Свидетельство о допуске к определенному виду работ или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 283 от 21 мая 2014 года, выдано НП «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»

Капитальный ремонт муниципального помещения по адресу г. Пермь, ул. Куйбышева, 86 (№ 653).

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

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

Подраздел 2. Системы водоснабжения.

033-2023/653-ИОС 5.2

Генеральный директор

3.И. Сичинава

Свидетельство о допуске к определенному виду работ или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 283 от 21 мая 2014 года, выдано НП «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»

Капитальный ремонт муниципального помещения по адресу г. Пермь, ул. Куйбышева, 86 (№ 653).

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

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

Подраздел 2. Системы водоснабжения.

033-2023/653-ИОС 5.2

Генеральный директор

3.И. Сичинава

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Подп. и дата		Дире	ектор			Си	чинава	Звиад	
B3am. VHB.Nº									
инв. № дубл									
z									
Подп. и	Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	033-2023/653-ИОС2	2		
	Pas	работ	Зубахина	ТЮДЕ	07.23	Сведения об инженерном оборудо-	Стадия	Лист	Листов
		верил	•		07.23	вании, о сетях инженерно-технического	П	1	+
Инв. № подп						обеспечения, перечень инженерно-			
₩.%		Сонтр	Чернова		07.23	технических мероприятий, содержание	000) "Аль(ба"
И	Γ.	ИП.	Черанёв		07.23	технологических решений.			

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА 5.2

	Обозначен	Обозначение Наименование					ечание
033	-2023/653-C	Π	Coc	гав проекта			
				Текстовая часть.			
033	-2023/653-И	IOC2	1. O	бщие данные.			
	-2023/653-И			роектные решения.			
	-2023/653-И			ведения о существующих и проек	тиру-		
				х источниках водоснабжения в пр			
				границ земельного участка, преді			
				ного для размещения объекта кап			
				ного строительства; (Подпункт в			
				ции, введенной в действие с 1 сен	-		
				года постановлением Правитель	-		
				сийской Федерации от 27 мая 202			
				63 См. предыдущую редакцию)	, ,		
033	3-2023/653-I	1OC2		ведения о существующих и проек	тиру-		
				х зонах охраны источников пить			
				оснабжения, водоохранных зонах			
033	-2023/653-И	IOC2		писание и характеристику систем			
				набжения и ее параметров			
033	-2023/653-И	IOC2	г) сведения о расчетном (проектном) рас-				
				в воды на хозяйственно-питьевые			
				в том числе на автоматическое по	-		
				ишение и техническое водоснабж			
				очая оборотное;	·		
033	-2023/653-И	OC2	д) сі	ведения о расчетном (проектном)	pac-		
				в воды на производственные нужд	-		
				объектов производственного назн			
			ния;				
033	-2023/653-И	OC2	е) сведения о фактическом и требуемом				
			напоре в сети водоснабжения, проектных				
				ениях и инженерном оборудован			
				спечивающих создание требуемог			
			напо	рра воды;			
033	-2023/653-И	OC2	ж) с	ведения о материалах труб систе	м во-		
				набжения и мерах по их защите от	Γ		
				033-2023/653-ИО	C2		
Лист Изм		Подп.	Дата			т.	п
Разрабо Провери	-	 	07.23 07.23	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обес-	Стадия П	Лист	Листов
тровери	ы терапев	 	01.23	печения, перечень инженерно-	11		
Н.Конт	р Чернова	†	07.23	технических мероприятий, содержание		000 "A	πι бо"
ГИП	ГИП. Черанёв			технологических решений.		JOU A	льоа

Подп. и дата

Baan. VIHB.Ne

инв. № дубл

Инв. № подп

	агрессивного воздействия грунтов и грун-	
	товых вод;	
033-2023/653-ИОС2	з) сведения о качестве воды	
033-2023/653-ИОС2	и) перечень мероприятий по обеспечению	
	установленных показателей качества воды	
	для различных потребителей;	
033-2023/653-ИОС2	к) перечень мероприятий по резервирова-	
	нию воды.	
033-2023/653-ИОС2	л) перечень мероприятий по учету водопо-	
	требления, в том числе по учету потребле-	
	ния горячей воды для нужд горячего водо-	
	снабжения; (Подпункт в редакции, вве-	
	денной в действие с 20 сентября 2017 года	
	постановлением Правительства Россий-	
	ской Федерации от 8 сентября 2017 года N	
	1081 См. предыдущую редакцию)	
033-2023/653-ИОС2	м) описание системы автоматизации водо-	
	снабжения	
033-2023/653-ИОС2	н) перечень мероприятий по обеспечению	
	соблюдения установленных требований	
	энергетической эффективности к устрой-	
	ствам, технологиям и материалам, исполь-	
	зуемым в системе холодного водоснабже-	
	ния, позволяющих исключить нерацио-	
	нальный расход воды, если такие требова-	
	ния предусмотрены в задании на проекти-	
	рование; (Подпункт в редакции, введенной	
	в действие с 20 сентября 2017 года поста-	
	новлением Правительства Российской Фе-	
	дерации от 8 сентября 2017 года N 1081	
	См. предыдущую редакцию).	
033-2023/653-ИОС2	н_1) перечень мероприятий по обеспече-	
	нию соблюдения установленных требова-	
	ний энергетической эффективности к	
	устройствам, технологиям и материалам,	
	используемым в системе горячего водо-	
	снабжения, позволяющих исключить не-	
	рациональный расход воды и нерацио-	
	нальный расход энергетических	

Наименование

Примечание

Лист

3

033-2023/653-ИОС2

Обозначение

Кол.уч.

Лист

№ док. Подпись

Дата

Обозначение	Наименование	Примечание
033-2023/653-ИОС2	ресурсов для ее подготовки, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование; (Подпункт дополнительно включен с 20 сентября 2017 года постановлением Правительства Российской	
033-2023/653-ИОС2	Федерации от 8 сентября 2017 года N 1081 о) описание системы горячего водоснабжения с указанием сведений о температуре горячей воды в разводящей сети; (Подпункт в редакции, введенной в действие с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963 См. предыдущую редакцию)	
033-2023/653-ИОС2	п) расчетный расход горячей воды; р) описание системы оборотного водо-	
	снабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды;	
033-2023/653-ИОС2	с) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения;	
033-2023/653-ИОС2	т) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непроизводственного назначения;	
033-2023/653-ИОС2	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, сооруже-	
	ний, на которые требования энергетиче- ской эффективности и требования осна- щенности их приборами учета	
+	033-2023/653-ИОС	2.

033-2023/653-ИОС2

4

Инв. № подп.

Изм. Кол.уч.

Лист № док. Подпись

Обозначение	Наименование	Примечание
033-2023/653-ИОС2	используемых энергетических ресурсов не распространяются); (Подпункт дополнительно включен с 20 сентября 2017 года	
	постановлением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2017 года N 1081)	
033-2023/653-ИОС2	т_2) описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов; (Подпункт дополнительно включен с 20 сентября 2017	
	года постановлением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2017 года N 1081)	
033-2023/653-ИОС2	т_3) сведения о типе и количестве установок, потребляющих воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения, параметрах и режимах их работы; (Подпункт	
	дополнительно включен с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963)	
033-2023/653-ИОС2	т_4) сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную ве-	
	личину расхода воды в объекте капитального строительства; (Подпункт дополнительно включен с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963)	
033-2023/653-ИОС2	т_5) сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов воды и мак- симально допустимых величинах откло- нений от таких нормируемых показателей	
	(за исключением зданий, строений, со- оружений, на которые требования энерге- тической эффективности не распростра- няются);	

Инв. № подп. Подп. и дата

Лист № док. Подпись

Кол.уч.

Взам. инв. $N_{\underline{0}}$

033-2023/653-ИОС2

Обозначение	Наименование	Примечание
	(Подпункт дополнительно включен с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963)	
033-2023/653-ИОС2	т_6) перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой воды; (Подпункт дополнительно включен с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963)	
033-2023/653-ИОС2	т_7) спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход воды, в том числе основные их характеристики; (Подпункт дополнительно включен с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963)	
	Графическая часть.	
033-2023/653-ИОС2 л.1	План водоснабжения на отм0.000. Экспликация помещений.	
033-2023/653-ИОС2 л.2	Принципиальная схема водоснабжения В1. Прокладка труб через стены и перегородки.	
033-2023/653-ИОС2 С л.1-2	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Раздел 5.2. Система водоснабжения.

1.Общие данные.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Данный проект водоснабжения: «Капитальный ремонт муниципального помещения по адресу г. Пермь, ул. Куйбышева, 86 (№ 653).» разработан на основании действующих норм и правил.

-СП 31.13330.2021. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84*" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от $27.12.2021 \ N \ 1016/пр$).

-СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация". Актуализированная редакция СНи П 2.04.01-85*

L						
I						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

033-2023/653-ИОС2

-"СП 118.13330.2022. Свод правил. Общественные здания и сооружения. СНиП 31-06-2009" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 19.05.2022 N 389/пр) (ред. от 03.03.2023).

- 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"
- -СП 40-103-98 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного водоснабжения».
- -СП 61.13330.2012 СНиП 41-03-2003 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.
- СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».
 - -СП.88.13330.2014 «Защитные сооружения гражданской обороны»

2. Проектные решения.

а) сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения в пределах границ земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства; (Подпункт в редакции, введенной в действие с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963. - См. предыдущую редакцию)

Источником водоснабжения муниципального помещения принят действующий внутренний водопровод из трубы ПВХ диаметром 63мм. Вода подается на хозяйственно-питьевые нужды. В точке подключения водопровода установить запорно-отключающую арматуру, обратный клапан.

б) сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах;

Существующие зоны охраны источников водоснабжения и водоохранные зоны имеются на существующем водозаборе. Проектируемые охранные зоны источников водоснабжения для данного объекта отсутствуют.

в) описание и характеристику системы водоснабжения и ее параметров; В муниципальном помещении разработаны следующие системы водопровода:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Подп. и дата

033-2023/653-ИОС2

тупиковая сеть хозяйственно-питьевого водопровода (B1).

В точке подключения на хозяйственно-питьевом водопроводе устанавливается запорная арматура, обратный клапан. Внутренние системы водопровода оборудуются запорной, регулирующей арматурой и устройствами для опорожнения. Магистральные трубопроводы системы водоснабжения запроектированы из (Блок трубопровода полипропиленовый напорный с гильзами и креплениями для холодного и горячего водоснабжения, PPRS SDR11, номинальное давление 1,0МПа, диаметр 25х2,3мм. Подводка к санитарно-техническим приборам выполнена из (Блока трубопровода полипропиленовый напорный с гильзами и креплениями для холодного и горячего водоснабжения, PPRS SDR11, номинальное давление 1,0МПа, диаметр диаметром 20х1,9мм). Вода в здании расходуется на хозяйственнопитьевые нужды. Трубопроводы прокладываются открыто по конструкциям здания. Внутренние магистральные трубопроводы проходят на отм. +2.000 м. Крепление трубопроводов выполняется к перекрытию и стенам с помощью кронштейнов.

Трубопроводы водоснабжения прокладываются с уклоном 0,002 в сторону опорожнения. В нижних точках сети устанавливаются спускные устройства. При проходе полипропиленовых труб через стены и перегородки применяются гильзы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Зазор между трубопроводами гильзами выполняется не менее 10-20 мм и уплотняется несгораемым материалом, допускающим перемещение трубопроводов вдоль продольной оси. На системе хозяйственно-питьевого водоснабжения устанавливается трубопроводная, водоразборная и смесительная арматура, рассчитанная на рабочее давление 1,0 МПа.

Требуемый напор в сети водоснабжения составляет 10 м. в. ст. что не превышает фактический, поэтому установка дополнительного инженерного оборудования, обеспечивающего создание требуемого напора, не требуется. Напор в точке подключения составляет 10 м. в. ст.

Внутреннее пожаротушение:

Назначение: муниципального помещения

- -класс функциональной пожарной опасности Ф4.3
- уровень ответственности нормальный.

Технико-экономические показатели:

- -Количество этажей -1;
- -Площадь здания 120,8 м2;
- -Высота этажа-2,42

Взам. инв. №

Подп. и дата

Согласно пункта 2 таблицы 7.1 СП 10.13130.2020 для общественных зданий функциональной пожарной опасности Ф4.3 (назначение муниципальные помещения (Ф4.3)) при числе этажей до 6 и высотой здания до 18м устройство внутреннего противопожарного водопровода предусматривать не требуется.

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

Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые не предусматривается, здание в мирное время не используется.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

033-2023/653-ИОС2

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

Гарантированный напор в точке подключения (технологического присоединения) к сети центрального водоснабжения -10 м. вод. ст. (1 Атм.). Требуемый напор в сети водопровода составляет -10 м. вод. ст. (1,0-3,592 Атм.)

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

В точке подключения водопровода установить запорно-отключающую арматуру, обратный клапан.

Проектируемый внутренний водопровод предусмотреть из блоков трубопроводов полипропиленовых напорных с гильзами и креплениями для холодного и горячего водоснабжения, PPRS SDR11, номинальное давление 1,0МПа, диаметр 25х2,3мм. Проектируемый водопровод обеспечит необходимый пропуск воды на хозяйственно питьевые и нужды.

Гарантированный напор в точке подключения (технологического присоединения) к сети центрального водоснабжения -10 м. вод. ст. (1,0) Атм.).

Проектом предусматривается внутренняя система питьевого водопровода В1 XBC трубами полипропиленовыми PPRS SDR11, номинальное давление 1,0МПа, диаметр 25х2,3мм, это система трубопроводов и устройств, обеспечивающая подачу воды к санитарно-техническим приборам в границах внешнего контура стен здания. Система водоснабжения внутреннего питьевого водопровода тупиковая, с верхней разводкой магистральных трубопроводов здания под потолком здания, с нижней разводкой трубопроводов водоснабжения по стенам санузлов, с обвязкой сантехнических приборов.

Свод правил СП 30.13330.2020 "СНИП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2020 г. N 920/пр) (с изменениями и дополнениями): п.8.9 СП 30.13330.2020 Прокладку разводящих сетей водопровода холодной воды в жилых и общественных зданиях следует предусматривать в подпольях, подвалах, технических этажах и на "теплых" чердаках. В случае их отсутствия - в подпольных каналах на первом этаже совместно с трубопроводами отопления или под полом с устройством съемного перекрытия, а также по конструкциям зданий, по которым допускается открытая прокладка трубопроводов, или под потолком общего коридора

Уклон трубопроводов принят 0,002.

Гидравлические испытания систем внутреннего водоснабжения производить при установленной водоразборной арматуре. Величина давления при испытании на прочность должна быть 1,25 рабочего давления, а при проверке на герметичность давление должно быть равно рабочему давлению. Трубопровод считается выдержавшим гидравлическое испытание на прочность и проверку на герметичность, если за время испытания на прочность в течение 6 часов, давление по показателям

						ſ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	l

манометров остается неизменным, а при проверке на герметичность не будут обнаружены утечки. После проведения гидравлического испытания на прочность и герметичность трубопроводов оформить акты на скрытые работы.

Крепления трубопроводов к стенам выполнить по ГОСТ 22130-2018. Трубопроводы, арматура, оборудование и материалы, применяемые при устройстве внутренних систем холодного водоснабжения, соответствуют требованиям норм СП 30.13330.2020. санитарно-эпидемиологическим нормам СанПиН 2.1.3684-21, национальным стандартам государственным и Санитарно-эпидемиологическим и другим документам, утвержденных в установленном порядке.

з) сведения о качестве воды;

Качество холодной воды, подаваемой на внутренние противопожарные нужды должно соответствовать ГОСТ Р 51232-98. Качество питьевой воды должно соответствовать действующим санитарным нормам и правилам, отвечать гигиеническим требованиям.

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

Вода для хозяйственно-бытовых нужд подается от существующей сети водопровода питьевого качества и соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Для обеспечения установленных показателей качества воды произвести следующие мероприятия:

Акт испытания хозяйственно питьевого водопровода на водоотдачу.

Акт о проведении приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность.

Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения.

к) Перечень мероприятий по резервированию воды;

В данной проектной документации мероприятия по резервированию воды не предусматриваются.

л) перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения; (Подпункт в редакции, введенной в действие с 20 сентября 2017 года постановлением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2017 года N 1081. - См. предыдущую редакцию);

Проектом не разрабатывается.

- м) описание системы автоматизации водоснабжения; Автоматизации водоснабжения проектом не разрабатывается.
- н) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и ма-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

и дата

Подп.

033-2023/653-ИОС2

териалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование; (Подпункт в редакции, введенной в действие с 20 сентября 2017 года постановлением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2017 года N 1081. - См. предыдущую редакцию;

Для реализации федеральных программ в области энергоснабжения и повышения энергетической эффективности в целях рационального и экономного использования холодной воды в проекте предусматривается следующее:

-для снижения утечек воды в санитарных узлах применяется водосберегающая водоразборная арматура, унитазы с гибкой подводкой воды в оплетке с пластиковой арматурой однорежимного нажимного действия, краны шаровые рычажного типа.

- применение полимерных труб со сроком эксплуатации не менее 50 лет.
- 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; (Подпункт дополнительно включен с 20 сентября 2017 года постановлением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2017 года N 1081;

На проектируемом объекте предусматриваются следующие мероприятия по рациональному использованию воды и ее экономии:

- применение современной запорной и водоразборной арматуры и труб с герметичными соединениями;
- применение полимерных труб со сроком эксплуатации не менее 50 лет.
- о) описание системы горячего водоснабжения с указанием сведений о температуре горячей воды в разводящей сети; (Подпункт в редакции, введенной в действие с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963. См. предыдущую редакцию);

В здании административного корпуса горячее водоснабжение предусматривается

п) Расчетный расход горячей воды; Расчетный расход горячей воды проектом не разрабатывается.

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

Проектом системы оборотного и повторного использования тепла подогретой воды не предусмотрены.

с) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

производственного назначения;

- для объектов непроизводственного назначения не применяется.
- т) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непроизводственного назначения;

Таблица баланса водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства не разрабатывается проектом

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 распространяются); (Подпункт дополнительно включен с 20 сентября 2017 года постановлением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2017 года N 1081);

Проектом не разрабатывается.

т 2) описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов; (Подпункт дополнительно включен с 20 сентября 2017 года постановлением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2017 года N 1081);

Проектом не разрабатывается.

т 3) сведения о типе и количестве установок, потребляющих воду; горячую воду для нужд горячего водоснабжения, параметрах и режимах их работы; (Подпункт дополнительно включен с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963);

Сантехнические приборы, установленные проектом:

- -Унитаз "Компакт" с косым выпуском-2шт;
- -Умывальник керамический с сифоном-2шт.
- т 4) сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода воды в объекте капитального строительства; (Подпункт дополнительно включен с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963);
 - для объектов непроизводственного назначения не применяется.
- т 5) сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов воды и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые тре-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

033-2023/653-ИОС2

бования энергетической эффективности не распространяются); (Подпункт дополнительно включен с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963);

Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов воды и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей для проектируемого здания не распространяются.

т_6) перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой воды; (Подпункт дополнительно включен с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963);

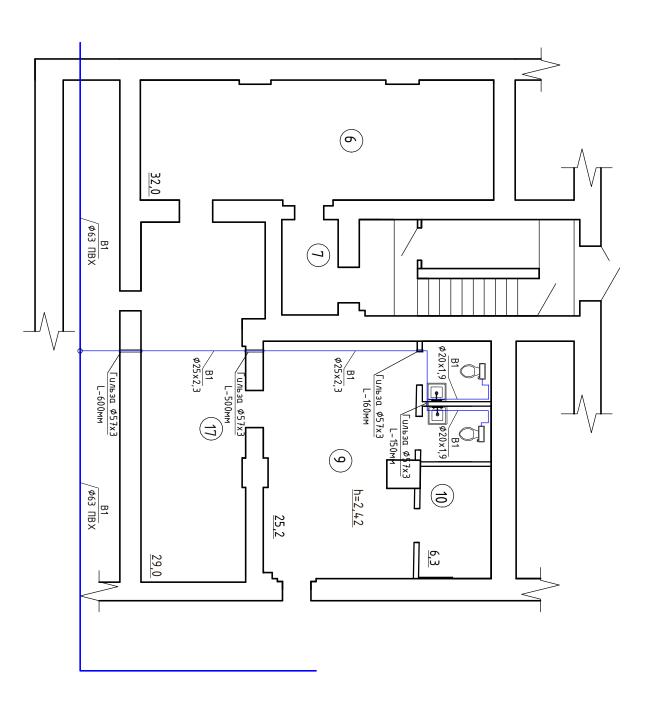
Проектом не разрабатывается.

т_7) спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход воды, в том числе основные их характеристики; (Подпункт дополнительно включен с 1 сентября 2022 года постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2022 года N 963);

Спецификацию смотреть в графической части проекта листы 1-2 Спецификация оборудования, изделий и материалов.

Взам. ин								
Подп. и дата								
Инв. № подп.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	033-2023/653-ИОС2	Лист





	17	14	13	12	11	10	9	7	6	Номер помещ.	
Итого:	Спец подвал	Туалет	Умывальник	Туалет	Умывальник	Cney nodban	Cneu nodba <i>n</i>	Kopudop	Cneu nodba <i>n</i>	Наименование	Экспликация помещений
102,8	0,62	1,6	1,4	1,7	1,5	6,3	25,2	4,1	32,0	Площадь м ²	

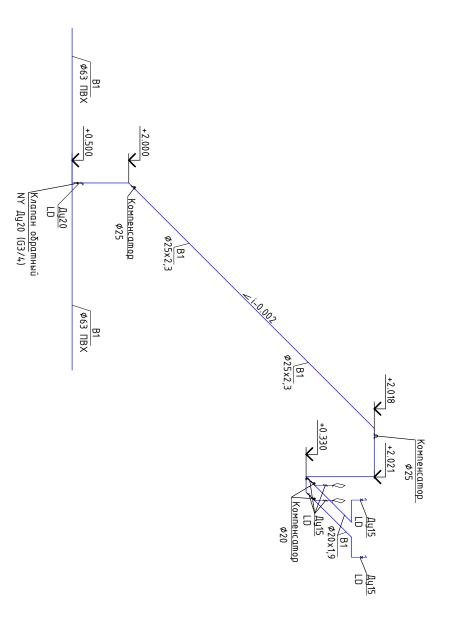
ГИП	Н. Контр.		Пров.	Раз	Изм.				
	нтр.		ов.	Разраб. Зубахина	K.yy.				
Черанёв	Чернова		Черанёв	Зуба	/Jucm				
иёв	юва		нёв	хина	Док.				
				Uhn	Лист Док. Подпись Дата				
07.23	07.23		07.23	07.23	Дата				
עייייייייייייייייייייייייייייייייייייי	План водоснабжения на отм0.000.		Система водоснабжения.			лапанальная ремоны мубацайнай в (Nº 653)		000-2020/000-810-2	10M E39/E606 EEU
	000	=	-	Стадия		ה לצא) הבשהאחא ו		7	73
	000 "Альба"	-	۵.	/lucm		Io noberg	ם מחסרו		
	, (7	s	Jucm		i	J		

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв. №

Принципиальная схема водоснабжения В1.

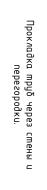


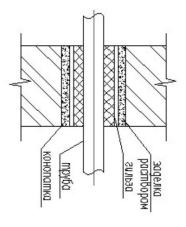
Примечание: трубы и сантехприборы условно отнесены от стен. Марку сантехприборов, марку труб, заказчик может заменить на аналогичные, соответствующие нормам.

Инв.№ подл.

Взам.инв. №

Подпись и дата





						_			
ГИП	Н. Контр.		Пров.	Разраδ.	Изм. К.уч.				
Черанёв	Чернова		Черанёв	Зубахина	К.уч. Лист Док. Подпись Дата				
8	Ď		8	DH	OK.				
				Uhm	Подпись				
07.23	07.23		07.23	07.23	Дата				
יים מיים ביים ביים ביים ביים ביים ביים ב	Пранцијација преза стани презагодина презагодина презагодина презагодина презагодина презагодина презагодина пре		Система водоснабжения.		יירדיים, שייי השנטטים ברטג, טט זיי	Ueamr II Kilijyelin 98 (N6 523) Kulidilia/iehela pemohili Mghaqalidi/iehozo ilomemehan		033-2023/033-NOC2	UNI C37/ CCUC CCU
	000	=	<u> </u>	Стадия	0	אפ לצא) אפשבארא ו		7	ე ე
) "Альδα"	7	ა	Aucm		ווס מיסאברא כי	2		
	5a"	7	ა	Листов		į	.		

Инв	№ подл.	По	дпись і	ј дата	B	зам.и	інв. М	√ 0										 														
						1	10	9	8	7	6	5	4	ω	2	-				2			-				4	3	2	-		Позиция
				Температура применения 95°C	Тип фитинга : Компенсатор прямой для труб Дн20мм	Компенсатор Козлова 20	Переходник для полипропиленовых труб Дн25х20	Тройник для полипропиленовых труб переходной Дн-63х25х63мм	Тройник для полипропиленовых труб равносторонний Дн20мм	Тройник для полипропиленовых труб равносторонний Дн25мм	Отвод для полипропиленовых труб Дн-25мм	Отвод для полипропиленовых труб Дн-20мм	Ниппель МРГ 3/4" НР Ду наружной резьбы: 3/4" Ду20мм	Муфта PPR комбинированная BP, BP25x3/4"с наружной резьбой	Ниппель латунный МРГ 1/2" НР, Ду наруж. резьбы: 1/2"Ду15мм	Муфта PPR комбинированная BP, BP 20x1/2" с наружной резьбой		PPRS SDR11, номинальное давление 1,0МПа, диаметр 25х2,3мм	и креплениями для холодного и горячего водоснабжения,	Блок трубопровода полипропиленовый напорный с гильзами	PPRS SDR11, номинальное давление 1,0МПа, диаметр 20х1,9мм	и креплениями для холодного и горячего водоснабжения,	Блок трубопровода полипропиленовый напорный с гильзами			oa 95 zpað C	Клапан обратный пружинный латунный муфтовый NY Ду20 (G3/4)	Itap 132 3/4" Шаровый сливной кран с латунным штуцером ITAP	шаровые	LD Краны шаровые латунные Ф15		Наименование и техническая характеристика
													РосТурПласт	РосТурПласт	РосТурПласт	РосТурПласт	Изделия и материалы.			ФССЦ-24.3.02.01-0003			ФССЦ-24.3.02.01-0002	Трубы для ХВС			Артикул NK-CS20/4	Itap 132 3/4"	КШ.Ц.М.020.040.Н/П.02	КШ.Ц.М.015.040.Н/П.02	Арматура	Тип, марка, обозначение К документа опросного листа
91/ 0	Проверил Че																															Код оборудования, изделия, материала
Чернова	Черанёв и менания и менани	Док.																														3a8oi
07.23	07.23	JUCP																														Завод-изготовитель
ларел Специфия	Система					E	E	E I	E	E	E	E	E	E	E III	E III				3			3				E	Em	m m	Em		Ед. измерения
Спецификация оборудования, изделий и материалов.	водоснабжения.	033-202				2	2	-	2		ω	7	6	6	12	12				14,0			8,0					→	1	6		Кол-во
ов.	-	2023/653-N0C2 C																														Масса единицы, кг
000 "Αльδα"	П 1 2																															Примечание

07.23

Инв. №по	одп.	По	дп. и д	цата	Вз	вам. и	нв. N	<u>o</u>																									
							2				24		23		22		21		20		19	18	17	16	5		14		13			12	Позиция
							Демонтаж трубопроводов ПВХ диаметром 20мм	Демонтаж трубопроводов ПВХ диаметром 25мм	Демонтаж внутренних сетей	для прохода через стены	Труба стальная электросварная Ф57х3 L=600мм (футляр)	для прохода через стены	Труба стальная электросварная Ф57х3 L=500мм (футляр)	для прохода через стены	Труба стальная электросварная Ф57х3 L=160мм (футляр)	для прохода через стены	Труба стальная электросварная Ф57х3 L=150мм (футляр)	толщина 13мм, длина 2м, внутренний диаметр 25мм	Изоляция с покрытием трубки K-FLEX ST AL CLAD	толщина 13мм, длина 2м, внутренний диаметр 20мм	Изоляция с покрытием трубки K-FLEX ST AL CLAD	Кронштейн для труб Дн25мм	Кронштейн для труб Дн20мм	Опоры подвижные ОПБ1 для трубы Дн25	Опоры подвижные для трубы Дн20	труб в изоляциии с защитной оболочкой	Опора скользящая для трубы ППУ-ПЭ диаметр 25	труб в изоляциии с защитной оболочкой	Опора скользящая для трубы ППУ-ПЭ диаметр 20	применения 95°C	Тип фитинга : Компенсатор прямой для труб Дн25мм	Компенсатор Козлова 25	Наименование и техническая характеристика
											TOCT 10704-91		FOCT 10704-91		FOCT 10704-91		FOCT 10704-91		K-FLEX ST AL CLAD		K-FLEX ST AL CLAD	ПОЛИТЕК	ПОЛИТЕК	0ПБ1	0ПБ1		ППЧ ГОСТ 30732-2006		ППУ ГОСТ 30732-2006				Тип, марка, обозначение Вокумента опросного листа
Изм. К.уч. Лист																																	Код оборудования, изделия, материала
Док. Подпись Дата 07.23 07.23																																	Завод-изготовитель
033							3	3			En		E		En		шп		□.샠.		□.Μ.	En .	E	E	E		Em		E			ШШ	Ед. измерения
3-2023/653-ИОС2							14,0	0,8									1		14		6	14	8	2	2		2		2			2	Кол-во
53-ИОС2 С																																	Масса единицы, кг
Лист 2																																	Примечание

Свидетельство о допуске к определенному виду работ или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 283 от 21 мая 2014 года, выдано НП «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»

Капитальный ремонт муниципального помещения по адресу г. Пермь, ул. Куйбышева, 86 (№ 653).

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

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

Подраздел 3. Системы водоотведения.

033-2023/653-ИОС 5.3

Изм.	№док.	Подп.	Дата

Свидетельство о допуске к определенному виду работ или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 283 от 21 мая 2014 года, выдано НП «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»

Капитальный ремонт муниципального помещения по адресу г. Пермь, ул. Куйбышева, 86 (№ 653).

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

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

Подраздел 3. Системы водоотведения.

033-2023/653-ИОС 5.3

Генеральный директор

3.И. Сичинава

Главный инженер проекта

М. Черанёв

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Подп. и дата		Дире	ектор			Си	чинава	Звиад	
Baan. VIHB.Nº									
инв. № дубл									
z									
Подп. и						033-2023/653-ИОС5.3			
Ľ	Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	033 2023/033 110 03.3			
		работ	Зубахина		07.23	Сведения об инженерном оборудо-	Стадия	Лист	Листов
I ₽	Про	верил	Черанёв		07.23	вании, о сетях инженерно-технического	П	11	
Инв. № подп		Сонтр	Чернова		07.23	обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание	000) "Аль(วัล"
Ин	П	ИП.	Черанёв		07.23	технологических решений.		7 131100	<i>,</i> , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА 5.3

Обозначение	Наименование	Примечание
033-2023/653- СП	Состав проекта	
	Текстовая часть.	
	Содержание раздела	
033-2023/653-ИОС5.3	1. Общие данные.	
033-2023/653-ИОС5.3	2. Проектные решения.	
033-2023/653-ИОС5.3	а) сведения о существующих и проек-	
	тируемых системах канализации, во-	
	доотведения и станциях очистки сточ-	
	ных вод;	
033-2023/653-ИОС5.3	б) обоснование принятых систем сбора	
	и отвода сточных вод, объема сточных	
	вод, концентраций их загрязнений,	
	способов предварительной очистки,	
	применяемых реагентов, оборудова-	
	ния и аппаратуры;	
033-2023/653-ИОС5.3	в) обоснование принятого порядка	
	сбора, утилизации и захоронения от-	
	ходов - для объектов производствен-	
	ного назначения;	
033-2023/653-ИОС5.3	г) описание и обоснование схемы про-	
	кладки канализационных трубопрово-	
	дов, описание участков прокладки	
	напорных трубопроводов (при нали-	
	чии), условия их прокладки, оборудо-	
	вание, сведения о материале трубо-	
	проводов и колодцев, способы их за-	
	щиты от агрессивного воздействия	
	грунтов и грунтовых вод;	
033-2023/653-ИОС5.3	д) решения в отношении ливневой ка-	
	нализации и расчетного объема дож-	
	девых стоков;	

Подп. и						033-2023/653-I	10C5.3		
	Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				
	Разр	работ	Зубахина		07.23	Сведения об инженерном оборудо-	Стадия	Лист	Листов
L	Про	верил	Черанёв		07.23	вании, о сетях инженерно-технического	П	2	
№ подп						обеспечения, перечень инженерно-			
3. No	H.K	Сонтр	Чернова		07.23	технических мероприятий, содержание	\circ	OO "A.	пьба"
Инв.	LI	ИП.	Черанёв		07.23	технологических решений.		700 A	Пьоа

Ооозначение	паименование	примечание
033-2023/653-ИОС5.3	е) решения по сбору и отводу дренаж-	
	ных вод;	
	Графическая часть.	
033-2023/653-ИОС5.3 л.1	План водоотведения на отм0.000.	
	Экспликация помещений.	
033-2023/653-ИОС5.3 л.2	Принципиальная схема водоотведения	
	К1.Прокладка труб через стены и пе-	
	регородки.	
033-2023/653-ИОС5.3 С	Спецификация оборудования,	
л.1-2	изделий и материалов.	

1.ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

Водоотведение объекта: «Капитальный ремонт муниципального помещения по адресу г. Пермь, ул. Куйбышева, 86 (№ 653).» разработан на основании действующих норм и правил.

- -Правительство Российской Федерации Постановление №87 от 16 февраля 2008г
- "О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию";
- -СП 32.13330.2020 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85*
- -СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*
- -СП 118.13330.2022. Свод правил. Общественные здания и сооружения. СНиП 31-06-2009" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 19.05.2022 N 389/пр) (ред. от 03.03.2023).
- -СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации с использованием полимерных материалов».
- СП 73.13330.2016 «СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий» (Приказ Минстроя России от 30 сентября 2016 г. № 689/пр).
- -СП 61.13330.2012 СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».
- -СП.88.13330.2014 «Защитные сооружения гражданской обороны».
- а) Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.

Водоотведение от проектируемого муниципального помещения выполнено в соответствии с действующими нормами и правилами.

Запроектирована система внутренней канализации:

К1 – самотечная хозяйственно-бытовая канализация.

							_
						022 2022/652 HOC5 2	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	033-2023/653-ИОС5.3	3

В приложении №5 к Правилам холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. №644(с изменениями и дополнениями от 30 ноября 2021 г). Сточные воды не должны содержать веществ, материалов, отходов, запрещенных к сбросу в централизованные системы водоотведения.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от санитарных приборов муниципаль-

ного помещения предусматривается по одному выпуску в самотечном режиме.

Допустимые значения показателей и концентраций загрязняющих веществ, в сточных водах от объекта находится в пределах ПДК, установленных для хоз. бытовых систем канализации Приложением 5 к Правилам холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых постановлением Правительства РФ № 644 от 29 июля 2013 г. (с изменениями и дополнениями от 30 ноября 2021 г).

в) Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов – для объектов производственного назначения. Не требуется.

г) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условий их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Сеть проектируемой внутренней канализации выполнить трубой для внутренней канализации ПОЛИТЭК из ПП 110x2.7x2000 мм 111200 Код товара:

21207256 и трубой с раструбом Политэк Ø 50 мм × 2,7 × 2000 мм, для систем внутренней канализации с максимальной температурой сточной жидкости не более 40^{0} C.

Канализационные трубы системы водоотведения из муниципального помещения разместить на отм.0.000. Здание оборудуется 1 канализационным стояком диаметром 110мм, одним выпуском канализационных стоков диаметром 110мм. Выпуск канализационных стоков проложен в помещении санузлов.

·		·		·	·	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

033-2023/653-ИОС5.3

Уклон трубопроводов проектируемой канализации принять 0,02-0,03 по направлению указанной стрелкой.

Проектируемые санитарно-технические приборы и приемники сточных вод оборудованы гидравлическими затворами-сифонами, предотвращающими поступление водоснабжения и водоотведения, утверждённых постановлением Правительства РФ № 644 от 29 июля 2013 г. (с изменениями и дополнениями от 30 ноября 2021 г) канализационных газов в помещение.

Санитарно-технические устройства имеют соответствующие сертификаты качества и свидетельства, допускающие их применение.

В паспортах и технической документации заводов изготовителей трубопроводов, арматуры, санитарно-технических устройств и оборудования указаны гарантированные сроки службы и эксплуатации, соответствующие требованиям п.11.7 СП 30.13330.2020. Гидравлические испытания систем внутренней канализации провести в соответствии с требованиями СП.73.13330.2016. Участки внутренней проектируемой канализационной сети проложены прямолинейно, приборы присоединены с помощью соединительных деталей. Трубопроводы канализации Дн50мм при горизонтальной прокладке крепить через 1м. Трубопроводы канализации Дн110мм при горизонтальной прокладке крепить через 2м. Крепления располагать под раструбами. В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов проложить в гильзах с последующим уплотнением зазоров негорючими материалами. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции на толщину строительных отделочных материалов. Расположения стыков труб в гильзах не допускается.

д) Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.

Для устранения угрозы подтопления поверхностными атмосферными осадками объекта выполнены следующие мероприятия:

-Кровля здания обустроена организованным водостоком.

Удаление с кровли здания дождевых и талых вод предусмотрено с учетом норм проектирования соответствующих зданий и сооружений и требований строительных норм проектирования канализации и водостоков здания по СП 17.13330.2017 СНиП II-26-76 Кровли. (Актуализированная редакция СНиП II-26-76 дата введения 2017-12-01). Наружный организованный водосток не попадает в канализационные сети, при дождях и паводках, вода, извне не попадает внутрь колодцев, атмосферные осадки открытым способом направляются в пониженные места рельефа без локальной очистки.

- -Планировка участка, обеспечивает организованный водосток от стен проектируемого здания путем созданных уклонов.
 - -Бетонная отмостка 1,5м по периметру проектируемого здания.
- -Вертикальная планировка участка выполнена с учетом рельефа местности, отвод поверхностных вод с площадки, а также дождевых и талых вод с кровли здания осуществляется открытым способом в пониженные места рельефа без локальной очистки. Атмосферные воды с организованных водостоков направляются

		·			·
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Інв. № подп.

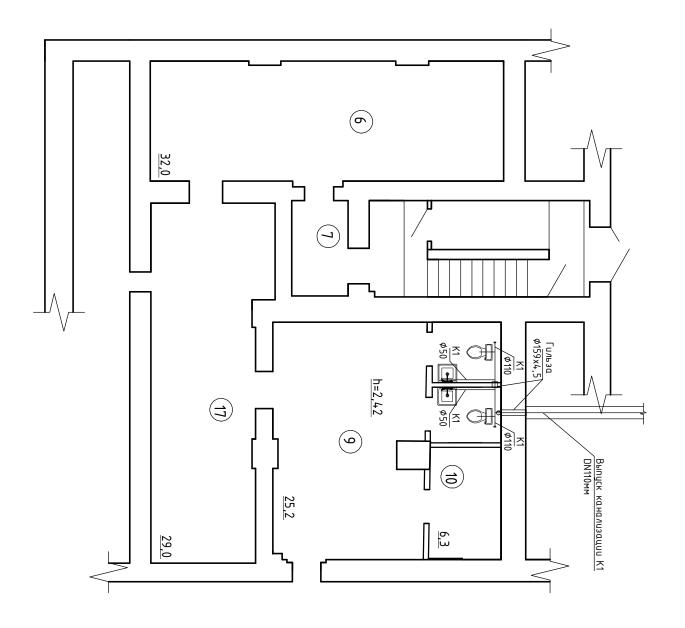
) D		
е) Решения по сбору и с Дренажных вод на плог	отводу дренажных вод. щадке нет.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

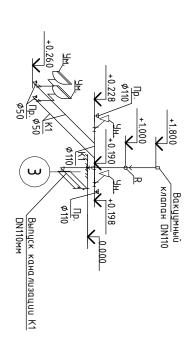
Инв.№ подл.

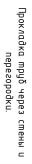


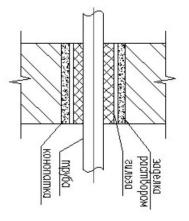
											İ	_
	17	14	3	12	⇉	10	9	7	6	Номер		
Итого:	Cneu nodba <i>n</i>	Туалет	Умывальник	Туалет	Умывальник	Cneu nodba <i>n</i>	Cneu nodba <i>n</i>	Коридор	Cneu nodba <i>n</i>	Наименование	Экспликация помещений	
102,8	29,0	1,6	1,4	1,7	1,5	6,3	25,2	4,1	32,0	Площадь м ²		

ГИЛ	Н. Контр.		Пров.	Разраб.	Изм.				
	нтр.		ов.		K.yy.				
Черанёв	Чернова		Черанёв	Зубахина Им	Jucm				
Нёв	ова		нёв	XUHQ	Док.				
					Изм. К.уч. Лист Док. Подпись Дата				
07.23	07.23		07.23	07.23	Дата				
	План водоотведения на отм0.000. Экспликания помешений		Система водоотведения.			Лелмь III Кінійбілева 86 (№ 653) Канашальный ремоніі турацаліслева 86 (№ 653)		011-2021/011-110-1	UNI E37/ECUC EEU
	000	=	-	Стадия		No לצא) אפשראחאו			ח
) "Альδα"	-	٠.	/Jucm		ווס תיסטברט כי	ממה		
) (1)	7	s	Листов		i	- ນ		

Принципиальная схема водоотведения К1.







Примечание: трубы и сантехприборы условно отнесены от стен.

от стен. Марку сантехприборов, марку труб, заказчик может заменить на аналогичные, соответствующие нормам.

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв. №

ГИГ	Н. Контр.		Пров.	Разраδ.	Изм.				
=	HMp.		ъв.		K.yy.				
Черанёв	Чернова		Черанёв	Зубахина	Jucm				
ιнёв	ова		нёв	хина	Док.				
				Uhu	К.уч. Лист Док. Подпись Дата				
07.23	07.23		07.23	07.23	Дата				
יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי	07.23 Пранцапацивния схеми ооооопоеоения кт.		Система водоотведения.			лапашальный ремоны мунасынай 86 (№ 653).		000-2020/000-81000	JUNI E39/ECUC EEU
	000	Ξ	<u> </u>	Стадия		יה (239) אבותבאחאו			ח
)00 "Aльδα"	7	s	Лист Листов		ווס תיחשרר	3000		
	ָם, מ	7	s	Листов		į	J		

Инв.№	nođ∕i.		Γ	lođnu	СЬ Ц	дап 17	na 16	B3	14	нв. М	10	12		11		10		9		8		Ŧ		6		5		4		ω		2		_			Позиция
						Патрубок для унитаза 110мм	Отвод для унитаза 110мм Ostendorf	Муфта Ф50мм канализационная	Муфта Ф110мм канализационная	Противопожарная муфта ОГРАКС-ПМ-110	Ду 110х110мм полипропилен	Муфта ревизионная для внутренней канализации	из ПА и крышкой из нержавеющей стали DN50	ТП-98.50 Лючок прочистка/ревизия с герметичной пробкой	из ПА и крышкой из нержавеющей стали DN110	ТП-98.100 Лючок прочистка/ревизия с герметичной пробкой	Ду 110мм 45° полипропилен	Отвод для внутренней канализации	Ду 50мм 45° полипропилен	Отвод для внутренней канализации	HL900NECO Вакуумный клапан DN110	Клапан для снятия разрежения в канализационном стояке, DN110	45° Ду 110х110мм	Крестовина для внутренней канализации	Ду 50х50мм 87/90° полипропилен.	Тройник для внутренней канализации	Ду 110х50мм 45° полипропилен	Тройник для внутренней канализации	Ду 110х110мм 45° полипропилен	Тройник для внутренней канализации	полипропиленовая серая	Труба с раструбом Политэк Ø 50 мм \times 2,7 \times 2000 мм	из ПП 110×2.7×2000 мм 111200 Код товара: 21207256	Труδα для внутренней канализации ПОЛИТЭК			Наименование и техническая характеристика
																						10													Изделия и материалы.	Внутренние сети водоотведения	Тип, марка, обозначение к документа опросного листа
ГИП Н.контроль	Проверил	<u> </u>	Изм. К.уч.																																	B	коа оооруаования изделия, материала
черанёв чернова		Зубах	. Лист Док.		- -																																HUЯ,
07.23 07.23	07.23	Uhu	. Подпись Дата																																		Завод-изготовитель
Спецификі	Система					ш	шш	E	E	mm		шш		E I		E I		E I		E E		E E		E =		E I		E T		E		3		3			вд.
наделні н матерналов.	водоотведения.		000-606	202 - 202		2	2	2	2	1		1		2		2		6		4						2		2		2		4,0		4,0			g Kon-bo
iaнuя, ob	ния.	Cn	7/07/1-1/06/	EJUN-E39/E606																																	Масса единицы, кг
000 "Альба"	П 1 2	Стадия Лист Листов																																			Примечание

Инв. №под	цп.	Подп.	и да	ата	Взаг	<u>И. ИН</u>	нв. N	<u>o</u>		ı	T J					T	ı				ı		Т						T				
					6		1 +	ω	2	_		8	7	6	ъ	4			ω	2				26	25	24	23	22	21	20	19	18	Позиция
					Демонтаж ж/о конструкции	E BHYI	оля внутренней канализаций чугун	для умывальников	Умывальник керамический с сифоном	Унитаз с косым выпуском	Демонтаж внутренних сетей	Крепления для умывальника	Кронштейны для умывальника	Сифон для умывальника	Гиδкий шлαнг Φ15	Кран для холодной воды, РигельСИБ М-2	Ширина 560, Высота 125мм,Глубина 430мм	по центру Белый ROSA (Кировская керамика)	Умывальник подвесной стандарт 56 1 отверстие под смеситель	Гυδκυū шлαнг Φ15	ШхВхГ 35x81.50x66 см	Унитаз-компакт ROSA Комфорт (белый) с косым выпуском белый		Клапан обратный наружный 110 мм	Ж/Бетон для ж/Б конструкций	Труба стальная электросварная 159х4,5 (футляр)	через стены,перегородки	Прокладка труб через стены,перегородки Ф159х4,5мм L150мм(гиль:	Кронштейн для крепления канализ. труб Ф50мм	Кронштейн для крепления канализ. труб Ф110мм	Кольцо уплотнительное BL 110	Кольцо уплотнительное BL 50	Наименование и техническая характеристика
																Ригель СИБ М-2			ROSA			ROSA	Сантехприборы.			FOCT 10704-91	ь <mark>3</mark> ы) ГОСТ 10 <i>7</i> 04-91	-зы) ГОСТ 10704-91					Тип, марка, обозначение документа опросного листа
Изм. К.уч. Лист																																	Код оборудования, изделия, материала
Док. Подпись Дата 07.23																																	Завод-изготовитель
033					3	, z	3	E	E	E		KOMK/IEK	E	E	E	E			E III	E		ш			M ³	3	шт	EII	E	E III	E	um	Ед.
					0,5	4	. +	2	2	2		4	4	2	2	2			2	2		2		1	0,5	2	_	_	4	4	20	33	Кол-во
2023/653-NOC3 C																																	Масса единицы, кг
Лист 2																																	Примечание