован. Письмом от 01.03.2023 в Ваш адрес направлены актуализированные технические условия подключения от 21.02.2023 № 33-О (взамен УП № 17-О от 21.03.2011).

Точки подключения объекта к централизованным системам водоснабжения и канализации на представленной ООО «Газпром добыча Иркутск» схеме соответствуют техническим условиям подключения от 21.02.2023 № 33-О. ООО «Газпром добыча Иркутск» необходимо разработать проектную документацию (стадия «Р») на откорректированной топографической съемке масштабom 1:500 и направить её на согласование в МУП «Водоканал» г. Иркутска.

Главный инженер

А.В. Куртин

исп. Усова О.А.
тел. 21-47-71



АО «Газпроектинжиниринг»
Вх. №6760е от 23.03.2023