



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МОСТ»**

Ассоциация «СРО «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» Рег. № СРО-П-01117-16072009  
Регистрационный номер в реестре членов СРО: 952  
Дата регистрации в реестре членов СРО: 27.11.2017

**Заказчик – ООО «Космос Отель Омск»**

**«Гостиничный комплекс 4\* Cosmos Omsk в г. Омске»**

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Наружные сети водоснабжения.**

**54-ПИР/2020-НВ**

**Омск  
2021**



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МОСТ»**

Ассоциация «СРО «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» Рег. № СРО-П-01117-16072009  
Регистрационный номер в реестре членов СРО: 952  
Дата регистрации в реестре членов СРО: 27.11.2017

**Заказчик – ООО «Космос Отель Омск»**

**«Гостиничный комплекс 4\* Cosmos Omsk в г. Омске»**

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Наружные сети водоснабжения.**

**54-ПИР/2020-НВ**

**Генеральный директор**

**Главный инженер проекта**



**А.А. Устинов**

**А.В. Иванченко**

**Омск  
2021**



4. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 77,00.

5. Исходные данные для проектирования:

Проектируемый гостиничный комплекс – 9-ти этажное здание

в том числе:

- эксплуатируемый подземный этаж - 1;
- этажи с помещениями общественного назначения - 2;
- этажи с номерным фондом (204 номера) - 6;

*Общие характеристики:*

- класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.2; Ф 3.1; Ф 3.2; Ф 4.3;
- степень огнестойкости здания - II;
- класс ответственности здания - II;
- класс конструктивной пожарной опасности - С 0;
- уровень ответственности здания - нормальный;
- район строительства - г. Омск;
- нормативная глубина сезонного промерзания в г. Омске составляет: для суглинков - 1,82 м.

6. Инженерно-геологические изыскания выполнены АО "ОмскТИСИЗ" в 2020 г. (отчет 59- ПИР /2020/№157- ИИ-2020).

Прогнозируемый уровень подземных вод в период максимального положения (май-июнь) при сложившемся гидрогеологическом режиме ожидается на глубине от 3,0 до 3,4 м от поверхности земли, на абсолютных отметках от 72,90 до 73,40 м.

Относительным водоупором являются неогеновые полутвёрдые глины абросимовской свиты, кровля которых отмечена на глубине от 9,3 до 10,4 м от поверхности земли, на абсолютных отметках от 66,10 до 67,0 м. Вскрытая мощность водоносного горизонта на период бурения скважин составляет от 4,2 до 5,5 м.

Территория изысканий относится участку I-Б-1 (постоянно подтопленная в техногенно измененных условиях).

*Тип режима подземных вод – приреčný, способ питания, преимущественно, инфильтрационный и за счет притока с гипсометрически выше расположенных территорий, в связи с чем уровень подвержен природным сезонным и годовым колебаниям.*

Направление потока и разгрузка грунтовых вод происходит с северо-востока на юго-запад в естественную дренаж - р. Иртыш.

Согласно таблицам В.3, В.4 СП 28.13330.2017 подземные воды неагрессивные по отношению к бетону; согласно таблице Г.1 СП 28.13330.2017 – среда неагрессивная на стальную арматуру железобетонных конструкций.

Согласно ГОСТ 25100-2020, грунты ИГЭ 1, ИГЭ 2, ИГЭ 4 относятся к слабоводопроницаемым, ИГЭ 3 – к водонепроницаемым.

По степени морозоопасности грунты классифицируются:

- суглинки твердые (ИГЭ 1) – непучинистые ( $W_{кр.} > W_{пр.}$ );
- суглинки мягкопластичные (ИГЭ 2) – сильнопучинистые ( $\epsilon_{fh} = 10,7\%$ ).

Нормативная глубина сезонного промерзания в г. Омске согласно составляет: для суглинков – 1,82 м.

Согласно СП 115.13330.2016, по возможности проявления процесса пучения грунтов в открытых котлованах и траншеях территория относится к опасной.

Согласно СП 14.13330.2018 (частично отменён, пересмотр), приложение А ОСП-2016 (карта А), сейсмичность в исследуемом районе 5 баллов шкалы MSK-64.

Согласно СП 115.13330.2016, категория опасности территории по возможному проявлению сейсмичности - умеренно опасная.

## 7. Основные проектные решения

7.1 Данным проектом предусмотрено устройство сетей водоснабжения.

## 7.2 Водоснабжение

7.2.1 Водоснабжение объекта предусмотрено по двум вводам диаметром 160х9,5мм от существующих кольцевых сетей хозяйственно-противопожарного водопровода диаметром 315мм, проложенного северо-восточнее проектируемого объекта. Точка подключения – проектируемая камера ПГ-1. Гарантированный напор в точке подключения – 25 метров водяного столба.


*Внутренние сети водопровода предусматриваются в разделе 54-ПИР/2020-ВК.*

7.2.2 Проектируемый водопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 160х9,5 мм "питьевая" по ГОСТ 18599-2001. В соответствии с требованиями п.11.40 СП 31.13330.2012 изм.5, минимальная глубина заложения трубопровода составляет 2,28 м. Глубина промерзания грунтов принята по ранее выполненной геологии и составляет 1,82 м. Трубопровод, проложенный выше минимальной глубины заложения, изолировать скорлупами ППУ изоляции толщиной 40 мм. От здания до т.А трубопровод проложить в футляре из труб ПЭ 100 SDR26  $\phi$ 450х17,2 мм, "техническая" ГОСТ 18599-2001.

7.2.3 Проектом предусматривается открытая прокладка трубопровода в траншее. Трубы укладываются на песчанную подготовку толщиной 0.10 м. Обратная засыпка трубопровода производится песком на 0.3 м над верхней образующей трубы. Для исключения деформации и повреждения трубы, трамбовка грунта по всей длине трубопровода осуществляется вручную до  $K_{упл.}=0,95$  с уплотнением грунта в пазах траншеи.

7.2.4 В точке врезки предусматривается устройство водопроводной камеры из монолитного железобетона размером 3300х2100 мм. Конструкция камеры представлена в прилагаемых документах 54- ПИР /2020- НВ.АС.

Дополнительно в горловинах камеры предусматривается устройство вторых крышек.

						54 - ПИР /2020- НВ		
						«Гостиничный комплекс 4* Cosmos Omsk в г. Омске»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Кукса			<i>Кукса</i>	04.2021	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Батурина			<i>Батурина</i>	04.2021	Р	2	
Рук.гр.	Батурина			<i>Батурина</i>	04.2021			
Н.контр.	Децура			<i>Децура</i>	04.2021	Общие данные (продолжение)		
ГИП	Иванченко			<i>Иванченко</i>	04.2021			
								



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N			

Горловины камеры перекрыты чугунными люками по ГОСТ 3634–2019. Дополнительно в горловинах камеры предусматривается устройство вторых крышек. Конструкции камеры подлежат гидроизоляции в 2 слоя на всю высоту. В качестве отключающей арматуры приняты задвижки чугунные с обрезиненным клином фирмы Jafag, класса герметичности «А» диаметром 300, 150 мм.

В пониженных участках трассы диаметром 160, 300 мм в камере ПГ–1 предусмотрено устройство спускной арматуры. В качестве спускной арматуры приняты краны шаровые стальные диаметром 40, 50 мм. В камере применены стальные фасонные части.

Пожарные гидранты приняты стальные по ГОСТ Р 53961–2010. Стальные трубопроводы и фасонные части в камере окрашиваются масляно–битумным покрытием БТ–177 в два слоя по грунтовке ХС–010 ГОСТ 25129–2020. Для облегчения монтажа/демонтажа запорной арматуры в камере предусмотрено устройство демонтажных вставок. Пересечения вводов водопровода со стенами здания и камеры предусмотрены с установкой сальников (учтены 54–ПИР /2020–НВ.АС; 54–ПИР /2020–КЖ).

Конструктив камеры ПГ–1:

Дно и стены камеры – монолитные железобетонные из бетона тяжелого В 20 F1150 W6, армированного А–III (А 400) ГОСТ 5781–82. Дно камеры выполняется по бетонной подготовке толщиной 100 мм. из бетона В 7,5 с горизонтальной гидроизоляцией – 2 слоя гидроизола ГИ–Г ГОСТ 7415–86 на битумной мастике (более подробно см. листы НВ.АС). Все ж/б поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом за два раза.

Перекрытие камеры – сборные ж/б плиты по серии 3.006.1–8.1–2. По перекрытию сверху утеплитель пенопласт (50 кг/м3) толщиной 100 мм. с заведением за края камеры по периметру на 500 мм.

Горловины – сборные ж/б кольца по серии 3.900.1–14. Горловины снаружи утеплены пенопластом (50 кг/м3) толщиной 100 мм. с защитой 2 слоями стекловолокнистого холста с закреплением стальной оцинкованной бандажной лентой.

Люки чугунные Л(А 15) по ГОСТ 3634–2019. Под каждым люком – съемная металлическая крышка с пенопластом (50 кг/м3) толщиной 100 мм., располагаемым сверху металлической крышки.

Для спуска в камеру предусмотрена металлическая стремянка по с. 1.450.3–7.94.

Все металлические изделия камеры окрасить двумя слоями эмали ПФ–170 с добавлением 15% алюминиевой пудры по двум слоям грунтовки ГФ–0119.

7.2.5 В соответствии со схемой расстановки пожарных гидрантов, согласованной АО “ОмскВодоканал”, требуется установка дополнительного пожарного гидранта в существующем водопроводном колодце. В связи с отсутствием данных об оборудовании и конструктивных элементах существующего колодца, в рабочей документации предусмотрен демонтаж колодца Ø1000 мм и устройство нового диаметром 1500 мм. Новый колодец запроектирован из сборных железобетонных элементов Ø1500 мм по ТП 901–09–11.84 серия 3.900.1–14 выпуск 1. В колодце ПГ–2 предусмотрено устройство спускной арматуры и пожарного гидранта. В качестве спускной арматуры принят кран шаровый стальной диаметром 50 мм. В колодце применены стальные фасонные части.

Пожарный гидрант принят стальной по ГОСТ Р 53961–2010. Стальные трубопроводы и фасонные части в колодце окрашиваются масляно–битумным покрытием БТ–177 в два слоя по грунтовке ХС–010 ГОСТ 25129–2020.

Необходимость демонтажа существующего колодца определяется обследованием, до начала производства работ. После получения данных обследования обратиться к разработчику проекта для возможной корректировки объемов работ.

7.2.6 На вводе водопровода в здание устанавливаются запорная арматура и сертифицированные водомеры (см. раздел 54–ПИР /2020–ВК).

7.2.7 Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно СП 8.13130.2020 п. 5.2, табл. 2 – 30 л/с (при строительном объеме здания, классе здания по функциональной опасности Ф 1.2, 3.1, 3.2, 4.3, количестве этажей 9).

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных северо–восточнее проектируемого объекта в камере ПГ–1 и проектируемого пожарного гидранта установленного в существующем колодце севернее проектируемого объекта. Пожарные гидранты расположены с соблюдением требований п. 8.8, 10.4 СП 8.13330.2020.

В местах нахождения пожарных гидрантов, а также по направлению движения к ним установлены плоские стандартные указатели, выполненные с использованием светоотражающих покрытий в соответствии с требованиями ПБП 01–03 ГОСТ 12.4.026–2015. На указатели четко наносятся цифры, обозначающие расстояние до пожарных гидрантов. Указатели устанавливаются на опорах наружного освещения и стене здания.

7.2.8 Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями и внутриплощадочными проездами при их параллельном размещении, приняты согласно СП 42.13330.2016 п.12.35–12.36.


Расстояние по вертикали (в свету) при пересечении коммуникаций принято согласно СП 18.13330.2019 п. 6.12.

8. После уточнения отметок в точках подключения к существующим сетям, необходимо обратиться к разработчикам проекта для возможной корректировки рабочей документации.

9. Монтаж и приёмку сетей осуществлять согласно СП 129.13330.2019 “Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации”, СП 45.13330.2017 “Земляные сооружения, основания и фундаменты”.

10. Перед началом производства земляных работ вызвать представителей организаций, имеющих подземные коммуникации по трассе водопровода.

11. На сооружаемых трубопроводах подлежат приёмке с составлением актов освидетельствования скрытых работ по форме, приведенной в СП 48.13330.2019 “Актуализированная редакция СНиП 12–01–2004 “Организация строительства”, следующие этапы и элементы скрытых работ: подготовка оснований под трубопроводы, герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодца, засыпка трубопроводов с уплотнением, устройство пересечений с подземными коммуникациями, гидравлическое испытание на прочность и герметичность, санитарная обработка трубопроводов, качество сварных швов и изоляционных работ.

						54- ПИР /2020- НВ			
						«Гостиничный комплекс 4* Cosmos Omsk в г. Омске»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Кукса				04.2021				
Проверил	Батурина				04.2021				
Рук.гр.	Батурина				04.2021				
						Общие данные (окончание)			
Н.контр.	Децура				04.2021				
ГИП	Иванченко				04.2021				
									



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

N по плану	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			зданий	номеров	застройки		общая или рабочая		здания	всего
					здания	всего	здания	всего		
1	Гостиница, проект.	8	1	204	204	1760,0	1760,0			
2	Офисное здание, сущ.	8	1							

Условные обозначения

- Граница земельного участка  
55:36:04.0104:508, 55:36:04.0104:508/2
- Граница подсчета объемов работ
- Существующие здания
- Проектируемое здание гостиницы
- B1

Проектируемые сети хозяйственно-противопожарного водопровода
- ПГ

Проектируемый пожарный гидрант
- K2

Проектируемые сети ливневой канализации
- Д

Проектируемые сети дренажа
- W1

Проектируемые сети электроснабжения и электроосвещения 0,4 кВ

Примечания:

1. После уточнения отметок существующих сетей, необходимо обратиться к разработчикам проекта для возможной корректировки рабочей документации.
2. Расположение т.Б и т.В уточнить по месту при производстве работ

54- ПИР /2020- НВ

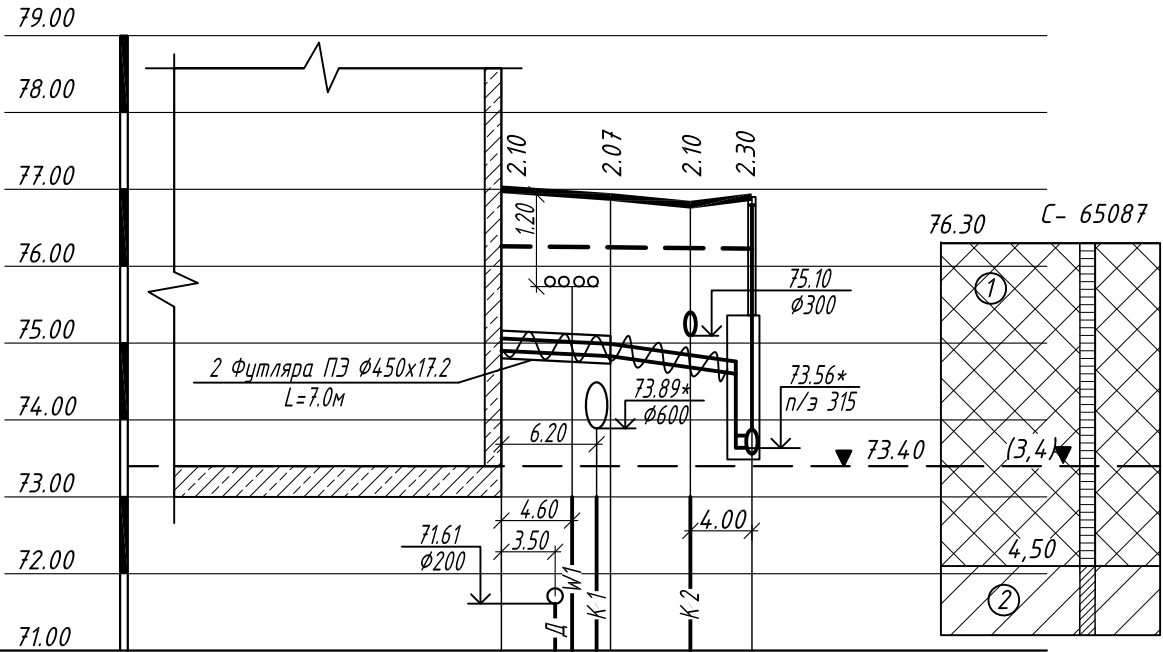
«Гостиничный комплекс 4\* Cosmos Omsk в г. Омске»

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кукса			04.2021
Проверил		Батурина			04.2021
Рук.гр.		Батурина			04.2021
Н.контр.		Децура			04.2021

План сети В 1



Масштаб:  
по горизонтали 1:500  
по вертикали 1:100



Отметка низа или лотка трубы	74,90	74,84	74,83	74,70	74,60
Проектная отметка земли	77,00	76,90	76,80	76,90	76,90
Натурная отметка земли	76,26			76,23	
Обозначение трубы и тип изоляции	2 Трубы ПЗ 100 SDR17 160 x 9,5 «питьевая» ГОСТ 18599-2001 в ППУ изоляции				
Основание	Песчаное основание толщиной 0,1м				
Длина	Уклон %	10	25		
		7.10	9.20		
Расстояние		16,30			
Номер колодца, точки, угла поворота	Ввод в здание	т.А	Камера ПГ-1		

Примечание - После уточнения отметок существующих сетей, необходимо обратиться к разработчикам проекта для возможной корректировки рабочей документации.

Условные обозначения:

- — — — — абс. отметка (глубина) УПВ с учетом сезонной поправки, м
- ① Насыпные грунты: суглинок твердый, прослоями полутвердый, перемешанный с почвой, песком средней крупности, мелким, с включением строительного мусора до 5%
- ② Суглинок мягкопластичный, в подошве с прослоями песка средней крупности, с примесью органического вещества

Схема прокладки сети водопровода в траншее

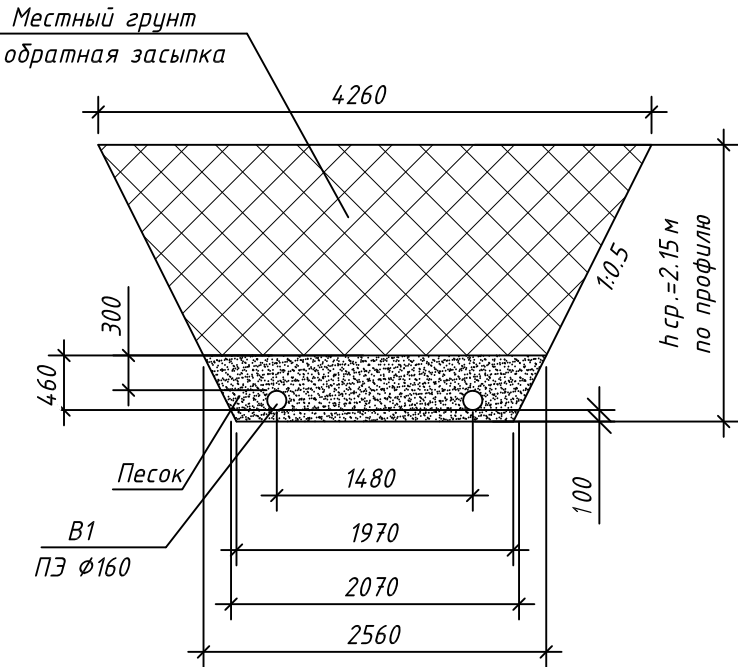
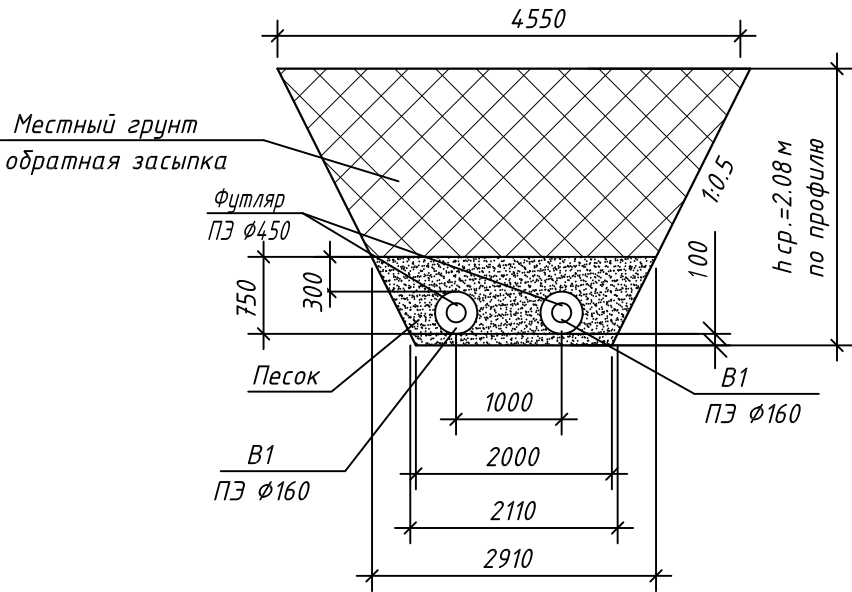


Схема прокладки сети водопровода в футляре в траншее



54- ПИР /2020- НВ

«Гостиничный комплекс 4\* Cosmos Omsk в г. Омске»

Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Кукса		Кукса	04.2021
Проверил	Батурина		Батурина	04.2021
Рук.гр.	Батурина		Батурина	04.2021
Н.контр.	Децура		Децура	04.2021






Профиль сети В 1

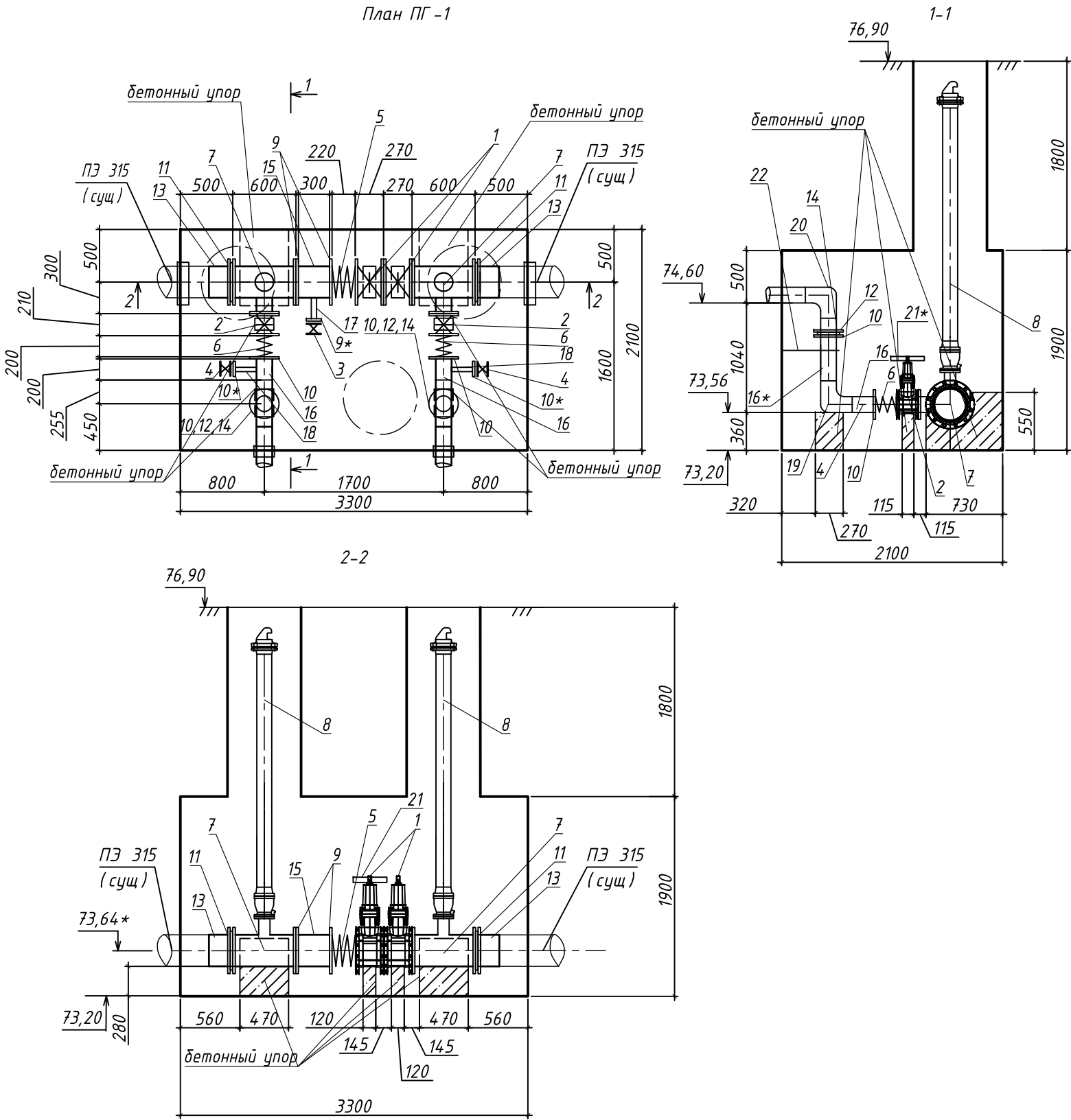




Спецификация оборудования ПГ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
1	Jafar арт. 2111	Задвижка чугунная с обрезиненным клином фланцевая DN300, шт.	2	122,0	
2	Jafar арт. 2111	Задвижка чугунная с обрезиненным клином фланцевая DN150, шт.	2	41,0	
3	15с22нж	Клапан запорный стальной фланцевый Ду50 для спуска воды, шт.	1	18,5	
4	15с22нж	Клапан запорный стальной фланцевый Ду40 для спуска воды, шт.	2	16,0	
5	Jafar арт. 9311	Монтажная вставка DN300, шт.	1	73,0	
6	Jafar арт. 9311	Монтажная вставка DN150, шт.	2	35,0	
7	ГОСТ 5525-88	Тройник фланцевый с пожарной подставкой ППТФ 300х150 (сталь), шт.	2	69,0	
8	ГОСТ Р 53961-2010	Пожарный гидрант Н=2,75м стальной, шт.	2	83,50	Н уточнить по месту
9/10	ГОСТ 33259-2015	Фланец стальной приварной Ду 300/150 мм, Ру=1.0 МПа, шт.	2/4	12,90/6,97	
9*/10*	ГОСТ 33259-2015	Фланец стальной приварной Ду 50/40 мм, Ру=1.0 МПа, шт.	1/2	2,06/1,72	
11	ГОСТ 33259-2015	Фланец стальной свободный Ду 300 мм, Ру=1.0 МПа, шт.	2	13,87	
12	ГОСТ 33259-2015	Фланец стальной свободный Ду 150 мм, Ру=1.0 МПа, шт.	2	7,86	
13	ГОСТ 18599-2001	Втулка под фланец ПЗ 100 SDR 17 Ø315, шт.	2	5,46	
14	ГОСТ 18599-2001	Втулка под фланец ПЗ 100 SDR 17 Ø160, шт.	2	1,09	
15	ГОСТ 10704-91	Патрубок из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным покрытием Ø325х8,0 L=300 мм, шт.	1	18,77	
16/16*	ГОСТ 10704-91	Патрубок из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным покрытием Ø159х6,0 L=200 мм/450 мм, шт.	2/2	4,53/10,2	
17	ГОСТ 10704-91	Патрубок из трубы стальной электросварной Ø57х3,5 L=200 мм, шт.	1	0,93	
18	ГОСТ 10704-91	Патрубок из трубы стальной электросварной Ø45х2,0 L=200 мм, шт.	2	0,43	
19	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90-159х4,5, шт.	2	6,10	
20		Отвод ПЗ 100 SDR 11 90 гр. электросварной, шт.	2	3,83	
21/21*	Jafar арт. 9301	Штурвал для задвижки DN300/150, шт.	1/1	4,8/4,7	
22		Трубный хомут для крепления трубопровода Д=160 мм, шпилька анкерная L=400 мм, компл.	2		
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В 15 на упоры, м3	0,35		

						54- ПИР /2020- НВ		
						«Гостиничный комплекс 4* Cosmos Omsk в г. Омске»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кукса				04.2021			
Проверил	Батурина				04.2021			
Рук.гр.	Батурина				04.2021	P	6	
						<div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</div> <div> <b>МОСТ</b></div>		
Н.контр.	Децура				04.2021			



Примечания

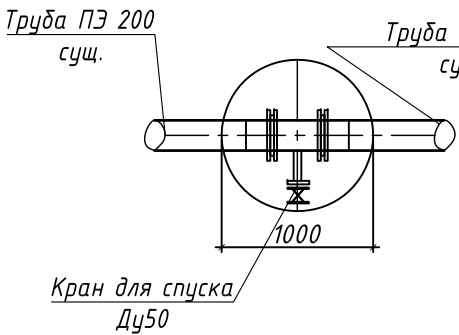
- После уточнения отметок существующих сетей, необходимо обратиться к разработчикам проекта для возможной корректировки рабочей документации.
- Высота гидранта может быть откорректирована после получения отметок существующих сетей
- Конструкцию камеры см. прилагаемые документы 54- ПИР /2020- НВ.АС



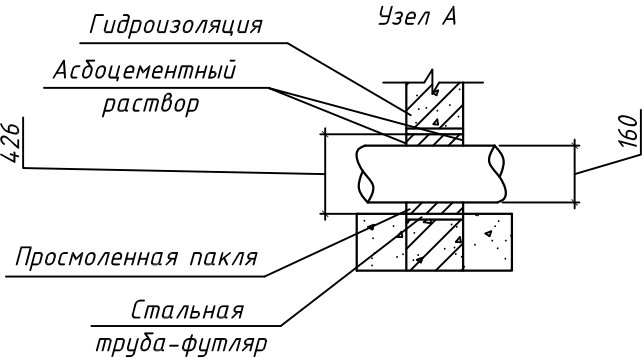
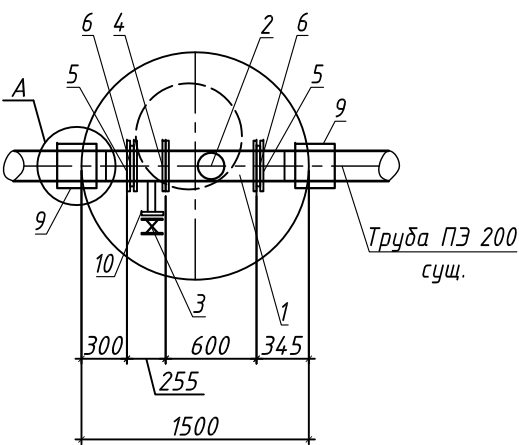
Таблица водопроводных колодцев

N колодца по плану	марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схемы узла	Диаметр колодца, мм	Полная глубина колодца, мм	Высота рабочей части, мм	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, мм	Объем бетона на упоры, куб.м.	Расход материалов																												Гидроизоляция, м2		
											Днище	Рабочая часть														Плита перекрытия										Горловина				стреманка	
		Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																																							
		ПН 10	ПН 15									ПН 20	КС 10.6	КС 10.9	КС 10.9а	КС 15.6	КС15.6аδ	КС 15.9	КС15.9аδ	КС 20-6	КС20-6δ	КС 20-9	КС20-9δ	ПП10-2	ПП10-1	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1* *	2ПП15-2* *	1ПП20-1* *	1ПП20-2* *	4ПП20-2	КО 6		КС 7.3	КС 7.9	кирпичн. кладка	Тип люка			стреманка
Ведомость демонтируемых элементов																																									
ПГ-2	В-2	200	-	У-1	1000*	3470*	2100*	СМ-7	1360	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	Л	С-3	-	
Ведомость монтируемых элементов																																									
ПГ-2	В-2	200	-	У-4з	1500	2850	1800	СМ-7	1040	0,03	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	2	-	-	Т	С-2	в 2 слоя

Детализровка колодца ПГ-2 до переустройства



Детализровка колодца ПГ-2 после переустройства



Спецификация оборудования ПГ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
1	ГОСТ 5525-88	Пожарная подставка фланцевая ППФ 200 (сталь), шт.	1	46,0	
2	ГОСТ Р 53961-2010	Пожарный гидрант Н=1,75 стальной, шт.	1	67,0	
3	15с22нж	Клапан запорный стальной фланцевый Ду50 для спуска воды, шт.	1	18,5	
4	ГОСТ 33259-2015	Фланец стальной приварной Ду 200 мм, Ру=1.0 МПа, шт.	2	8,05	
5	ГОСТ 33259-2015	Фланец стальной свободный Ду 200 мм, Ру=1.0 МПа, шт.	2	9,02	
6	ГОСТ 18599-2001	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 11 Ø200, шт.	2	2,91	
7	ГОСТ 10704-91	Патрубок из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным покрытием Ø219 x 6,0 L=200 мм, шт.	1	6,31	
8	ГОСТ 10704-91	Патрубок из трубы стальной электросварной Ø57 x 3,5 L=200 мм, шт.	1	0,93	
9	ГОСТ 10704-91	Гильза из труб стальных электросварных Ø426 x 7.0 L=300 мм, шт.	2	21,70	
10	ГОСТ 33259-2015	Фланец стальной приварной Ду 50 мм, Ру=1.0 МПа, шт.	1	2,06	
















54- ПИР /2020- НВ

«Гостиничный комплекс 4\* Cosmos Omsk в г. Омске»

Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Кукса			04.2021
Проверил	Батурина			04.2021
Рук.гр.	Батурина			04.2021
Н.контр.	Децура			04.2021

Таблица водопроводного колодца ПГ-2.  
Детализровка колодца ПГ-2



		Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение опросного листа	Код оборудо – вания, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единицы измере – ния	Коли – чество	Масса единицы, кг	Примечание																																																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																														
			Система хозяйственно–питьевого водоснабжения В1																																																																					
Взам. инв. №	Подп. и дата	1	Труба ПЭ100 SDR17 160х9,5 “питьевая”	ГОСТ 18599–2001			м	32.60																																																																
		2	Труба ПЭ100 SDR26 Ø450х17.2 “техническая” (футляр)	ГОСТ 18599–2001			м	14.0																																																																
		3	Изоляция из скорлуп ППУ с покрытием из оцинкованной стали				м	32.60																																																																
			для труб Ø160мм толщиной 40мм																																																																					
		4	Задвижка чугунная с обрезиненным клином фланцевая DN300		арт. 2111	Jafar	шт	2	122,0																																																															
		5	Задвижка чугунная с обрезиненным клином фланцевая DN150		арт. 2111	Jafar	шт	2	41,0																																																															
		6	Клапан запорный стальной фланцевый Ду50	15с22нж			шт	2	18,5																																																															
		7	Клапан запорный стальной фланцевый Ду40	15с22нж			шт	2	16,0																																																															
		8	Монтажная вставка DN300		арт. 9311	Jafar	шт	1	73,0																																																															
		9	Монтажная вставка DN150		арт. 9311	Jafar	шт	2	35,0																																																															
		10	Тройник фланцевый с пожарной подставкой ППТФ 300х150 (сталь)	ГОСТ 5525–88			шт	2	69,0																																																															
		11	Пожарная подставка фланцевая ППФ 200 (сталь)	ГОСТ 5525–88			шт	1	46,0																																																															
		12	Пожарный гидрант Н=2,75м стальной	ГОСТ Р 53961–2010			шт	2	83,5	Н уточнить по месту																																																														
		13	Пожарный гидрант Н=1,75м стальной	ГОСТ Р 53961–2010			шт	1	67,0																																																															
		14	Фланец стальной приварной Ду300мм, Ру=1.0МПа	ГОСТ 33259–2015			шт	2	12,90																																																															
		15	Фланец стальной приварной Ду200мм, Ру=1.0МПа	ГОСТ 33259–2015			шт	2	8,05																																																															
		16	Фланец стальной приварной Ду150мм, Ру=1.0МПа	ГОСТ 33259–2015			шт	4	6,97																																																															
		17	Фланец стальной свободный Ду300мм, Ру=1.0МПа	ГОСТ 33259–2015			шт	2	13,87																																																															
		Инв. № подл.		18	Фланец стальной свободный Ду200мм, Ру=1.0МПа	ГОСТ 33259–2015			шт	2	9,02																																																													
19	Фланец стальной свободный Ду150мм, Ру=1.0МПа			ГОСТ 33259–2015			шт	2	7,89																																																															
<div>Примечание – Высота гидранта может быть откорректирована после получения отметок существующих сетей</div>																																																																								
						<div>54– ПИР /2020– НВ.СО</div> <div>«Гостиничный комплекс 4* Cosmos Omsk в г. Омске»</div> <table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>N док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">Стадия</td><td rowspan="3">Лист</td><td rowspan="3">Листов</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td></td><td>Кукса</td><td></td><td></td><td>04.2021</td></tr><tr><td>Проверил</td><td></td><td>Батурина</td><td></td><td></td><td>04.2021</td></tr><tr><td>Рук.гр.</td><td></td><td>Батурина</td><td></td><td></td><td>04.2021</td><td></td><td>Р</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Н.контр.</td><td>Децура</td><td></td><td>04.2021</td><td colspan="3">Спецификация оборудования, изделий и материалов</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов	Разраб.		Кукса			04.2021	Проверил		Батурина			04.2021	Рук.гр.		Батурина			04.2021		Р	1	3													Н.контр.	Децура		04.2021	Спецификация оборудования, изделий и материалов													
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов																																																															
Разраб.		Кукса			04.2021																																																																			
Проверил		Батурина			04.2021																																																																			
Рук.гр.		Батурина			04.2021		Р	1	3																																																															
		Н.контр.	Децура		04.2021	Спецификация оборудования, изделий и материалов																																																																		

			Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение опросного листа	Код оборудо – вания, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единицы измере – ния	Коли – чество	Масса единицы, кг	Примечание			
			20	Фланец стальной свободный Ду50мм, Ру=1.0МПа	ГОСТ 33259-2015			шт	2	2,06				
			21	Фланец стальной свободный Ду40мм, Ру=1.0МПа	ГОСТ 33259-2015			шт	2	1,72				
			22	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 17 Ø315	ГОСТ 18599-2001			шт	2	5,46				
			23	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 11 Ø200	ГОСТ 18599-2001			шт	2	2,91				
			24	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 17 Ø160	ГОСТ 18599-2001			шт	2	1,09				
			25	Патрубок из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным	ГОСТ 10704-91			шт	1	18,77				
				покрытием Ø325x8,0 L=300мм										
			26	Патрубок из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным	ГОСТ 10704-91			шт	2	4,53				
				покрытием Ø159x6,0 L=200мм										
			27	Патрубок из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным	ГОСТ 10704-91			шт	2	10,2				
				покрытием Ø159x6,0 L=450мм										
			28	Патрубок из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным	ГОСТ 10704-91			шт	1	6,31				
				покрытием Ø219x6,0 L=200мм										
			29	Патрубок из трубы стальной электросварной Ø57x3,5 L=200мм	ГОСТ 10704-91			шт	2	0,93				
			30	Патрубок из трубы стальной электросварной Ø45x2,0 L=200мм	ГОСТ 10704-91			шт	2	0,43				
				31	Отвод 90-159x4,5	ГОСТ 17375-2001			шт	2	6,10			
				32	Отвод ПЭ 100 SDR 11 90гр. электросварной	ГОСТ 18599-2001			шт	2	3,83			
						33	Штурвал для задвижки DN300		арм. 9301	Jafar	шт	1	4,80	
						34	Штурвал для задвижки DN150		арм. 9301	Jafar	шт	1	4,70	
						35	Бетон В15 на упоры	ГОСТ 26633-2015			м3	0,35		
Взам. инв. N			36	Гильза из труб стальных электросварных Ø426x7.0 L=300мм				шт	2	21,70				
			37	Колодец водопроводный из сборных ж/б элементов Ø1500мм	см. 54-ПИР/2020-НВ лист 7			шт.	1					
					Т.п. 901-09-11.84 с.3.900.1-14 Вып. 1									
Подпись и дата			38	Врезка в существующую трубу п/э 315мм				шт.	1		по месту			
			39	Песок средней крупности				м3	23,85					
Инв. N подл.														
						54- ПИР /2020- НВ .CO					Лист			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата						2			

[illegible][illegible]

						54- ПИР /2020- НВ.СО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата		3



Инв.№ ориг	Подпись и дата	Взам.инв.№

## Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6
1	<b>Устройство трубопровода</b>				
1.1	Разработка грунта 2 группы экскаватором с емкостью ковша 0,5 м3 в отвал	м³	92,06	54-ПИР/2020-НВ, л. 5	$V = 1,98 \cdot (2+4,45)/2 \cdot 7,10 + 2,05 \cdot (2,07+4,26)/2 \cdot 7,2 = 92,06 \text{ м}^3$
1.2	Ручная доработка дна траншеи (h=100 мм) с извлечением разработанного грунта экскаватором емк. ковша 0,5 м3 в отвал	м³	2,91	54-ПИР/2020-НВ, л. 5	$V = 0,1 \cdot (2+2,1)/2 \cdot 7,1 + 0,1 \cdot (2,07+1,97)/2 \cdot 7,2 = 2,91 \text{ м}^3$
1.3	Засыпка траншеи экскаватором с емкостью ковша 0,5м3 грунтом с уплотнением	м³	71,12	54-ПИР/2020-НВ, л. 5	$V = 92,06 + 2,91 - 3,35 - 20,5 = 71,12 \text{ м}^3$
1.4	Погрузка излишек грунта экскаватором с емкостью ковша 0,5м3 в автосамосвал и транспортировкой на полигон ТБО	м³/т	23,85/ 42,93	54-ПИР/2020-НВ, л. 5	$V = 92,06 + 2,91 - 71,12 = 23,85 \text{ м}^3$ Объемный вес грунта 1,8 т/ м³ $P = 23,85 \cdot 1,8 = 42,93 \text{ т}$
1.5	Устройство песчаной подготовки по дну траншеи из песка средней крупности с подачей грунта на место экскаватором с ковшом емкостью 0,5м³ с уплотнением до Куп.=0,95	м³	3,35	54-ПИР/2020-НВ, л. 3	$V_1 = [(1,97+2,07)/2] \cdot 0,1 \cdot 9,2 + [(2,0+2,11)/2] \cdot 0,1 \cdot 7,1 = 3,35 \text{ м}^3$
1.6	Монтаж трубы ПЭ 100 SDR 17 диаметром 160x9,5	м	32,6	54-ПИР/2020-НВ.СО, л. 1	
1.7	Засыпка вручную траншей и пазух котлована песком средней крупности с подачей грунта на место экскаватором с ковшом емкостью 0,5 м3 Песок плотностью 1,68 г/см3.	м³	20,5	54-ПИР/2020-НВ, л. 3	$V_2 = [(2,07+2,56)/2] \cdot 0,46 \cdot 9,2 + [(2,11+2,91)/2] \cdot 0,75 \cdot 7,1 - 2 \cdot 3,14 \cdot 0,08^2 \cdot 9,2 - 2 \cdot 3,14 \cdot 0,225^2 \cdot 7,1 = 20,5 \text{ м}^3$

Изм	Кол.у	Лист	док	Подпись	Дата
Разработал	Кукса				04.2021
Проверил	Батурина				04.2021
Н. контр.	Децура				04.2021

54-ПИР/2020-НВ.ВР

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Инв.№ ориг	Подпись и дата	Взам.инв.№

1.8	Уплотнение пневматическими трамбовками	м³	23,85	54-ПИР/2020-НВ, л. 3	$V_3 = V_1 + V_2 = 3,35 + 20,5 = 23,85 \text{ м}^3$
1.9	Изоляция трубопровода диаметром 160мм скорлупами ППУ толщиной 40мм	м/м³	32,6/0,82	54-ПИР/2020-НВ.СО, л. 1	
1.10	Монтаж футляра ПЭ 100 SDR 17 450x17,2мм L=7,0м – 2шт.	м	14,0	54-ПИР/2020-НВ.СО, л. 1	
1.11	Протаскивание изолированного трубопровода диаметром 160/200мм в футляре диаметром 450x17,2мм с заделкой концов футляра	м	14,0	54-ПИР/2020-НВ.СО, л. 1	
1.12	Гидравлические испытания и санитарная обработка трубопровода диаметром 160мм	м	32,6	54-ПИР/2020-НВ, л. 3	
2	<b>Переустройство существующего колодца ПГ-2</b>				
2.1	Разработка грунта 2 группы экскаватором с емкостью ковша 0,5 м³ в отвал	м³	38,7	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	$V = 2,73 * (2,4 + (2,73 + 2,4)) / 2 * (2,4 + (2,73 + 2,4)) / 2 = 38,7 \text{ м}^3$
2.2	Ручная доработка дна котлована (h=100 мм) с извлечением разработанного грунта экскаватором емк. ковша 0,5 м³ в отвал	м³	0,58	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	$V = 0,1 * 2,4 * 2,4 = 0,58 \text{ м}^3$
2.3	Засыпка котлована экскаватором с емкостью ковша 0,5м³ грунтом с уплотнением	м³	36,48	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	$V = 38,7 - 0,4 - 0,05 - 0,01 - 0,38 - 0,75 * 0,75 * 3,14 * 1,8 - 0,27 - 0,05 - 0,05 = 36,48 \text{ м}^3$
2.4	Погрузка излишек грунта экскаватором с емкостью ковша 0,5м³ в автосамосвал и транспортировкой на полигон ТБО	м³/т	2,8/5,05	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	$V = 38,7 + 0,58 - 36,48 = 2,8 \text{ м}^3$ Объемный вес грунта 1,8 т/ м³ $P = 2,8 * 1,8 = 5,05 \text{ т}$
2.5	Демонтаж колодца диаметром 1000мм с последующим вывозом на полигон ТБО: -плита днища ПН-10 – 1 шт. (m=0,45т) -кольцо стеновое КС10.9 -2шт. (mшт.=0,6т) - кольцо стеновое КС10.9а -1шт. (mшт.=0,55т) -плита перекрытия ПП10-1 – 1шт. (mшт.=0,25т) -кольцо опорное КО 6 – 2 шт. (mшт.=0,05т) -кольцо стеновое КС 7.9 – 1 шт. (mшт.=0,38т) -люк легкий чугунный – 1 шт. (mшт.=60кг)	Компл.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	

Изм	Кол.у	Лист	Нодок	Подп	Дата

54-ПИР/2020-НВ.ВР

Инв.№ ориг	Подпись и дата	Взам.инв.№

	-стремьянка С-3 – 1шт. (m <sub>шт.</sub> =20,3кг)				
2.6	Демонтаж -задвижки диаметром 50мм (m=18,5кг), -патрубка стального диаметром 200мм L=0,3м (m <sub>шт.</sub> =9,5кг), -фланцев стальных приварных Ду 200 – 2 шт. (m <sub>шт.</sub> =8,05кг) -фланцев стальных свободных Ду 200 – 1 шт. (m <sub>шт.</sub> =9,02кг) -штулки под фланец ПЭ 100 SDR 11 Ø200 – 2 шт. (m <sub>шт.</sub> =2,91кг)	Компл.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.7	Устройство основания под колодец: -Устройство бетонной подготовки толщиной 100мм из бетона В3,5 – 0,4м³ - гидроизоляция из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом – 0,05м³ -цементно-песчаный раствор толщиной 20мм-0,01м³	Компл.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.8	Монтаж колодца сборного железобетонного диаметром 1500мм:	Компл.	1		
2.9	-плита днища ПН-15 – 1 шт. (m=0,95т) -кольцо стеновое КС15.9 -1шт. (m <sub>шт.</sub> =1,0т) - кольцо стеновое КС15.9а -1шт. (m <sub>шт.</sub> =0,8т) -плита перекрытия 2ПП15-1 – 1шт. (m <sub>шт.</sub> =0,68т) -кольцо опорное КО 6 – 2 шт. (m <sub>шт.</sub> =0,05т) -кольцо стеновое КС 7.3 – 2 шт. (m <sub>шт.</sub> =0,13т) -люк легкий чугунный – 1 шт. (m <sub>шт.</sub> =60кг) -стремьянка С-2 – 1шт. (m <sub>шт.</sub> =17,08кг)			54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.10	Устройство футляров диаметром 426х7,0 L=0,3м (m <sub>шт.</sub> =21,7кг) через стенки колодца с зачеканкой зазора просмоленной паклей	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	

Изм	Кол.у	Лист	№док	Подп	Дата

54-ПИР/2020-НВ.ВР

Лист

3

Инв.№ orig	Подпись и дата	Взам.инв.№

2.11	Монтаж пожарной подставки ППФ 200 (m=46,0кг)	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.12	Монтаж пожарного гидранта Н=1,75 (m=67,0кг)	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.13	Монтаж клапана запорного Ду 50 (m=18,5кг)	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.14	Монтаж фланца стального приварного Ду200 Ру 1,0Мпа (m=8,05кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.15	Монтаж фланца стального свободного Ду200 Ру 1,0Мпа (m=9,02кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.16	Монтаж втулки под фланец ПЭ 100 SDR 11 Ø200	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.17	Монтаж патрубка из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным покрытием Ø219х6,0 L=200мм (m=6,31кг)	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.18	Монтаж патрубка из трубы стальной электросварной Ø57х3,5 L=200мм (m=0,93кг)	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.19	Устройство бетонного упора	м³	0,3	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.20	Окраска трубопроводов масляно-битумным покрытием БТ-177 в два слоя по грунтовке ХС-010	м²	0,18	54-ПИР/2020-НВ, л. 3	1 слой
2.21	Монтаж фланца стального приварного Ду50 Ру 1,0Мпа (m=2,06кг)	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 7	
2.22	Гидроизоляция конструкций колодца горячим битумом в 2 слоя	м²	15,7		1 слой

Изм	Кол.у	Лист	Нодок	Подп	Дата

54-ПИР/2020-НВ.ВР



Инв.№ orig	Подпись и дата	Взам.инв.№

3	<b>Монтаж оборудования в камере ПГ-1</b>				
3.1	Задвижка с обрезиненным клином фланцевая DN300 (m=122,0кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.2	Задвижка с обрезиненным клином фланцевая DN150 (m=41,0кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.3	Монтаж клапана запорного Ду 50 (m=18,5кг)	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.4	Монтаж клапана запорного Ду 50 (m=16,0кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.5	Монтажная вставка DN300 (m=73,0кг)	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.6	Монтажная вставка DN150 (m=35,0кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.7	Тройник фланцевый с пожарной подставкой ППТФ 300х150 (m=69,0кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.8	Пожарный гидрант Н=2,75 (m=83,5кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.9	Фланец стальной приварной Ду300мм, Ру=1.0Мпа (m=12,9кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.10	Фланец стальной приварной Ду150мм, Ру=1.0Мпа (m=6,97кг)	Шт.	4	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.11	Фланец стальной свободный Ду300мм, Ру=1.0Мпа (m=13,87кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	

Изм	Кол.у	Лист	Подок	Подп	Дата

54-ПИР/2020-НВ.ВР

Лист

5

Инв.№ ориг	Подпись и дата	Взам.инв.№

3.12	Фланец стальной свободный Ду150мм, Ру=1.0Мпа (m=7,86кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.13	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 17 Ø315 (m=5,46кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.14	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 17 Ø160 (m=1,09кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.15	Патрубок из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным покрытием Ø325x8,0 L=300мм (m=18,77кг)	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.16	Патрубок из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным покрытием Ø159x6,0 L=200мм (m=4,53г)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.17	Патрубок из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным покрытием Ø159x6,0 L=450мм (m=10,2 кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.18	Патрубок из трубы стальной электросварной Ø57x3,5 L=200мм (m=0,93кг)	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.19	Патрубок из трубы стальной электросварной Ø45x2,0 L=200мм (m=0,43кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.20	Отвод 90-159x4,5 (m=6,1кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.21	Отвод ПЭ 100 SDR 11 90гр. Электросварной (m=3,83кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.22	Устройство бетонных упоров	м³	0,35	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	

Изм	Кол.у	Лист	Нодок	Подп	Дата

54-ПИР/2020-НВ.ВР

Инв.№ orig	Подпись и дата	Взам.инв.№

3.23	Окраска трубопроводов масляно-битумным покрытием БТ-177 в два слоя по грунтовке ХС-010	м²	0,7	54-ПИР/2020-НВ, л. 3	1слой
3.24	Врезка диаметром 160мм в существующий водопровод 315мм	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 4	
3.25	Монтаж фланца стального приварного Ду50 Ру 1,0Мпа (m=2,06кг)	Шт.	1	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.25	Монтаж фланца стального приварного Ду40 Ру 1,0Мпа (m=1,72кг)	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
3.26	Крепление трубопровода диаметром 160мм к стенке камеры	Шт.	2	54-ПИР/2020-НВ, л. 6	
4	<b>Монтаж камеры ПГ-1</b>				
4.1	Бетон дна камеры (3,2х4,4х0,3м(h)) – бетон тяжелый В20 F1150 W6	м³	4,22	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	
4.2	Арматурная сетка дна 2С -12-А-III с шагом 200х200мм. (ГОСТ23279-2012), в два ряда, 8,88кг/м2	м²	28,16	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	Площадь дана на 2 ряда
4.3	Соединительные стержни дна – А-I-6 (А240) ГОСТ 5781-82, L=270мм., вес 1шт 0,06кг, привязка стержней к нижней и верхней сеткам 2С вязальной проволокой	шт	88	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	
4.4	Установка выпусков из дна для стен камеры из арматуры 12-А-III (А400) ГОСТ 5781-82, с привязкой вязальной проволокой к горизонтальным стержням сеток дна (длина одного выпуска 0,9м, второго 1,04м. по 60шт. каждого)	п.м	116,4	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	0,888 кг/п.м.

Изм	Кол.у	Лист	Нодок	Подп	Дата

54-ПИР/2020-НВ.ВР

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№

4.5	Подготовка основания – уплотненный грунт (3,4х4,6м.) трамбовками	м²	15,64	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	
4.6	Бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 100мм. (3,4х4,6м.) по уплотненному грунту	м³	1,56	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	
4.7	Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М75 толщиной 20мм. (3,4х4,6м.) по бетонной подготовке	м³	0,31	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	
4.8	Два слоя гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике	м²	15,64	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	Площадь одного слоя
4.9	Защитный слой из цементно-песчаного раствора М75 толщиной 20мм. (3,4х4,6м.) по гидроизоляции	м³	0,31	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	
4.10	Бетон стен камеры (стены толщиной 400мм., высотой 1,99м.)	м³	9,87	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	
4.11	Арматурная сетка стен 2С -12-А-III с шагом 200х200мм. (ГОСТ23279-2012), в два ряда 8,88кг/м2, привязка вертикальных стержней сеток стен к арматурным выпускам из днища (поз.4,4).	м²	53,94	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	Площадь дана на 2 ряда
4.12	Соединительные стержни стен – А-I-6 (А240) ГОСТ 5781-82, L=370мм., вес 1шт 0,08кг, привязка стержней к сеткам 2С вязальной проволокой	шт	190	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	
4.13	Установка загнутых на 90 град. арматурных стержней 12-А-III ГОСТ 5781-82, L=950мм, вес 1шт 0,84кг в углах, привязка стержней к сеткам 2С вязальной проволокой	шт	80	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	
4.14	Закладная деталь в монолитную стену – сальник ТМ91-07 Ду300 (с.5.900-2), 55,9кг/шт	шт	2	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,4	
4.15	Закладная деталь в монолитную стену – сальник ТМ91-04 Ду150 (с.5.900-2), 33,3кг/шт	шт	2	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,4	
4.16	Распил вдоль наполовину сальников ТМ91-07 Ду300, (предназначены для существующей	шт	2	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	

Изм	Кол.у	Лист	№док	Подп	Дата

54-ПИР/2020-НВ.ВР



Инв.№ orig	Подпись и дата	Взам.инв.№

	трубы), длина распила 500мм. с двух сторон каждого сальника, толщина металла 6мм.				
4.17	Сварка двух распиленных деталей сальника ТМ91-07 Ду300 после установки на существующую трубу, длина шва 500мм, катет шва 6мм., по два сварных шва на каждый сальник	шт	2	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 4	
4.18	Обмазка горячим битумом за два раза торцов (вертикальной поверхности) фундаментной плиты (дна) камеры	м²	4,56	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,4	Площадь одного слоя
4.19	Обмазка горячим битумом за два раза верхней горизонтальной поверхности фундаментной плиты (дна) камеры, выступающей за внешний контур стен	м²	2,19	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,4	Площадь одного слоя
4.20	Обмазка горячим битумом за два раза вертикальной наружной поверхности стен камеры, высота стен 1,99м	м²	27,86	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,4	Площадь одного слоя
4.21	Конопатка послойно вручную сильными ударами молотка между сальником и трубой пенькой (предварительно скрученной в жгут) короткой ГОСТ 9993-74, пропитанной битумом нефтяным марки БН 70/30 ГОСТ6617-76. Битум, разведенный в бензине ГОСТ 8505-80 (битум 5%. Бензин 95%)	кг	22,8	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,4	Расход конопатки дан на все сальники
4.22	Зачеканка после пеньки цементом М400 с асбестовым волокном марки П-4-20 ГОСТ 12871-83 (по массе две части цемента и одна часть асбестового волокна не ниже 4 сорта с добавкой воды 10-12% массы смеси)	кг	12,8	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,4	Расход зачеканки дан на все сальники
4.23	Зачеканка после цемента (п.4.22) мастикой из битума нефтяного марки БН 70/30 ГОСТ6617-76 и асбестом марки П-4-20 ГОСТ 12871-83 (по массе битум 70% и порошок из асбеста 30%)	кг	10,2	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,4	Расход мастики дан на все сальники

Изм	Кол.у	Лист	Подп	Дата	

54-ПИР/2020-НВ.ВР

Лист

9

Инв.№ orig	Подпись и дата	Взам.инв.№

4.24	Установка плиты перекрытия ПТО 150.240.14-6 по (с.3.006.1-8.1-2) по слою цементно-песчаного раствора М200 толщиной 10мм. на монолитные ж/б стены камеры. Вес плиты 1233кг	шт	1	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.25	Установка плиты перекрытия ПТО 200.240.14-6 по (с.3.006.1-8.1-2) по слою цементно-песчаного раствора М200 толщиной 10мм. на монолитные ж/б стены камеры. Вес плиты 1675кг	шт	1	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.26	Зачеканка горизонтального шва между плитами перекрытия цементно-песчаным раствором М200 толщиной 20мм.	п.м	2,38	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.27	Замоноличивание торцов плит (выравнивание поверхности) по горизонтальной поверхности торцов стен цементно-песчаным раствором М200 толщиной 150мм.	м³	0,53	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.28	Обмазка горячим битумом за два раза (вертикальной поверхности) торцов по цем.-песч. Раствору (п.4.27), высота обмазки 150мм.	м²	2,1	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	Площадь одного слоя
4.29	Обмазка горячим битумом за два раза (горизонтальной поверхности) перекрытия	м²	10,74	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	Площадь одного слоя
4.30	Устройство горловин – установка кольца стенового КС7.3 (с.3.900.1-14), вес 1шт. 130кг	шт	4	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.31	Устройство горловин – установка кольца стенового КС7.9 (с.3.900.1-14), вес 1шт. 380кг	шт	2	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.32	Устройство горловин – установка кольца стенового КС10.3 (с.3.900.1-14), вес 1шт. 200кг	шт	2	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.33	Устройство горловин – установка кольца стенового КС10.9 (с.3.900.1-14), вес 1шт. 600кг	шт	1	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.34	Устройство горловин – кольцо опорное К06 (с.3.900.1-14), вес 1шт. 50кг	шт	2	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.35	Устройство горловин – плита перекрытия (с.3.900.1-14), вес 1шт. 250кг	шт	1	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	

Изм	Кол.у	Лист	Нодок	Подп	Дата

54-ПИР/2020-НВ.ВР

Лист

10

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№

4.36	Устройство горловин – установка люка чугунного Л(А15) ГОСТ 3634-2019, вес 1шт. 45кг	шт	3	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.37	Обмазка горячим битумом за два раза (вертикальной поверхности) наружной поверхностей колец, находящихся в грунте (высота обмазки 1,56м.)	м²	12,82	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	Площадь одного слоя
4.38	Укладка пенопласта (плотностью 50кг/м³) толщиной 100мм. на перекрытие камеры с заведением края на 500мм за пределы камеры (на грунт обратной засыпки)	м²	18,74	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.39	Утепление снаружи горловин пенопластом (плотностью 50кг/м³) толщиной 100мм. с закреплением лентой скотча (высота утепления 1,46м)	м²	12,00	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.40	Защита утеплителя горловин двумя слоями стекловолокнистого холста (высота защиты 1,46м)	м²	15,70	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.41	Закрепление утеплителя горловин и стеклохолста бандажными лентами стальными оцинкованными толщиной 0,7мм., шириной 40мм	п.м	33,5	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.42	Установка стремянки – СГ22 L=2м., с.1.450.3-7.94 (приварить к анкерам (п.4.44))	шт	1	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.43	Сверление отверстий в ж/б стене под анкера для стремянки – диаметром 18мм., глубиной 100мм	шт	8	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.44	Установка анкеров для стремянки – 16-А-III (А400) ГОСТ 5781-82, L=300мм., 0,47кг/шт. – вбить на жидком цем.-песч. растворе в просверленные отверстия (п.4.43)	шт	8	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	
4.45	Изготовление металлической крышки Км1: - лист 6х680х680 В-О ГОСТ19903*2015 (21,78кг)	шт	3	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2	

Изм	Кол.у	Лист	Нодок	Подп	Дата

54-ПИР/2020-НВ.ВР

Лист

11

Инв.№ orig	Подпись и дата	Взам.инв.№

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полоса 6x30 ГОСТ103-2006 L=1758мм., гнуть R=280мм. (2,48кг)</li> <li>- ручки А-I-20 Lручки А-I-20 L=350мм., 0,86кг/шт., 2шт.</li> <li>- сварка торца полосы к листу, электроды Э46, катет 6мм., длина сварного шва 1758мм.</li> <li>- сварка – ручки к листу, электроды Э46, катет 6мм., длина сварного шва 3см., 4 шт.</li> </ul>				
4.46	<p>Изготовление опорного кольца Км2 для крышки Км1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лист 10x980x980 В-О ГОСТ19903*2015 (75,39кг)</li> <li>- вырезание окружности диаметром 980мм.</li> <li>- вырезание по центру листа окружности диаметром 580мм. (отверстие)</li> </ul>	шт	1	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,3	
4.46	Окраска Км1, 3шт. (п.4.45) двумя слоями грунтовки ГФ-0119	м²	2,7	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2	Площадь одного слоя на 3шт.
4.47	Окраска Км1, 3шт. (п.4.45) двумя слоями эмали ПФ-170 с добавлением 15% алюминиевой пудры	м²	2,7	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2	Площадь одного слоя на 3шт.
4.48	Окраска Км2 (п.4.46) двумя слоями грунтовки ГФ-0119	м²	0,24	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,3	Площадь одного слоя
4.49	Окраска Км2 (п.4.46) двумя слоями эмали ПФ-170 с добавлением 15% алюминиевой пудры	м²	0,24	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,3	Площадь одного слоя
4.50	<p>Опоры для металлических крышек и опорного кольца:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-93 L=80мм., 0,38кг.</li> <li>- сверление в ж/б стенке горловины отверстия диаметром 8мм. глубиной 30мм., 1шт</li> <li>- сверление отверстия диаметром 8мм. в уголке с толщиной полочки 5мм. насквозь, 1шт</li> <li>- крепление уголка к ж/б внутренней стенке горловины при помощи дюбель-гвоздя НPS-1 8/10x40, дюбель-гвоздь 1шт.</li> </ul>	шт	12	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	

Изм	Кол.у	Лист	Нодок	Подп	Дата

54-ПИР/2020-НВ.ВР

Лист

12

Инв.№ orig	Подпись и дата	Взам.инв.№

4.51	Окраска уголков 63х63х5, 12шт. (п.4.50) двумя слоями грунтовки ГФ-0119	м²	0,24	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	Площадь одного слоя на 12шт.
4.52	Окраска уголков 63х63х5, 12шт. (п.4.50) двумя слоями эмали ПФ-170 с добавлением 15% алюминиевой пудры	м²	0,24	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 1,2,3	Площадь одного слоя на 12шт.
4.53	Утепление металлических крышек внутри горловин – пенопласт (плотностью 50кг/м³) толщиной 100мм.	м²	1,55	54-ПИР/2020-НВ.АС, л. 2,3	Расход дан на 3 горловины.
4.54	Демонтаж стального трубопровода диаметром 400мм (m <sub>м.п.</sub> = 102,59)	м	7,0	54-ПИР/2020-НВ, л. 4	
4.55	Разработка грунта 2 группы экскаватором с емкостью ковша 0,5 м³ с погрузкой в автосамосвал и транспортировкой на полигон ТБО	м³ /т	323,73/ 582,71	54-ПИР/2020-НВ.АС	$V=3,98*\{((3,4+1,2)+(3,98*2+4,6))/2\}*{\{(4,3+1,2)+(3,98*2+5,5))/2\}}=323,73\text{ м}^3$ Объемный вес грунта 1,8 т/ м³ $P=323,73*1,8=582,71 \text{ т}$
4.56	Ручная доработка дна котлована (h=100 мм) с извлечением разработанного грунта экскаватором емк. ковша 0,5 м³ с погрузкой в автосамосвал и транспортировкой на полигон ТБО	м³ /т	2,53/ 4,55	54-ПИР/2020-НВ.АС	$V=0,1*4,6*5,5=2,53 \text{ м}^3$ Объемный вес грунта 1,8 т/ м³ $P=2,53*1,8=4,55 \text{ т}$
4.57	Доставка автосамосвалами и засыпка котлована экскаватором с емкостью ковша 0,5м³ непучинистым песчаным грунтом с уплотнением	м³ /т	294,88/ 471,97	54-ПИР/2020-НВ.АС	$V=323,73+2,53-1,462-22,591-4,224-1,784-1,21=294,98 \text{ м}^3$ Объемный вес грунта 1,6 т/ м³ $P=294,98*1,6=471,97 \text{ т}$

Изм	Кол.у	Лист	Нодок	Подп	Дата

54-ПИР/2020-НВ.ВР

Лист

13

Согласовано					
Согласовано					04.2021
				Батурина	
				НБК	
Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				

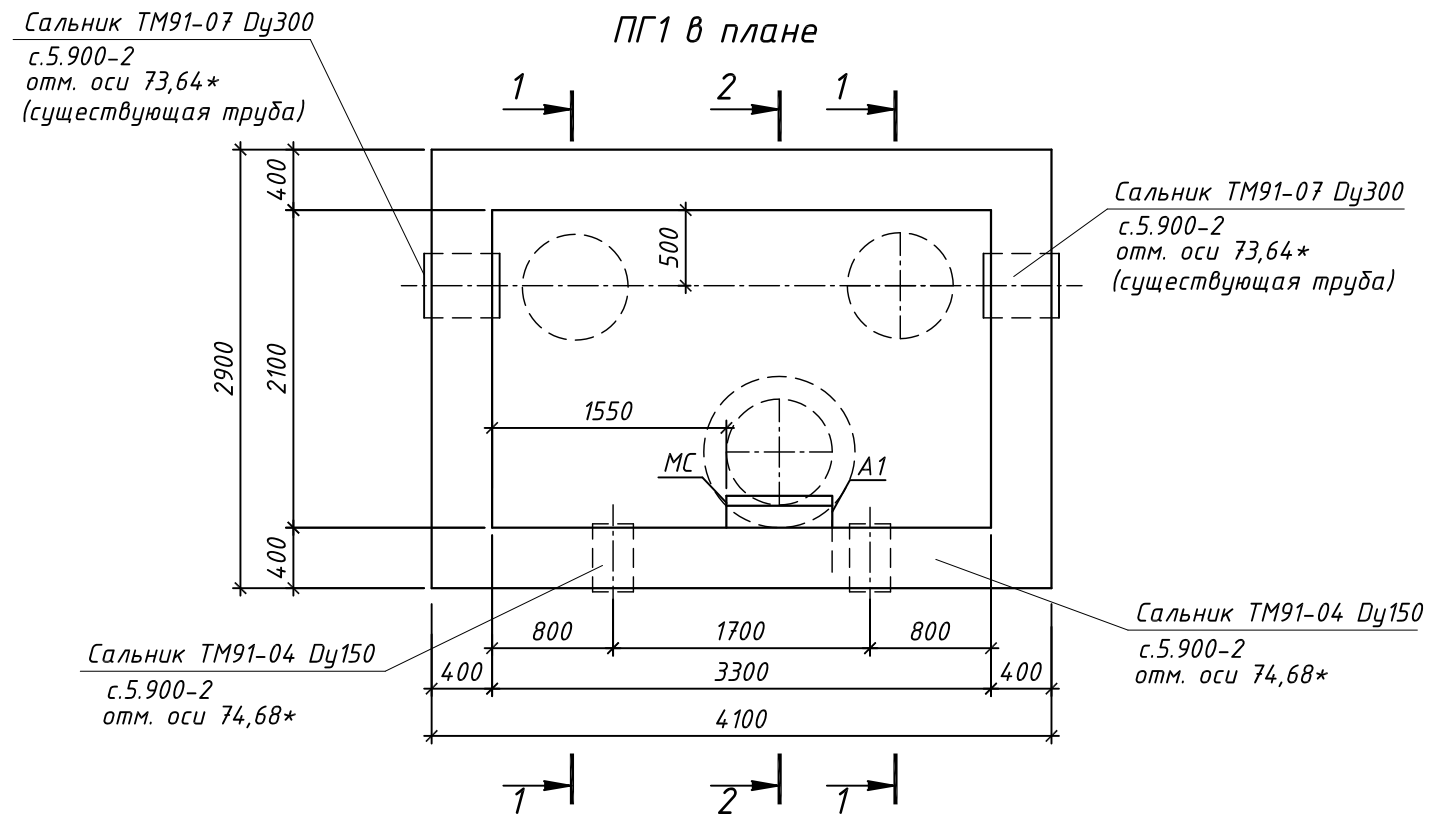
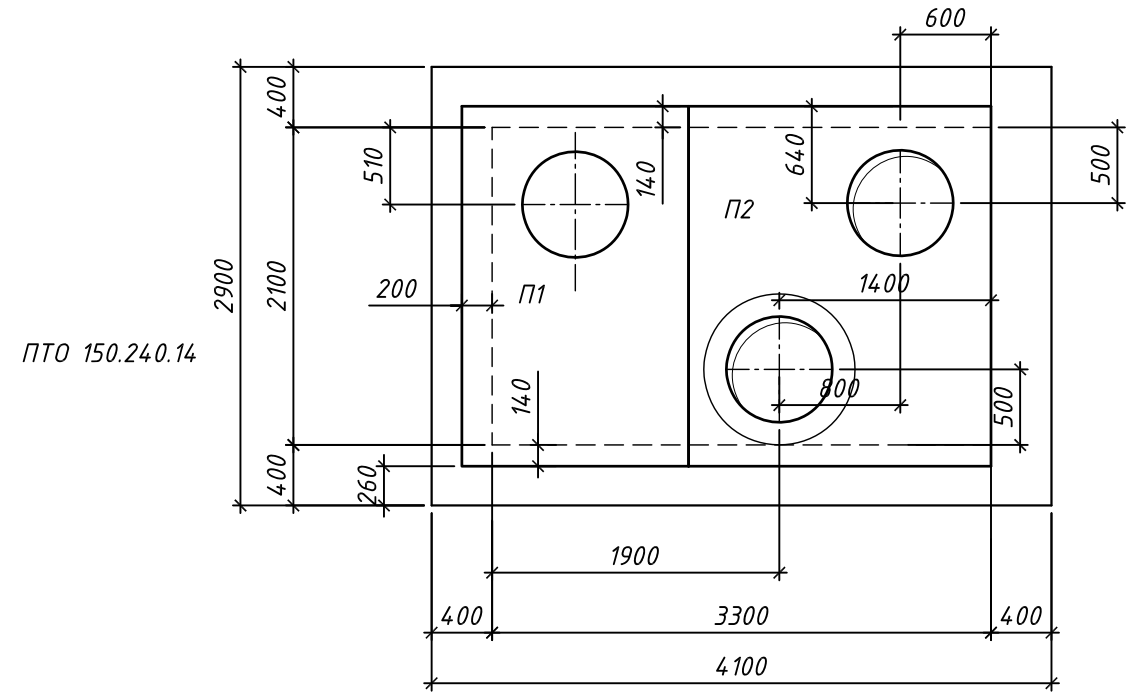


Схема расположения  
элементов перекрытия



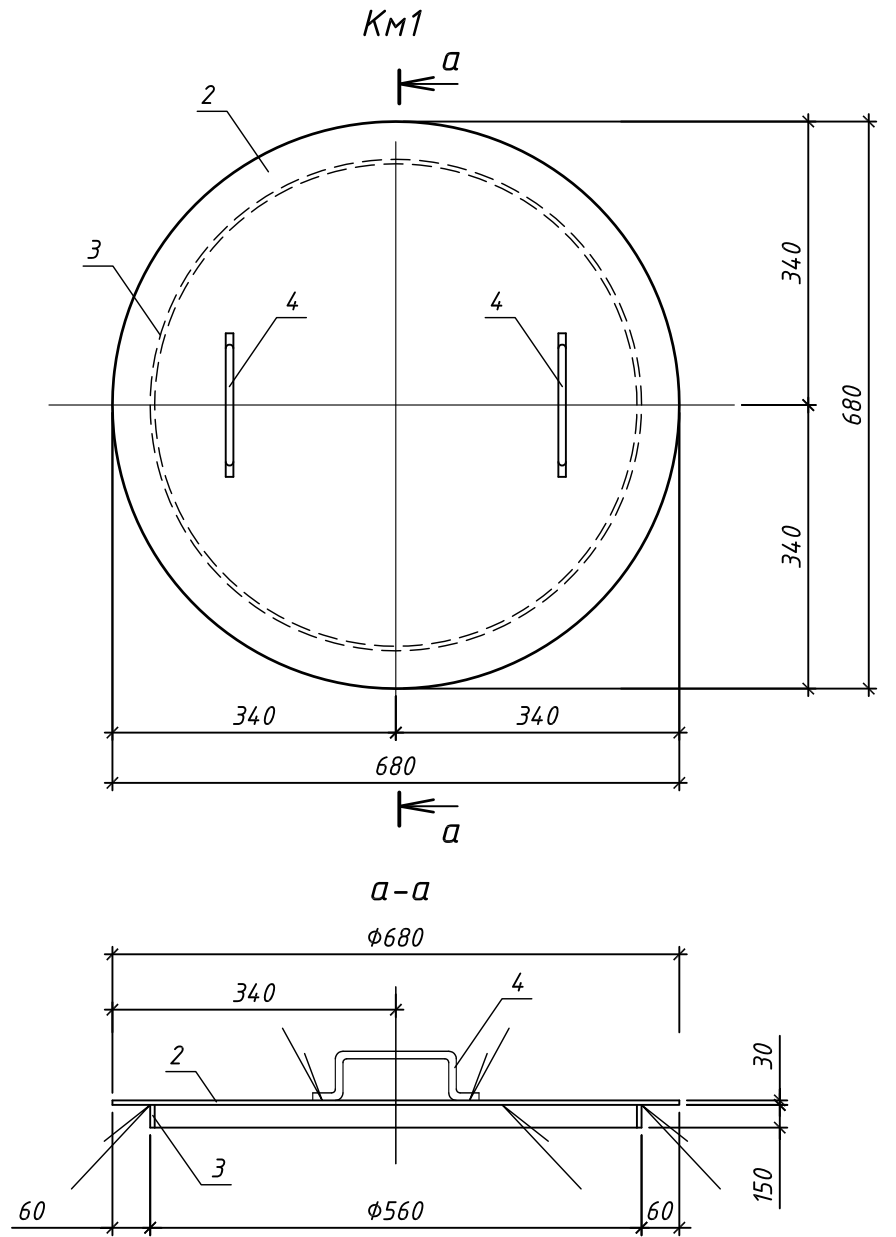
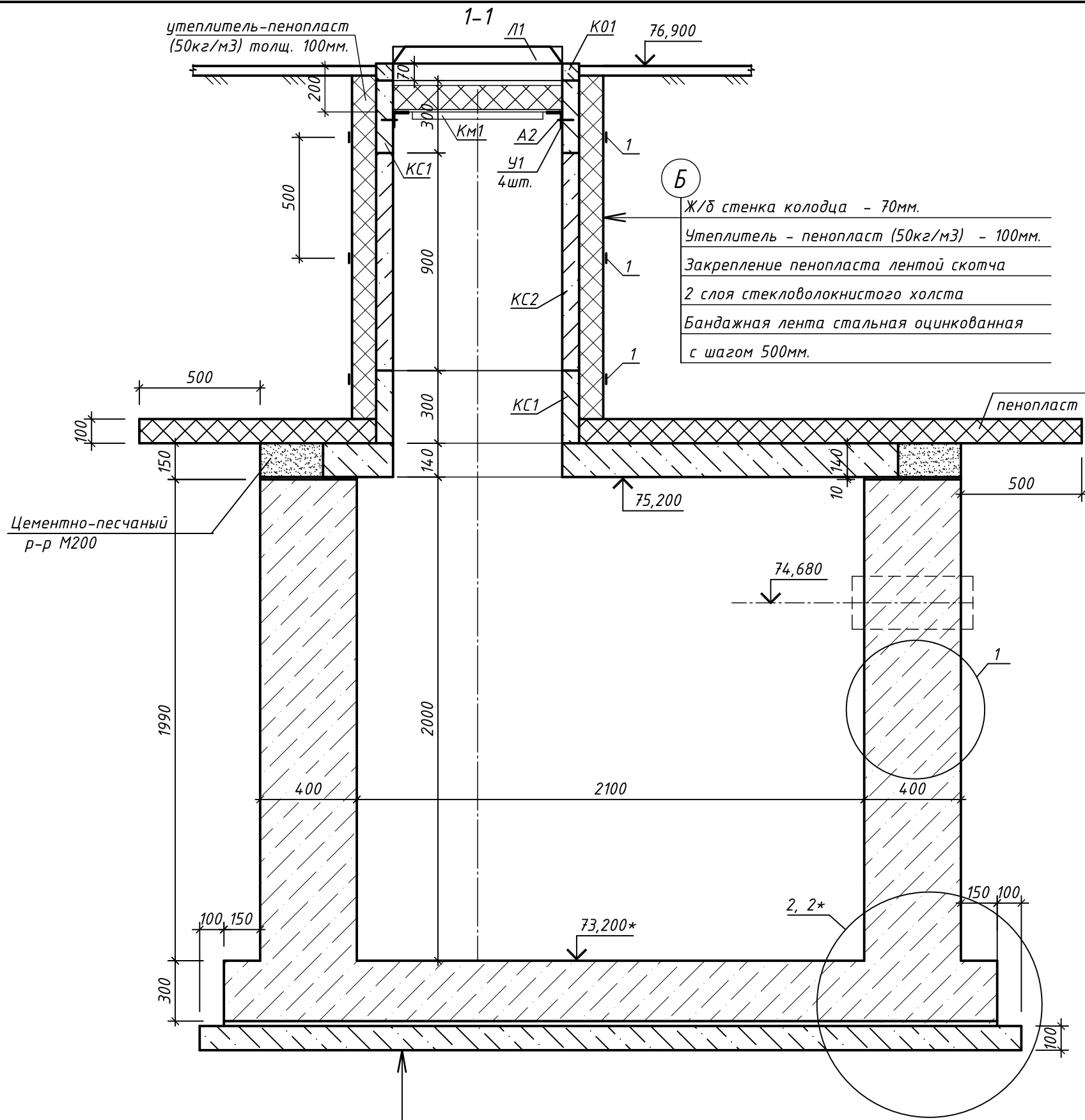
- Примечания:
- 1 Данный лист см. совместно с листами 2, 3, 4.
  - 2 Сборные железобетонные элементы покрытия уложить по слою цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм марки М200.
  - 3 Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза.
  - 4 Зазоры между сальниками и трубами зачеканить согласно указаниям серии 5.900-2.
  - 5 Анкера А1 вбить на жидком цем.-песч. р-ре в просверленные отверстия диаметром 18мм. с шагом 600мм., приварить МС к анкерам.
  - 6 Обратную засыпку выполнить непучинистым песчаным грунтом с кулл. 0,95.

Спецификация сборных элементов камеры ПГ-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
П1	Серия 3.006.1-8.1-2	Плита ПТО 150.240.14-6	1	1233	
П2	Серия 3.006.1-8.1-2	Плита ПТО 200.240.14-6	1	1675	
КС1	Серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС 7.3	4	130	
КС2	Серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС 7.9	2	380	
КС3	Серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС 10.3	2	200	
КС4	Серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС 10.9	1	600	
КО1	Серия 3.900.1-14	Кольцо опорное КО6	2	50	
КО2	Серия 3.900.1-14	Плита перекрытия ПП10.1	1	250	
Л1	ГОСТ 3634-2019	Люк чугунный Л(А15)	3	45	
МС	с. 1.450.3-7.94	СГ22 L=2000мм.	1	39,2	
А1		16-А-III(А400) ГОСТ 5781-82* L=300	8	0,47	
А2	НП Т1	Дюбель-гвоздь НРS-1 8/10х40			
1	ГОСТ 14918-2020	Оцинкованная сталь толщ.0,7мм., в=40мм.			33,5п.м.
У1		Уголок 63х63х5 ГОСТ8509-93 L=80мм.			
		С255 ГОСТ 27772-2015	12	0,38	
Км1		Крышка металлическая Км1	3	25,98	
2		Лист 6х680х680 В-О ГОСТ19903-2015			
		С255 ГОСТ27772-2015	1	21,78	
3		Полоса 6х30 ГОСТ103-2006 L=1758мм.			
		С255 ГОСТ27772-2015 гнуть R=280мм	1	2,48	
4	ГОСТ 5781-82*	А-I-20 L= 350мм.	2	0,86	
Км2		Лист 10х980х980 В-О ГОСТ19903-2015			
		С255 ГОСТ27772-2015	1	75,39	

						54-ПИР/2020-НВ.АС		
						«Гостиничный комплекс 4* Cosmos Omsk в г.Омске»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата			
Разраб.	Виноградова	Виноградова		04.2021		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Пожидаева	Пожидаева		04.2021		Р	1	4
Рук.гр.	Виноградова	Виноградова		04.2021				
Н. контр.	Децура	Децура		04.2021		Камера ПГ-1 (начало)		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			Согласовано		
			НБК	Батурина	04.2021			

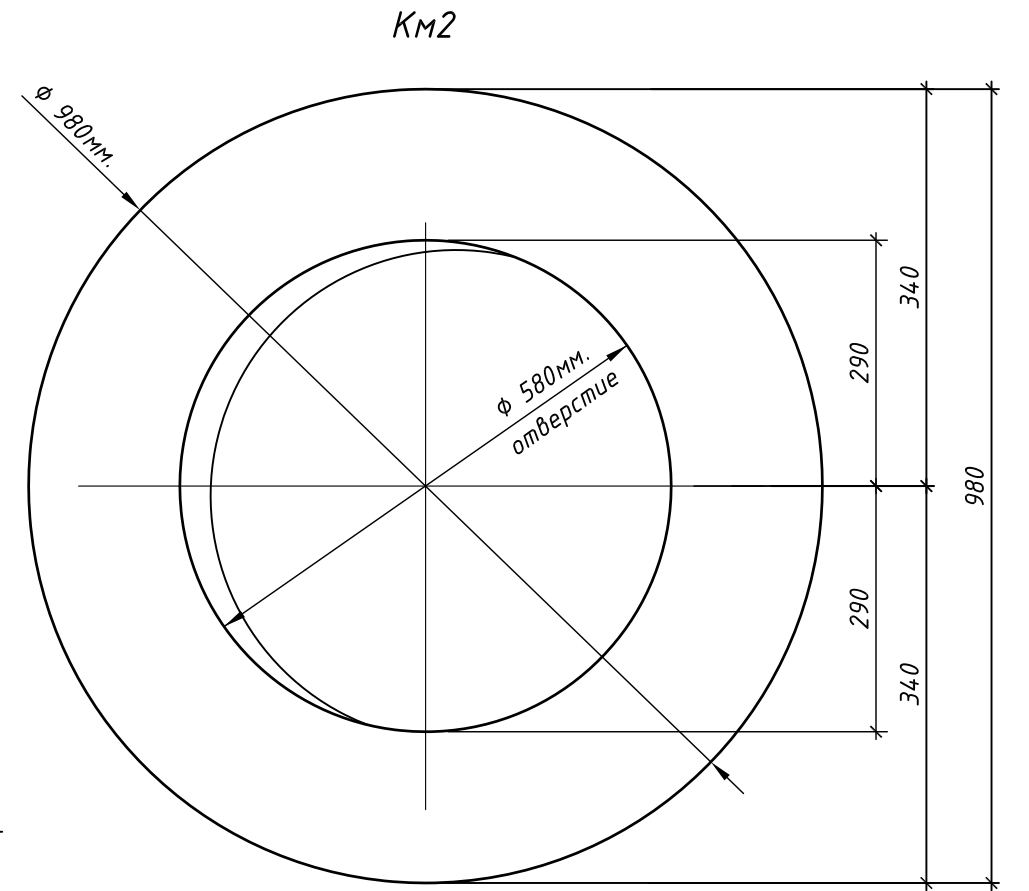
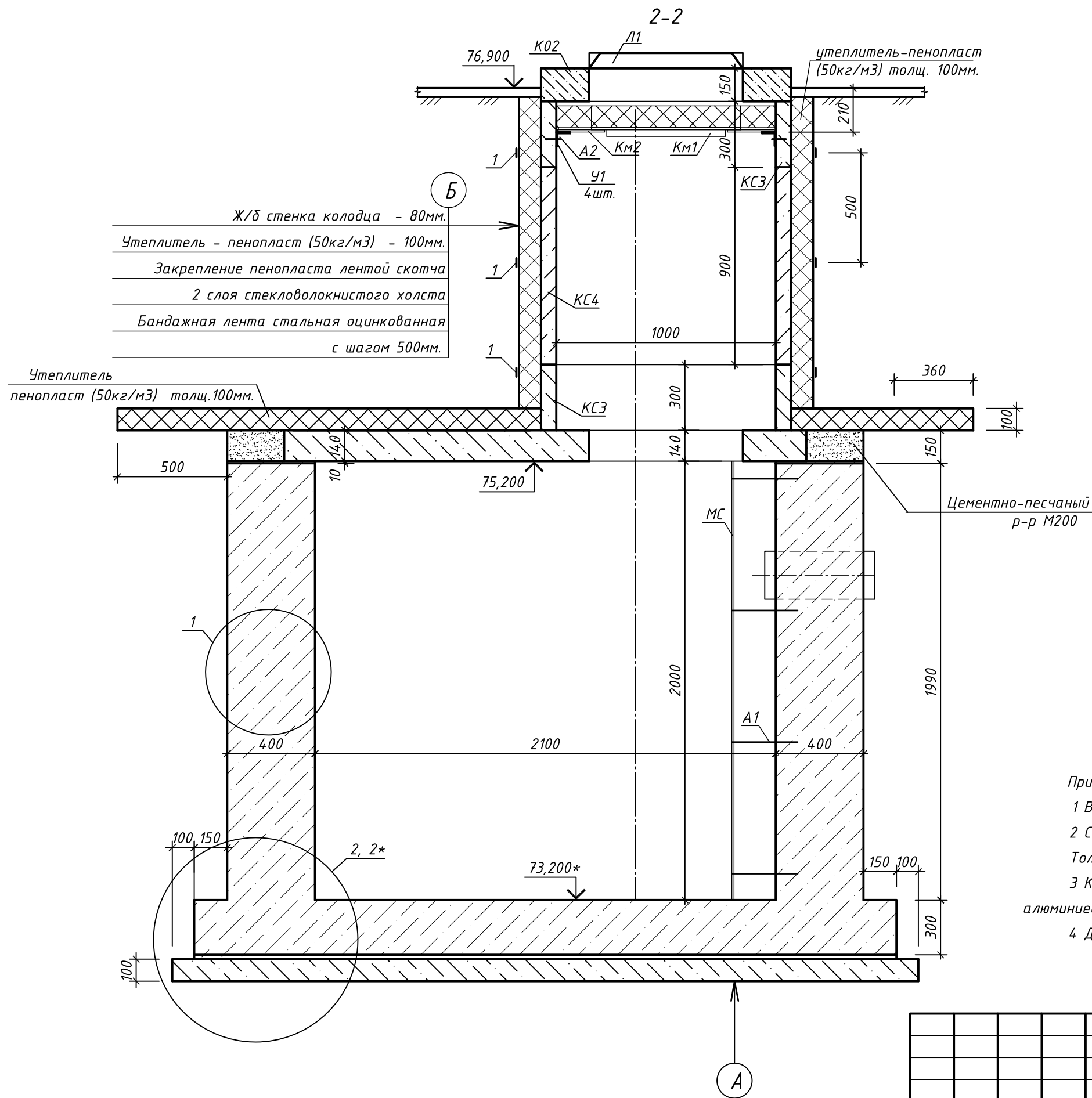


- Примечания:
- 1 Все соединения сварные.
  - 2 Сварку производить электродами Э46 ГОСТ9467-75. Толщину сварного шва принять по наименьшей толщине детали.
  - 3 Крышку Км1 и стремянку МС окрасить двумя слоями эмали ПФ-170 с добавлением 15% алюминиевой пудры по двум слоям грунтовки ГФ-0119.
  - 4 Данный лист см. совместно с листами 1, 3, 4.

						54-ПИР/2020-НВ.АС		
						«Гостиничный комплекс 4* Cosmos Omsk в г.Омске»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата			
Разраб.	Виноградова	Виноградова	04.2021			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Пождаева	Пождаева	04.2021			Р	2	
Рук.гр.	Виноградова	Виноградова	04.2021					
Н. контр.	Децура	Децура	04.2021			Камера ПГ-1 (продолжение 1)		



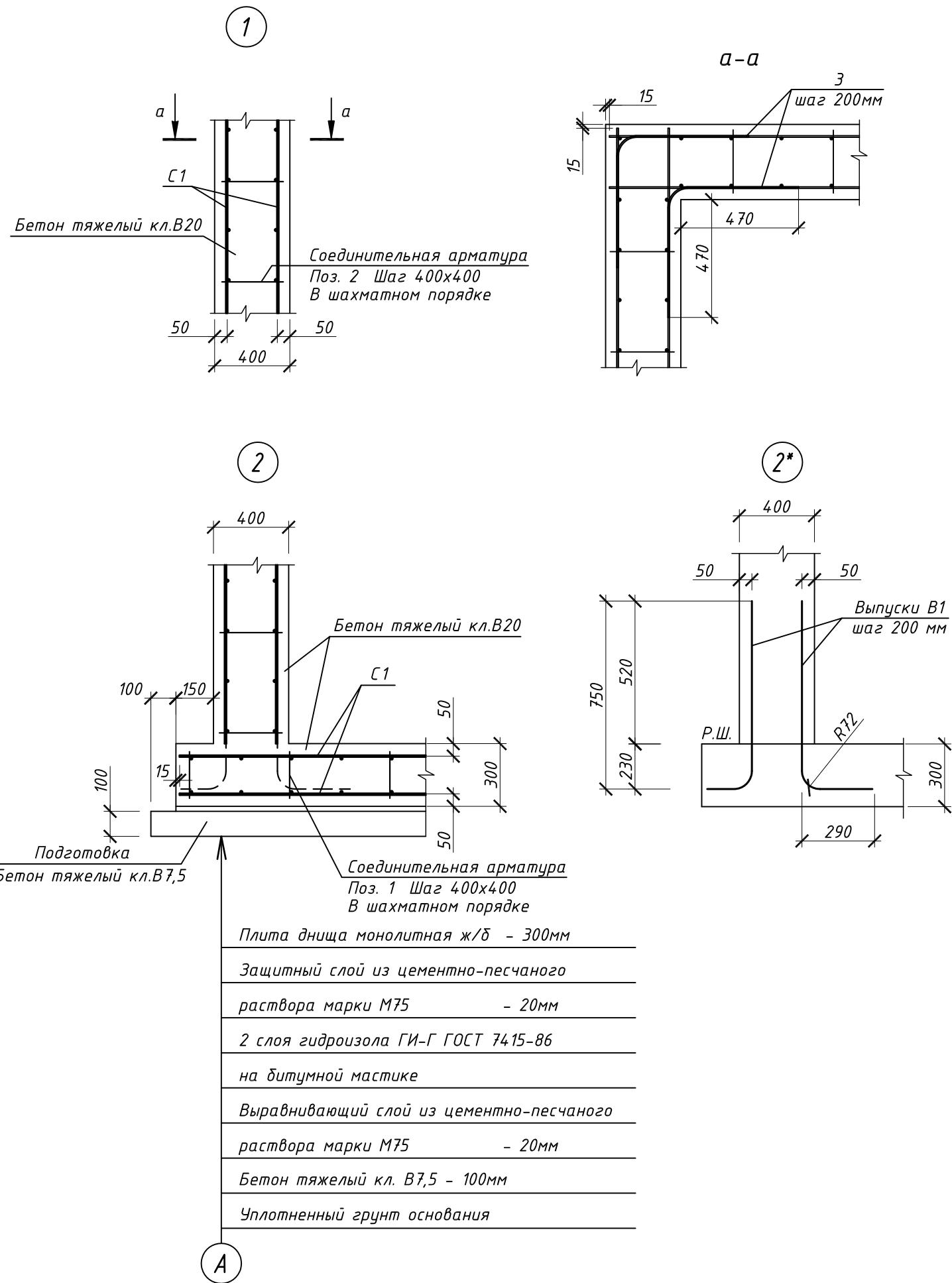
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			Согласовано		
			НБК	Батурина	04.2021			



- Примечания:
- 1 Все соединения сварные.
  - 2 Сварку производить электродами Э46 ГОСТ9467-75. Толщину сварного шва принять по наименьшей толщине детали.
  - 3 Крышку Км1 и стремянку МС окрасить двумя слоями эмали ПФ-170 с добавлением 15% алюминиевой пудры по двум слоям грунтовки ГФ-0119.
  - 4 Данный лист см. совместно с листами 1, 2, 4.

						54-ПИР/2020-НВ.АС		
						«Гостиничный комплекс 4* Cosmos Omsk в г.Омске»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата			
Разраб.	Виноградова	Виноградова	04.2021			Р	3	
Проверил	Пождаева	Пождаева	04.2021					
Рук.гр.	Виноградова	Виноградова	04.2021					
Н. контр.	Децура	Децура	04.2021			Камера ПГ-1 (продолжение 2)		

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



Спецификация элементов монолитных конструкций камеры ПГ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.		Масса ед.кг.	Примеч.
			днище	стены		
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12 А-III - 200 12 А-III - 200 м2	28,16	54,96		8,88кг/м2
1		6-А-I (А240) ГОСТ 5781-82 L=270мм.		88	0,06	
2		6-А-I (А240) ГОСТ 5781-82 L=370мм.		190	0,08	
3		12-А-III(А400) ГОСТ 5781-82 L=950мм.		80	0,84	
В1		12-А-III(А400) ГОСТ 5781-82 м.п.	116,40			0,888кг/п.м
		Закладные детали				
	с.5.900-2	Сальник ТМ91-07 Ду300		2	55,9	
	с.5.900-2	Сальник ТМ91-04 Ду150		2	33,3	
		Бетон тяжелый В20 F150 W6	4,22	9,87		м3
		Бетон тяжелый В7,5	1,56			м3

Примечания:

1 Сальники установить в проектное положение до начала бетонирования.

Сальники под существующие трубы предварительно разрезать вдоль, одеть на трубы, сварить.

Арматуру сеток С1 в местах установки сальников вырезать по месту, отогнуть и приварить к сальникам.

2 Стержни сеток С1 и выпуски из плиты днища вязать между собой.

3 Данный лист см. совместно с листами 1, 2, 3.

						54-ПИР/2020-НВ.АС		
						«Гостиничный комплекс 4* Cosmos Omsk в г.Омске»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Разраб.	Виноградова	Виноградова	04.2021				Р	4
Проверил	Пожидаева	Пожидаева	04.2021					
Рук.гр.	Виноградова	Виноградова	04.2021					
Н. контр.	Децура	Децура	04.2021			Камера ПГ-1 (окончание)		
						ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ <b>МОСТ</b>		

**АО «ОмскВодоканал»**

ул. Маяковского, д. 2,  
г. Омск, 644042

Телефон: +7(3812) 53-00-11, 31-46-41,

Факс: +7 (3812) 31-99-21, 31-95-31

E-mail: [office\\_omsk@rosvodokanal.ru](mailto:office_omsk@rosvodokanal.ru)

ИНН 5504097128 КПП 550401001



Дело №: 183-1

На ваш запрос 10/8870 от 06.10.2020

Технические условия  
подключения к сетям водоснабжения и канализации  
№ 05-03/1321/20 от 13.10.2020.

Наименование объекта капитального строительства :

Гостиничный комплекс

Адрес объекта: ул. Тухачевского в ЦАО г. Омска кадастровый номер 55:36:040104:508.  
Заказчик Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Омска  
644099, Омская обл, , Омск г, Гагарина ул, 32, к.1 .

Контактный телефон: 216-747, 216711

1. Подключение объекта возможно к коммунальной системе водоснабжения и коммунальной системе канализации с максимальной нагрузкой в точках подключения:

водопотребление: 143,3 м3/сут.

на пожаротушение: 30 м3/сут.

водоотведение: 143,3 м3/сут.

2. Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водопровода не более 18 месяцев с даты заключения договора о подключении, сумма платы по которому устанавливается органом регулирования тарифов индивидуально. Ориентировочно точка подключения расположена в границах земельных участков.

3. Срок подключения объекта капитального строительства к сетям канализации не ранее первого полугодия 2022 года.

4. Срок действия настоящих "Технических условий" 3 года с даты выдачи, по истечении этого срока параметры выданных технических условий будут изменены.

Главный инженер

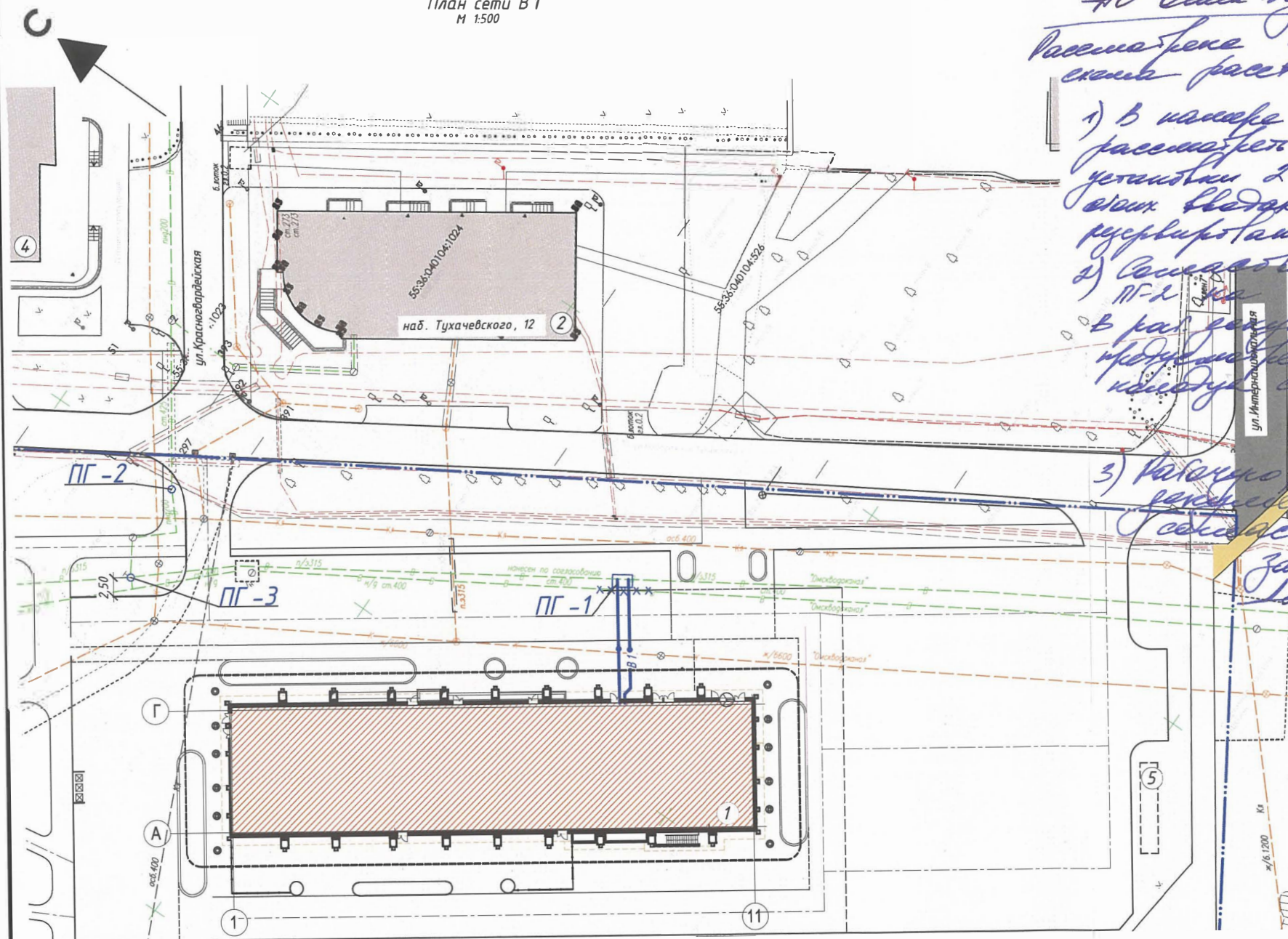
Д. А. Хохлов

Габченко Елена Николаевна  
31-01-96

ДЕПАРТАМЕНТ АРХИТЕКТУРЫ И  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА  
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ОМСКА  
Получено 19.10. 2020  
№ 7177



План сети В1  
М 1:500



*№0 Ошн Вулканов*  
*Разработка предварительная*  
*схема расстановки ПГ:*

*1) В плане ПГ-1*  
*располагается вертикальная*  
*установка 2-х ПГ на*  
*вход в здание для обеспечения*  
*резервированности*

*2) Сохраняется установка*  
*ПГ-2 на в-се 1-го этажа*  
*В разрезе установки*  
*предусмотрены резервуары*  
*на входе в установку*  
*ПГ*

*3) Расчетно-проектно*  
*реконструкция*  
*осуществляется*

*Заключен договор о проектировании и*  
*монтаже систем водоснабжения*  
*и канализации*  
*с. инженер*  
*15.12/2020*

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

N по плану	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	номеров	застройки		общая или рабочая		зданий	всего
					зданий	всего	зданий	всего		
1	Гостиница, проект.	8	1	202	202	1760,0	1760,0			
2	Офисное здание, сущ.	8	1							
3	Здание университета, сущ.	4	1							
4	Жилой дом, сущ.	14	1							
5	Подземные очистные сооружения, проект.	-	1							

Условные обозначения

	Существующие здания
	Проектируемое здание гостиницы
	Проектируемые сети хозяйственно-противопожарного водопровода
	Граница земельного участка 55:36:04.0104:508

54-ПИР/2020

«Гостиничный комплекс 4\* Cosmos Omsk в г. Омске»

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Материалы для согласования	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Беккер			12.2020		П		1
Проверил		Батурина			12.2020				
Рук. группы		Батурина			12.2020				
Н. контроль		Децура			12.2020	Схема вариантов расстановки ПГ			

