

*Общество с ограниченной ответственностью
«Архитектурно-строительная группа»*



*Строительство здания «Служебный гараж» по адресу:
г. Норильск, ул. Вокзальная, земельный участок №29Г*

Проектная документация

*Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий»*

Подраздел 2 «Система водоснабжения»

1171/23-ИОС2

2023 г.

*Общество с ограниченной ответственностью
«Архитектурно-строительная группа»*



*Строительство здания «Служебный гараж» по адресу:
г. Норильск, ул. Вокзальная, земельный участок №29Г*

Проектная документация

*Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий»*

Подраздел 2 «Система водоснабжения»

1171/23-ИОС2

Главный инженер проекта

Н.В. Кухаренко

2023 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
1171/23-ИОС2-СОД	Содержание тома	
1171/23-ИОС2-Т	Текстовая часть	
1171/23-ИОС2	Графическая часть	

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Бирюкова		<i>[Signature]</i>	10.23
Проверил		Рябокоть		<i>[Signature]</i>	10.23
ГИП		Кухаренко		<i>[Signature]</i>	10.23
Н. контр.		Кухаренко		<i>[Signature]</i>	10.23

1171/23-ИОС2-СОД					
Содержание					
Стадия	Лист	Листов			
П	1	9			
АСГРУПП 					

Содержание текстовой части

а) сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения в пределах границ земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства;.....4

б) сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах;.....4

в) описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров;.....4

г) сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное;.....4

д) сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения;.....5

е) сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды;
5

ж) сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;.....5

з) сведения о качестве воды;.....5

и) перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей;.....5

к) перечень мероприятий по резервированию воды;.....6

л) перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения;.....6

м) описание системы автоматизации водоснабжения;.....6

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;6

о) 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;.....7

п) описание системы горячего водоснабжения с указанием сведений о температуре горячей воды в разводящей сети;.....7

р) расчетный расход горячей воды;.....7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1171/23-ИОС21171/23-.Т	Лист
							2

- с) описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды;.....7
- т) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения;.....7
- у) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непроизводственного назначения;.....8
- ф) 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 распространяются);.....8
- х) описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;.....8
- ц) сведения о типе и количестве установок, потребляющих воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения, параметрах и режимах их работы;.....8
- ч) сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода воды в объекте капитального строительства;.....8
- ш) сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов воды и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются);.....8
- щ) перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой воды;.....9
- ы) спецификация предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход воды, в том числе основные их характеристики;.....9

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

						1171/23-ИОС21171/23-.Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		3

А) сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения в пределах границ земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства;

Существующих источников водоснабжения в пределах границ земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, нет.

Водоснабжение здания осуществляется от накопительного бака объемом 3,0 м³, установленного на первом этаже здания.

Б) сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах;

Существующих и проектируемых источников питьевого водоснабжения нет, водоохраные зоны не требуются.

В) описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров;

Холодное водоснабжение здания осуществляется накопительного бака объемом 3,0 м³, установленного на первом этаже здания.

Узел учета холодной воды не требуется.

Системы холодного В1 и горячего Т3 водоснабжения предназначены для подачи воды к санитарно-техническим приборам для обеспечения санитарных и хозяйственных потребностей объекта.

Для обеспечения необходимого напора в системе водоснабжения предусмотрена установка повышения давления.

Г) сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное;

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды приведены в таблице "Основные показатели систем водоснабжения и канализации".

Автоматического пожаротушения, технического и оборотного водоснабжения на объекте нет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1171/23-ИОС21171/23-.Т	Лист
							4

Д) сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды – для объектов производственного назначения;

Объект не является объектом производственного назначения.

Е) сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды;

Требуемый напор в сети водоснабжения составляет 12 м.в.с. Для обеспечения необходимого напора предусмотрена установка повышения давления.

Ж) сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

Трубопроводов, проложенных в грунте на объекте нет. Защита от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не требуется.

Трубопроводы систем холодного В1 и горячего Т3 водоснабжения выполнены из труб полипропиленовых PN20 по ГОСТ 32415-2013. Анतिकоррозионная защита трубопроводов не требуется.

З) сведения о качестве воды;

Качество воды, поставляемой для накопительного бака системы водоснабжения соответствует ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

И) перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей;

Всем потребителям подводится вода питьевого качества. Используются материалы трубопроводов, запорной арматуры не влияющих на качество исходной воды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1171/23-ИОС21171/23-.Т	Лист
							5

К) перечень мероприятий по резервированию воды;

Резервирование воды не требуется.

Л) перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения;

Учет потребляемой воды не требуется, объект не подключен к наружным сетям водоснабжения и теплоснабжения.

М) описание системы автоматизации водоснабжения;

Повысительная насосная установка поставляется в комплекте со шкафом управления, который включает повысительный насос в зависимости от показаний датчика давления. Накопительный электрический водонагреватель оснащен термостатом, поддерживающим заданную температуру.

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;

Установить водоразборные краны с аэрационными сетками и рычаговые смесители.

Эксплуатирующему персоналу разработать систему ППР (планово-предупредительных ремонтов), предусматривающую ежедневный мониторинг водопотребления и своевременное устранение протечек в водоразборных приборах.

Административному персоналу развешивать листовки рядом с водоразборной арматурой.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1171/23-ИОС21171/23-.Т

Лист

6

Н1) 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;

Установить водоразборные краны с аэрационными сетками и рычаговые смесители.

Эксплуатирующему персоналу разработать систему ППР (планово-предупредительных ремонтов), предусматривающую ежедневный мониторинг водопотребления и своевременное устранение протечек в водоразборных приборах.

Административному персоналу развешивать листовки рядом с водоразборной арматурой.

О) описание системы горячего водоснабжения с указанием сведений о температуре горячей воды в разводящей сети;

Горячее водоснабжение осуществляется от накопительного электрического водонагревателя, установленного в душевой. Температура воды в системе горячего водоснабжения 65°C.

П) расчетный расход горячей воды;

Расход горячей воды см. в таблице "Основные показатели систем водоснабжения".

Р) описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды;

Оборотного водоснабжения на объекте нет.

С) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения;

Объект не является объектом производственного назначения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №					Лист	
							7	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

T) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства – для объектов непромышленного назначения;

Баланс водопотребления и водоотведения по объекту см. таблицу “Основные показатели систем водоснабжения и канализации”

T1) 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 распространяются);

Требования не распространяются.

T2) описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

Водоснабжение объекта осуществляется от накопительного бака. Установка узла учета потребления воды не требуется.

T3) сведения о типе и количестве установок, потребляющих воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения, параметрах и режимах их работы;

Холодная и горячая вода используется для хозяйственно-бытовых нужд. Режим работы установок, потребляющих холодную и горячую воду – неравномерный в течение рабочего дня.

T4) сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода воды в объекте капитального строительства;

Сведения о показателях энергетической эффективности не требуются.

T5) сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов воды и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1171/23-ИОС21171/23-.Т	Лист
							8

показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются);

Сведения не требуются.

T6) перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой воды;

Водоснабжение осуществляется от накопительного бака, учет расходования используемой воды не требуется.

T7) спецификация предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход воды, в том числе основные их характеристики;

Спецификация приведена в приложенном документе 1171/23-ИОС2.СО.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1171/23-ИОС21171/23-.Т	9

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0.000	
3	План на отм. +6.000.	
4	Схема систем холодного В1 и горячего Т3 водоснабжения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 30.13330.2020	Внутренний водопровод и канализация зданий	
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов	
СП 73.13330.2020	Внутренние санитарно-технические системы	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1136/23-ИОСЭ.2.СО	Спецификация материалов и оборудования	

Общие указания

Системы холодного В1 и горячего Т3 водоснабжения предназначены для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд предприятия.

Холодное водоснабжение осуществляется от накопительного бака, установленного на первом этаже. Наполнение бака осуществляется привозной водой питьевого качества. Для обеспечения необходимого напора предусмотрена повысительная насосная станция.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрического накопительного бака, установленного в душевой.

Трубопроводы системы холодного В1 и горячего Т3 водоснабжения выполнены из труб полипропиленовых PN20 по ГОСТ 32415-2013.

Защита трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не требуется.

Монтаж систем внутреннего водоснабжения вести в соответствии с требованиями СП 73.13330.2020 "Внутренние санитарно-технические системы". При проходе трубопроводов через перекрытия установить противопожарные муфты.

Скрытых работ при производстве работ по монтажу системы внутреннего водоснабжения нет, составление актов на скрытые работы не требуется.

Согласовано


Взам инвН

Подпись и дата

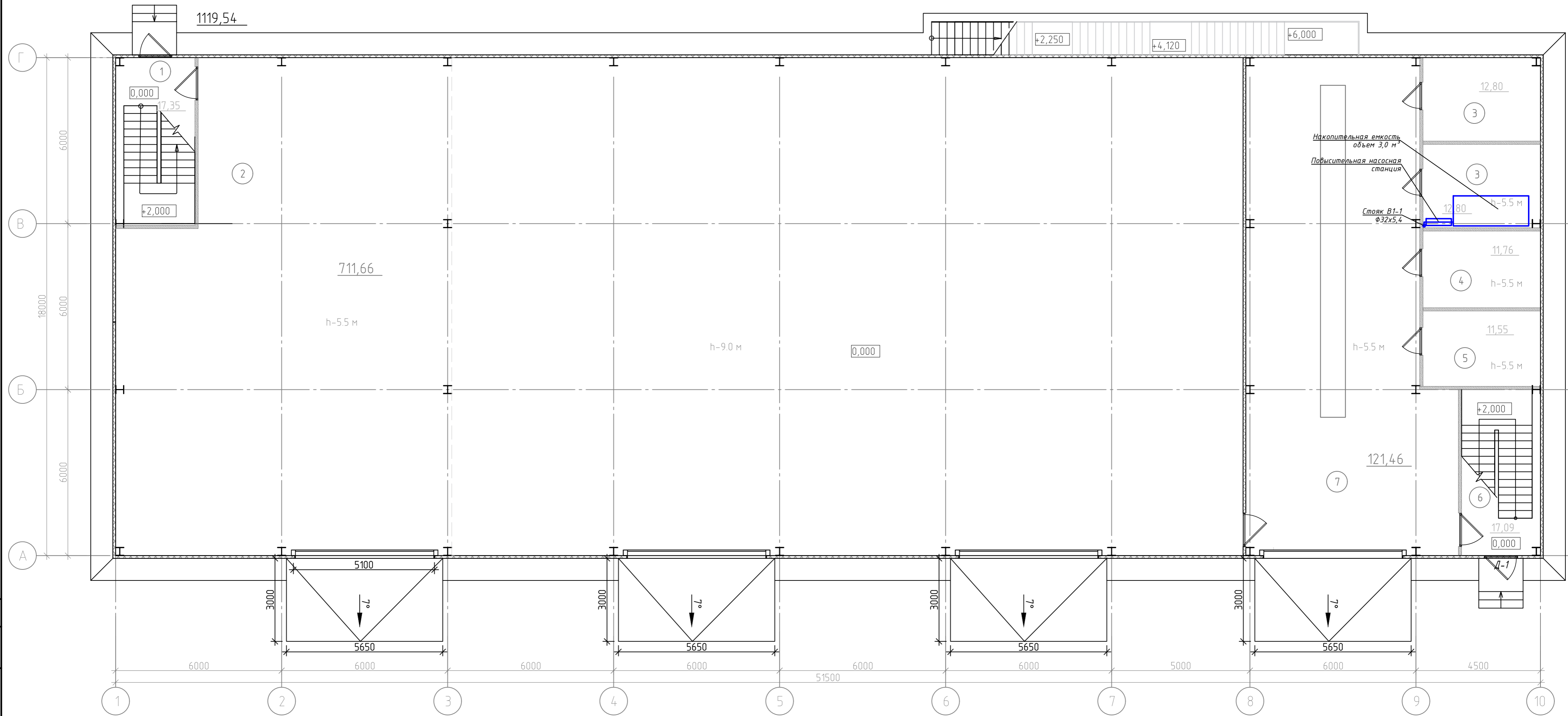
ИнвН подл

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	при пожаре л/с		
В1	0,1200	0,15	0,02	0,22			
Т3		0,056	0,01	0,14			
К1		0,15	0,02	1,86			

						1171/23-ИОС2			
						Строительство здания «Служебный гараж» по адресу: г. Норильск, ул. Вокзальная, земельный участок №29Г			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Служебный гараж	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Бирюкова		<i>Бирюкова</i>	8.23		П	1	4
ГИП		Кухаренко		<i>Кухаренко</i>	8.23	Общие данные			
Н.контроль		Кухаренко		<i>Кухаренко</i>	8.23				

План на отм. 0,000



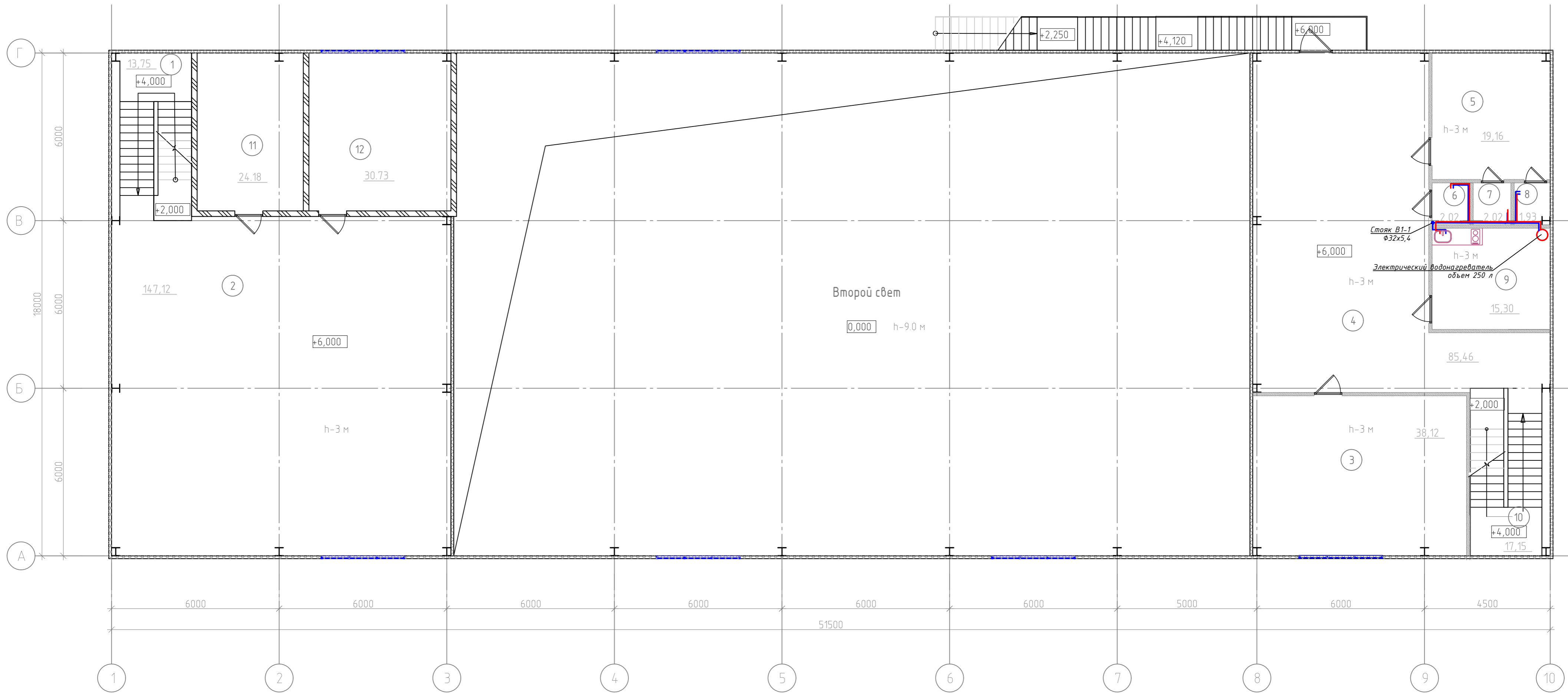
Экспликация помещений на отм. 0,000

Номер на плане	Наименование	Площадь, м2
1	Лестничная клетка	17,35
2	Гараж	711,66
3	Помещение для хранения воды	12,8
4	Септик	11,76
5	Узел ввода	11,55
6	Лестничная клетка	17,09
7	Гараж	121,46
8	Службное помещение	12,8
	итого	916,47

					1171/23-ИОС2				
					Строительство здания «Службный гараж» по адресу: г. Норильск, ул. Вокзальная, земельный участок №29Г				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Службный гараж			
Разработал	Бирюкова				8.23			Стадия	Лист
ГИП	Кухаренко				8.23			П	2
Н.контроль	Кухаренко				8.23	План на отм. 0,000			
						АСГРУПП			

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

План на отм. +6,000



Экспликация помещений на отм. +6.000

Номер на плане	Наименование	Площадь, м ²
1	Лестничная клетка	13,75
2	Помещение	147,12
3	Комната персонала	38,12
4	Коридор	85,46
5	Раздевалка	19,16
6	Санузел	2,02

7	Душевая	2,02
8	Санузел	1,93
9	Комната персонала	15,30
10	Лестничная клетка	17,15
11	Венткамера	24,18
12	Венткамера	30,73
итого		396,94

1171/23-ИОС2							
Строительство здания «Службный гараж» по адресу: г. Норильск, ул. Вокзальная, земельный участок №29Г							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Бирюкова	1	1	Бирюкова	8.23		
ГИП	Кухаренко	3	1	Кухаренко	8.23		
Н.контроль	Кухаренко	3	1	Кухаренко	8.23		
Службный гараж					Стадия	Лист	Листов
План на отм. +6,000					П	3	



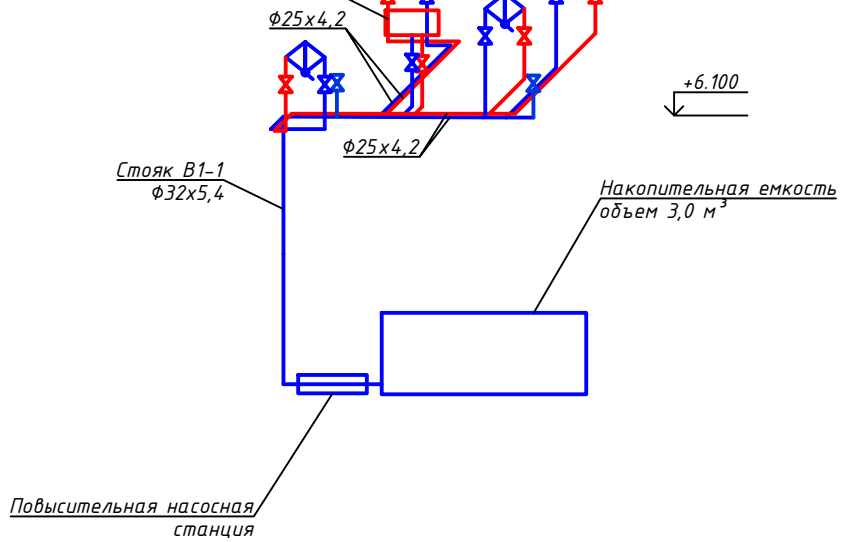
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Электрический водонагреватель
объем 250 л



Согласовано	

Взам инвн	
-----------	--

Инвн подл	Подпись и дата	
	Изм.	
	Кол.уч	
	Лист	

1171/23-ИОС2					
Строительство здания «Служебный гараж» по адресу: г. Норильск, ул. Вокзальная, земельный участок №29Г					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Бирюкова		<i>Бирюкова</i>	8.23
ГИП		Кухаренко		<i>Кухаренко</i>	8.23
Н.контроль		Кухаренко		<i>Кухаренко</i>	8.23
Служебный гараж			Стадия	Лист	Листов
Схема системы канализации			П	4	



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначения документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
ё	<u>Оборудование</u>							
1	Накопительная емкость объемом 3,0 м ³				шт.	1		
2	Электрический накопительный водонагреватель объемом 250 л, мощностью 15 кВт				шт.	1		
3	Повысительная насосная установка производительностью 0,2 м ³ /час, напор 12 м.в.с., мощность 0,25 кВт				компл.	1		
	<u>Водоразборная арматура</u>							
1	Смеситель для умывальника				шт.	2		
2	Смеситель для душа с душевой сеткой на гибком шланге				шт.	1		
3	Смеситель для мойки				шт.	1		
	<u>Система холодного водоснабжения В1</u>							
1	Кран шаровой латунный муфтовый ф 15 мм				шт.	6		
2	Кран шаровой латунный муфтовый ф 25 мм				шт.	2		
3	Труба водопроводная полипропиленовая PN20ф25x4,2	ГОСТ 32415-2013			м	6		
4	Труба водопроводная полипропиленовая PN20ф32x5,4	ГОСТ 32415-2013			м	8		
5	Трубки из вспененного каучука ф 32 мм толщиной 9 мм				м	8		
	<u>Система горячего водоснабжения Т3, Т4</u>							
1	Кран шаровой латунный муфтовый ф 15 мм				шт.	4		
2	Кран шаровой латунный муфтовый ф 20 мм				шт.	2		
3	Труба водопроводная полипропиленовая PN20ф25x4,2	ГОСТ 32415-2013			м	8		

Согласовано

Взам инвН

Подпись и дата

ИнвН подл

						1171/23-ИОС2 .СО			
						Строительство здания «Служебный гараж» по адресу: г. Норильск, ул. Вокзальная, земельный участок №29Г			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Служебный гараж	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Бирюкова	8.23		П	1	1
				Кухаренко	8.23				
				Кухаренко	8.23	Спецификация материалов, изделий и оборудования			

