

**Заказчик – ООО «БНГРЭ»**

**ВРЕМЕННАЯ БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ООО «БНГРЭ»**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Наружное водоснабжение и водоотведение**

**БПО-107/20/1-00-07**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**Заказчик – ООО «БНГРЭ»**

**ВРЕМЕННАЯ БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ООО «БНГРЭ»**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Наружное водоснабжение и водоотведение**

**БПО-107/20/1-00-07**

Генеральный директор ООО «СибНИПИРП-Тюмень»

Д.Н. Сенков

Генеральный директор ООО «СНИИТБНХП»

Д.А. Аверьянов

Главный инженер проекта

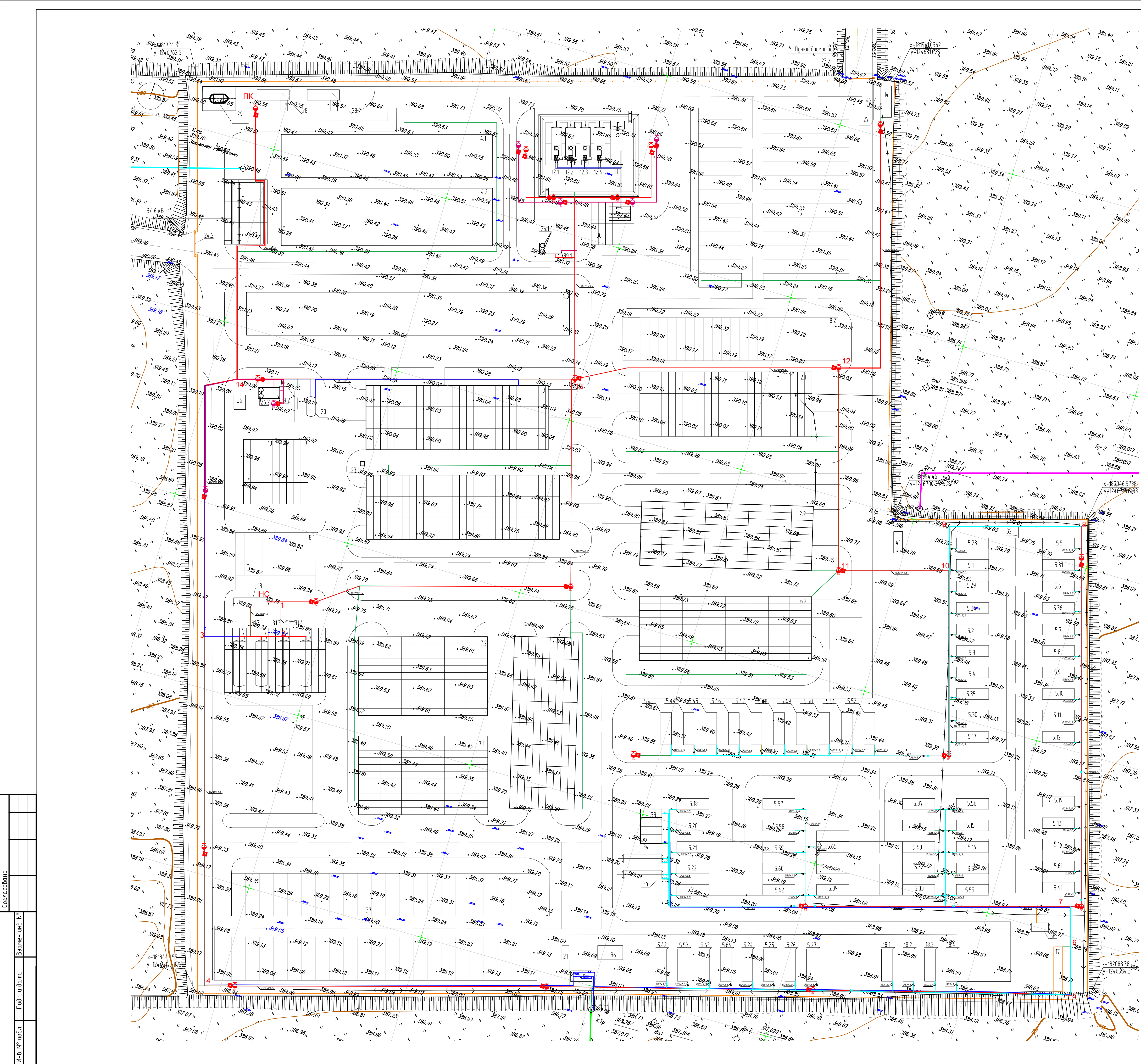
Е.А. Матвеева

Изм.	№	Подп.	Дата

**2022**







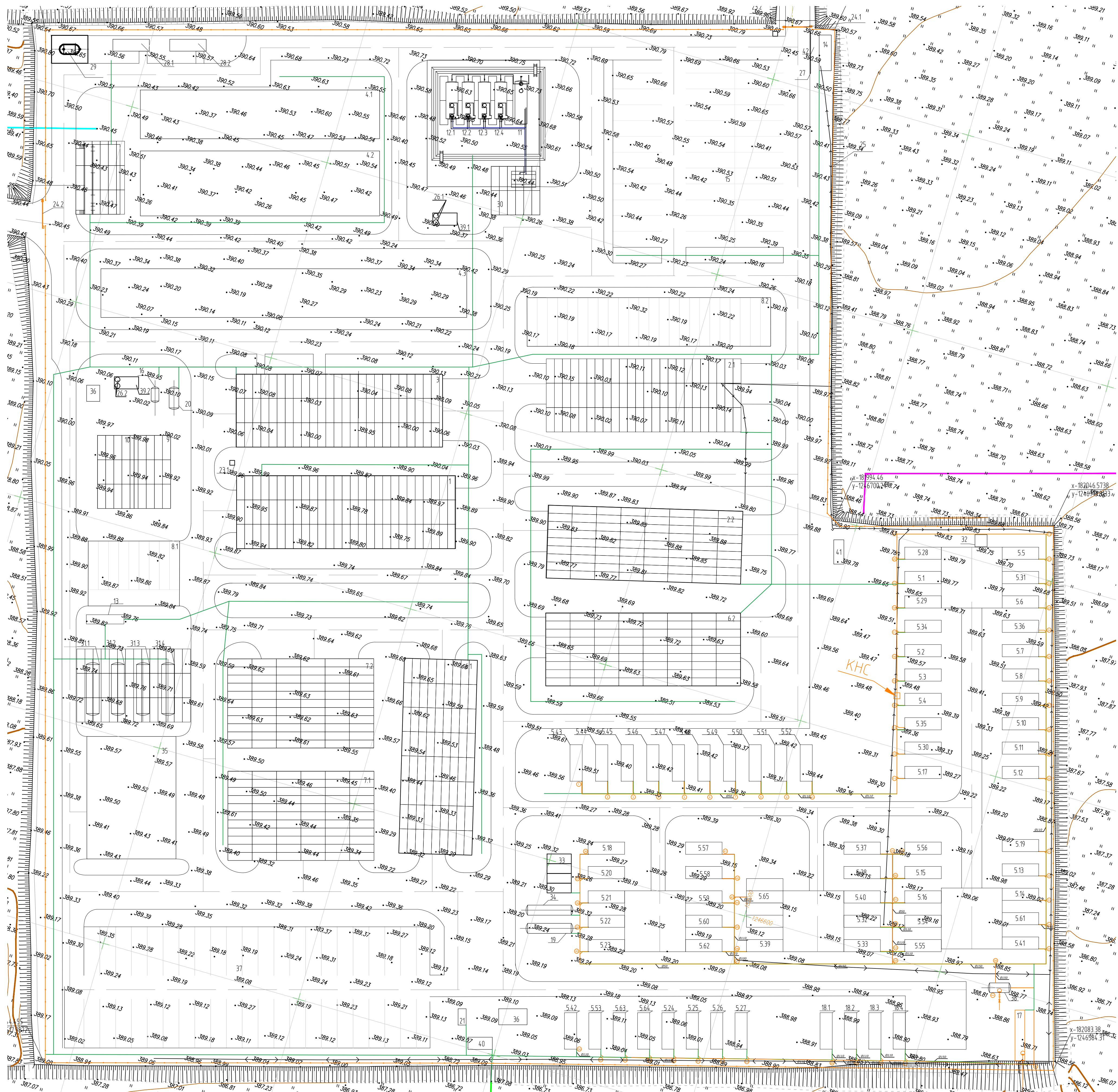
Экспликация зданий и сооружений		
Номер по плану	Наименование	Примечание
1	РММ	
2.1-2.2	Ангар пневматический (МТР, РТИ+Ценное ТМЦ)	
3	Участок технического обслуживания автомобилей	
4.1-4.3	Стеллажи трудной продукции (открытый)	
5.1-5.16	8-ми местные жилые вагон-дома	
5.17-5.18	4-х местные жилые вагон-дома	
5.20-5.28	ЭТЛ (4-х местный вагон-дом)	
5.29-5.34	2-х местные жилые вагон-дома	
5.35-5.39	Вагон-офисы	
5.40	Вагон медпункт	
5.41-5.42	Вагон-Сауна-душевая	
5.43-5.52	Вагон-дома предназначенные для частой транспортировки	
5.53	Вагон -тренажерный	
5.56-5.60	Смешка	
5.61-5.62	Прачечная	
5.63	Комната отдыха	
5.64	Культдидка	
5.65	4-х модульная столовая	
6.1-6.2	Каркасно-ментовый ангар	
7.1	Склад для хранения широчного оборудования (открытый)	
7.2	Склад для хранения ремонтного оборудования (открытый)	
8.1-8.2	Площадка для хранения контейнеров (открытая)	
9	Площадка для хранения масел	
10	Площадка для хранения отработанных масел	
11	Емкость дренажная	
12.1-12.4	Резервуар горизонтальной стальной, V=75 м3	
13	Насосная станция пожаротушения	
14	Контрольно пропускной пункт	
15	Стоянка автотранспорта	
16	Емкость дренажная 8 куб.м	
17	КОС	
18.1-18.4	Тцалет (теплый)	
19	Тара с питьевой водой V=50 м3	
20	Тара с хоз-быт. водой (техническая) V=20м3	
21	Установка для термической утилизации твердых и жидких отходов III-VI классов	
22	Блок КТП 10/0,4кВ	
23.1-23.2	Тцалет	
24.1-24.2	Шлагбаум	
25	Ограждение площадки	
26.1-26.2	Емкость хранения пенообразователя	
27	Колесоотбойник	
28	Дизельная электрическая станция	
29	Площадка для хранения дизельного топлива	
30	Система учета дизельного топлива	
31.1-31.4	Резервуар запаса воды, V=100м3	
32	Пожарный щит (тип ЩП-В)- 8шт	
33	Станция очистки воды БМВО-0,3	
34	Тара с питьевой водой V=50 м3	
35	Площадка для металлолома	
36	Площадка ТБО	
37	Автостоянка для сторонних организаций	
38	Канализационная емкость	
39.1-39.2	Комплексная насосная станция для пенного пожаротушения	
40	Контейнер водомерного узла	

- В7-Исходная вода
- В1-Хозяйственно-питьевой водопровод
- В2в-Противопожарный водопровод
- В2п-Противопожарный водопровод (пена)

Создано	
Внесен инж. №	
Подп. и дата	
Инф. № подл.	

БПО-107/20/1-00-07				
Временная база производственного обеспечения ООО "БНГРЗ"				
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.
Разраб.	Саргсн			12.22
Пров.	Мамбеева			12.22
Система водоснабжения				
План сетей В1, В2, В7				
Н. контр.	Глушко			12.22
ГИП	Мамбеева			12.22
СТАВЛЯ Лист Листов				
Р 2				
СИНИПИРП				
Формат А1				





Экспликация зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Примечание
1	РММ	
2.1-2.2	Ангар пневматический (МТР: РТИ+Ценное ТМЦ)	
3	Участок технического обслуживания автомобилей	
4.1-4.3	Стелажы трудной продукции (открытый)	
5.1-5.16	8-ми местные жилые вагон-дома	
5.17-5.18, 5.20-5.28	4-х местные жилые вагон-дома	
5.19	ЭТЛ (4-х местный вагон-дом)	
5.29-5.34	2-х местные жилые вагон-дома	
5.35-5.39	Вагон-офисы	
5.40	Вагон медпункт	
5.41-5.42, 5.54-5.55	Вагон-Сауна-душевая	
5.43-5.52	Вагон-дома предназначенные для частой транспортиродки	
5.53	Вагон -тренажерный	
5.56-5.60	Сццилка	
5.61-5.62	Прачечная	
5.63	Комната отдыха	
5.64	Культбудака	
5.65	4-х модульная столовая	
6.1-6.2	Каркаснo-тентовый ангар	
7.1	Склад для хранения вырбного оборудования (открытый)	
7.2	Склад для хранения ремонтного оборудования (открытый)	
8.1-8.2	Площадка для хранения контейнеров (открытая)	
9	Площадка для хранения масел	
10	Площадка для хранения отработанных масел	
11	Емкость дренажная	
12.1-12.4	Резервцар горизонтальный стальной, V=75 м3	
13	Насосная станция пожаротушения	
14	Контрольно пропускной пункт	
15	Стойка автотранспорта	
16	Емкость дренажная 8 куб.м	
17	КОС	
18.1-18.4	Туалет (теплый)	
19	Тара с питьевой водой V=50 м3	
20	Тара с хоз.-быт. Водой (техническая) V=20м3	
21	Установка для термической утилизаци твердых и пром. Отходов III-VI классов	
22	Блок КТП 10/0,4кВ	
23.1-23.2	Туалет	
24.1-24.2	Шлагбаум	
25	Ограждение площадки	
26.1-26.2	Емкость хранения пенообразователя	
27	Колесоотбойник	
28	Дизельная электрическая станция	
29	Площадка для хранения дизельного топлива	
30	Система учета дизельного топлива	
31.1-31.4	Резервцар запаса воды, V=100м3	
32	Пожарный щит (тип ЩП-В)- 8шт	
33	Станция очистки воды БМВО-0,3	
34	Тара с питьевой водой V=50 м3	
35	Площадка для металлолома	
36	Площадка ТБО	
37	Автостоянка для сторонних организаций	
38	Канализационная емкость	
39.1-39.2	Комплексная насосная станция для пенного пожаротушения	
40	Контейнер водомерного узла	

K1 – Бытовая канализация

K3 – Производственная канализация

									БПО-107/10/1-00-07
									Временная база производственного обеспечения ООО "БНГРЭ"
Изм.	Колч.	Лист	Мзак	Подп.	Дата				Наружное водоснабжение и водоотведение
Разраб.	Саргсн				12.22				Стадия
Пров.	Мамбеева				12.22				Лист
									П
									З
Н. контр.	Глушко				12.22				План сетей K1, K3
ГИП	Мамбеева				12.22				



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер участка	Длина	Расчётный расход q, л/с	Диаметр	Уклон	Скорость	Наполнение	iL	Отметки					
								поверхность		Лотка трубы		Над землёй	
	L, м							в начале	в конце	в начале	в конце	в начале	в конце
1–2	9,40	0,14	50	0,005	0,37	0,24	0,05	389,51	389,51	390,51	390,46	1,00	0,95
2–3	6,30	0,28	50	0,006	0,46	0,35	0,04	389,51	389,40	390,46	390,43	0,95	1,03
3–4	6,30	0,42	50	0,005	0,51	0,43	0,03	389,40	389,35	390,43	390,39	1,03	1,04
4–5	6,30	0,56	50	0,005	0,55	0,51	0,03	389,35	389,41	390,39	390,36	1,04	0,95
5–6	6,30	0,7	50	0,005	0,59	0,59	0,03	389,41	389,38	390,36	390,33	0,95	0,95
6–7	6,30	0,84	50	0,005	0,61	0,66	0,03	389,38	389,36	390,33	390,30	0,95	0,94
7–8	6,30	0,98	50	0,005	0,62	0,75	0,03	389,36	389,31	390,30	390,27	0,94	0,96
8–9	6,30	1,12	50	0,005	0,62	0,86	0,03	389,31	389,31	390,27	390,24	0,96	0,93
9–10	6,30	1,26	100	0,005	0,52	0,35	0,03	389,31	389,44	390,24	390,20	0,93	0,76
10–11	25,00	1,4	100	0,005	0,53	0,37	0,13	389,44	389,30	390,20	390,08	0,76	0,78
11–12	6,00	1,54	100	0,005	0,55	0,39	0,03	389,30	389,33	390,08	390,05	0,78	0,72
12–13	6,50	1,68	100	0,005	0,56	0,41	0,03	389,33	389,36	390,05	390,02	0,72	0,66
13–14	5,50	1,82	100	0,005	0,58	0,42	0,03	389,36	389,39	390,02	389,99	0,66	0,60
14–15	6,00	1,96	100	0,005	0,59	0,44	0,03	389,39	389,48	389,99	390,47	0,60	1,00
15–16	6,00	2,1	100	0,006	0,6	0,46	0,04	389,48	389,57	390,47	390,43	0,99	0,86
16–17	6,00	2,24	100	0,005	0,61	0,48	0,03	389,57	389,51	390,43	390,40	0,86	0,89
17–18	6,00	2,38	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,51	389,65	390,40	390,37	0,89	0,72
18–19	6,00	2,52	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,65	389,65	390,37	390,34	0,72	0,69
19–20	6,00	2,66	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,65	389,78	390,34	390,31	0,69	0,53
20–20.1	6,00	2,8	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,78	389,83	390,31	390,28	0,53	0,45
20.1–20.2	36,50	2,8	100	0,005	0,62	0,5	0,18	389,83	389,75	390,28	390,10	0,45	0,35
20.2–21	6,00	2,8	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,75	389,73	390,10	390,07	0,35	0,34
21–22	6,00	2,94	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,73	389,68	390,07	390,04	0,34	0,36
22–23	6,00	3,08	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,68	389,63	390,04	390,01	0,36	0,38
23–24	5,50	3,22	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,63	389,59	390,01	389,98	0,38	0,39
24–25	6,50	3,36	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,59	389,59	389,98	389,95	0,39	0,36
25–26	6,00	3,5	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,59	389,51	389,95	389,92	0,36	0,41
26–27	6,00	3,64	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,51	389,42	389,92	389,89	0,41	0,47
27–28	6,00	3,78	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,42	389,38	389,89	389,86	0,47	0,48
28–29	6,00	3,92	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,38	389,21	389,86	389,83	0,48	0,62
29–30	6,00	4,06	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,21	389,19	389,83	389,80	0,62	0,61
30–31	18,00	4,2	100	0,005	0,62	0,5	0,09	389,19	389,07	389,80	389,71	0,61	0,64
31–32	6,00	4,34	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,07	388,98	389,71	389,68	0,64	0,70
32–33	6,00	4,48	100	0,005	0,62	0,5	0,03	388,98	389,02	389,68	389,65	0,70	0,63
33–34	6,00	4,62	100	0,005	0,62	0,5	0,03	389,02	389,01	389,65	389,62	0,63	0,61
34–35	6,00	5,62	100	0,005	0,7	0,72	0,03	389,01	388,85	389,62	389,59	0,61	0,74
35–55	16,00	6,42	100	0,005	0,71	0,77	0,08	388,85	388,85	389,59	389,51	0,74	0,66
36–37	8,00	0,14	50	0,005	0,37	0,24	0,04	389,24	389,26	390,24	390,20	1,00	0,94
37–38	6,00	0,28	50	0,005	0,46	0,35	0,03	389,26	389,32	390,20	390,17	0,94	0,85
38–39	6,30	0,42	50	0,005	0,51	0,43	0,03	389,32	389,28	390,17	390,14	0,85	0,86
39–40	6,30	0,56	50	0,005	0,51	0,43	0,03	389,28	389,24	390,14	390,11	0,86	0,87
40–47	41,00	0,7	50	0,005	0,51	0,43	0,21	389,24	389,09	390,11	389,90	0,87	0,81

Номер участка	Длина	Расчётный расход q, л/с	Диаметр	Уклон	Скорость	Наполнение	iL	Отметки					
								поверхность		Лотка трубы		Над землёй	
	L, м							в начале	в конце	в начале	в конце	в начале	в конце
41–42	8,00	0,14	50	0,005	0,37	0,24	0,04	389,29	389,15	390,29	390,25	1,00	1,10
42–43	4,50	0,28	50	0,005	0,46	0,35	0,02	389,15	389,20	390,25	390,23	1,10	1,03
43–44	1,50	0,84	50	0,005	0,51	0,43	0,01	389,20	389,20	390,23	390,22	1,03	1,02
44–45	6,00	0,98	50	0,005	0,51	0,43	0,03	389,20	389,19	390,22	390,19	1,02	1,00
45–46	6,00	1,12	50	0,005	0,65	0,55	0,03	389,19	389,12	390,19	390,16	1,00	1,04
46–47	3,00	2,26	150	0,006	0,65	0,54	0,02	389,12	389,09	390,16	390,14	1,04	1,05
47–54	39,00	2,96	150	0,006	0,66	0,58	0,23	389,29	389,05	389,95	389,72	0,66	0,67
48–49	3,00	0,14	50	0,005	0,37	0,24	0,02	389,18	389,18	390,18	390,17	1,00	0,99
49–50	6,00	0,28	50	0,02	0,51	0,43	0,12	389,18	389,17	390,17	390,05	0,99	0,88
50–51	6,00	0,56	50	0,02	0,51	0,43	0,12	389,17	389,17	390,05	389,93	0,88	0,75
51–52	6,00	0,84	50	0,02	0,51	0,43	0,12	389,17	389,17	389,93	389,81	0,75	0,63
52–53	6,00	1,78	100	0,01	0,42	0,57	0,06	389,17	389,05	389,81	389,75	0,63	0,69
53–54	3,00	2,72	100	0,01	0,63	0,54	0,03	389,05	389,05	389,75	389,72	0,69	0,67
54–55	25,00	5,68	150	0,005	0,67	0,47	0,13	389,18	388,85	389,85	389,73	0,67	0,88
55–ёмк	5,00	12,1	150	0,005	0,74	0,54	0,03	388,85	388,81	389,23	389,21	0,38	0,40
56–57	7,70	0,8	100	0,005	0,7	0,72	0,04	389,06	389,05	390,06	390,02	1,00	0,97
57–58	6,00	0,94	100	0,005	0,79	0,73	0,03	389,05	389,04	390,02	389,99	0,97	0,95
58–59	6,00	1,08	100	0,005	0,87	0,63	0,03	389,04	389,05	389,99	389,96	0,95	0,91
59–60	6,00	1,22	100	0,005	0,87	0,64	0,03	389,05	389,06	389,96	389,93	0,91	0,87
60–61	6,00	1,36	100	0,005	0,88	0,64	0,03	389,06	389,01	389,93	389,90	0,87	0,89
61–62	6,00	1,5	100	0,005	0,88	0,65	0,03	389,01	388,89	389,90	389,87	0,89	0,98
62–63	6,00	1,64	100	0,005	0,88	0,65	0,03	388,89	388,94	389,87	389,84	0,98	0,90
63–64	20,10	1,78	100	0,005	0,88	0,65	0,10	388,94	388,91	389,84	389,74	0,90	0,83
64–65	6,00	3,38	150	0,005	0,7	0,51	0,03	388,91	388,85	389,74	389,71	0,83	0,86
65–66	6,00	4,98	150	0,004	0,75	0,55	0,02	388,85	388,90	389,71	389,69	0,86	0,79
66–67	6,00	6,58	150	0,004	0,82	0,52	0,02	388,90	388,90	389,69	389,66	0,79	0,76
67–68	32,00	8,18	150	0,004	0,68	0,48	0,13	388,90	388,71	389,66	389,54	0,76	0,83
68–ёмк	24,50	9,78	150	0,004	0,68	0,48	0,10	388,90	388,77	389,69	389,59	0,79	0,82


БПО-107/20/1-00-07

Временная база производственного обеспечения ООО «БНГРЭ»

Наружное водоснабжение и водоотведение

СтадияРЛист4Листов

Таблица гидравлического расчета канализационной сети



Формат А4х3

Схема насосной станции пенного пожаротушения (поз.39.1)

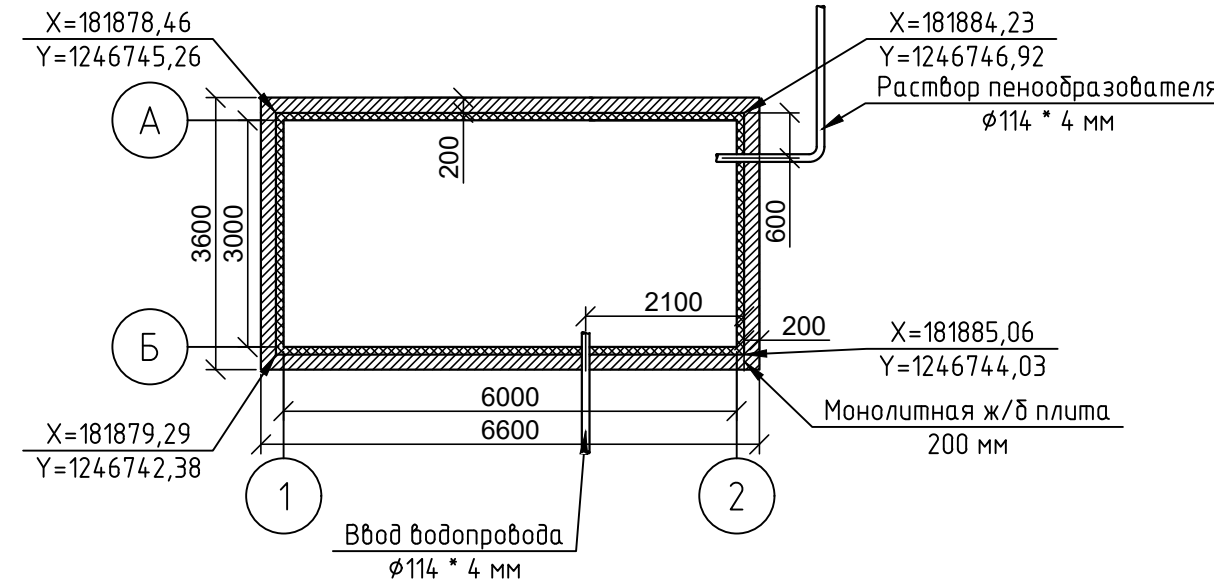
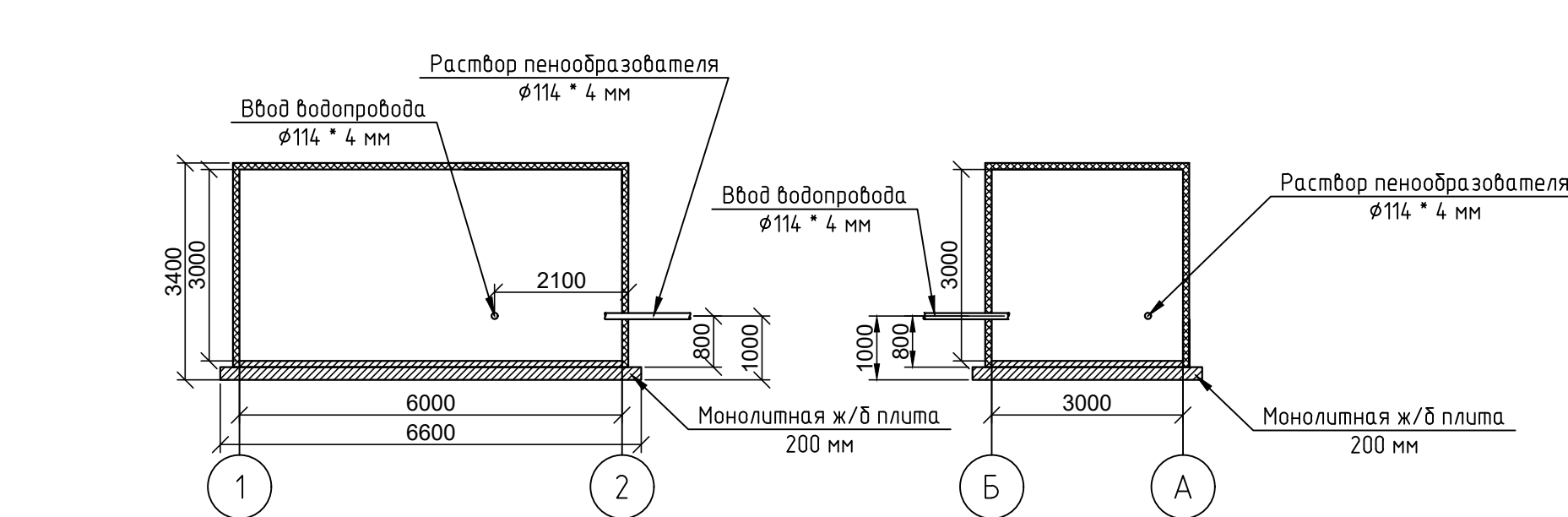


Схема насосной станции пенного пожаротушения (поз.39.2)

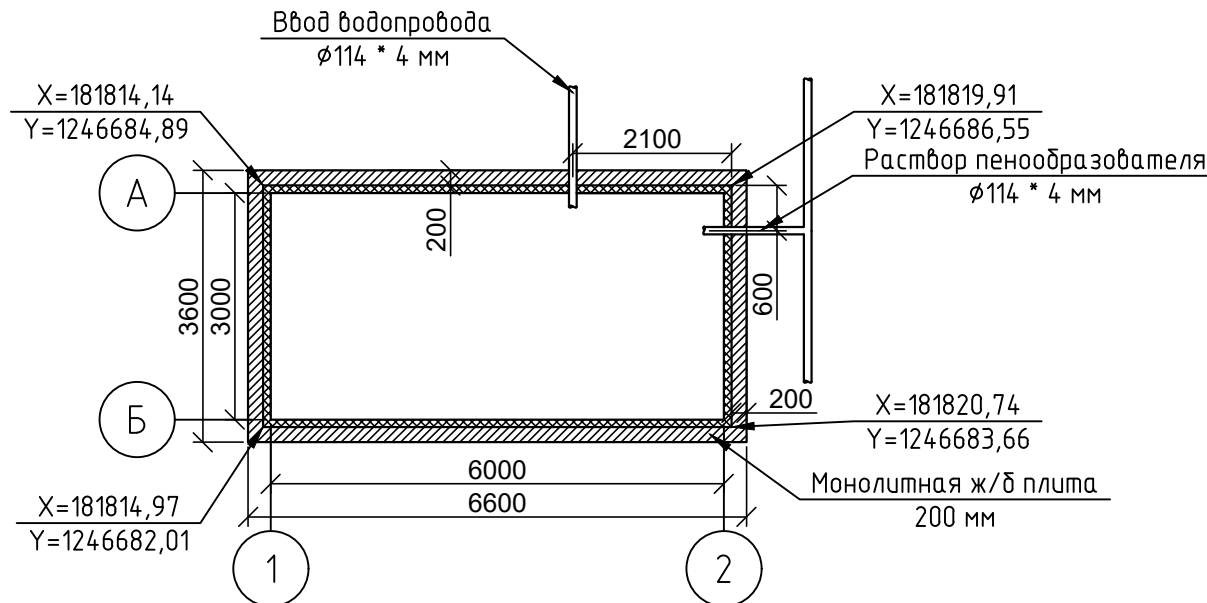
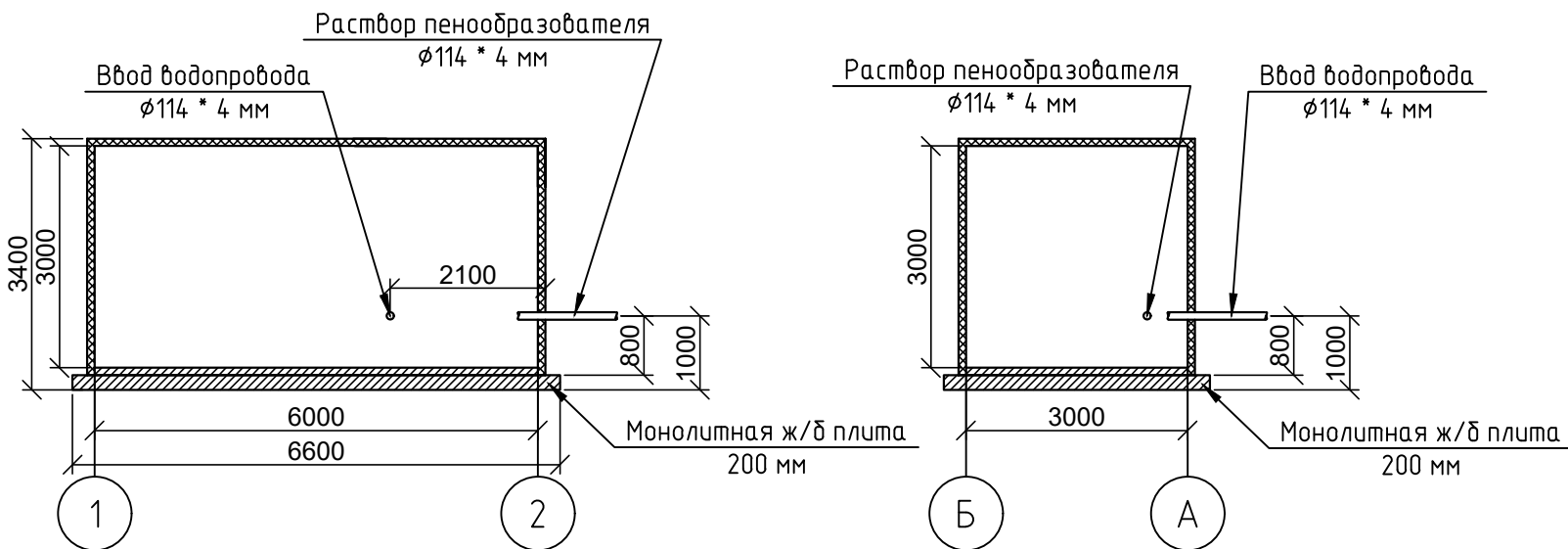


Схема водопроводных очистных сооружений (поз.33)

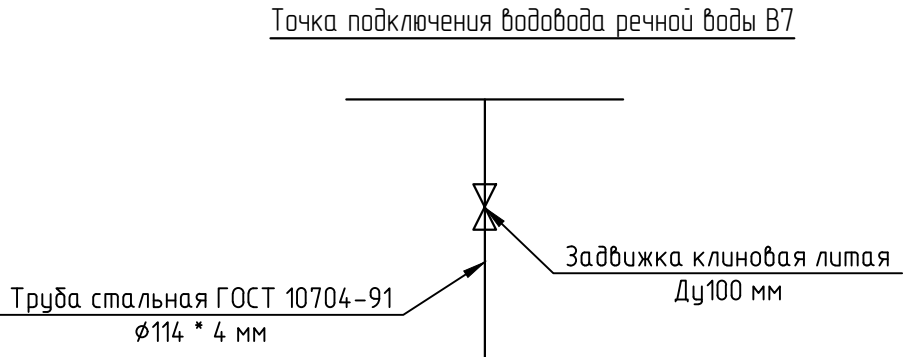
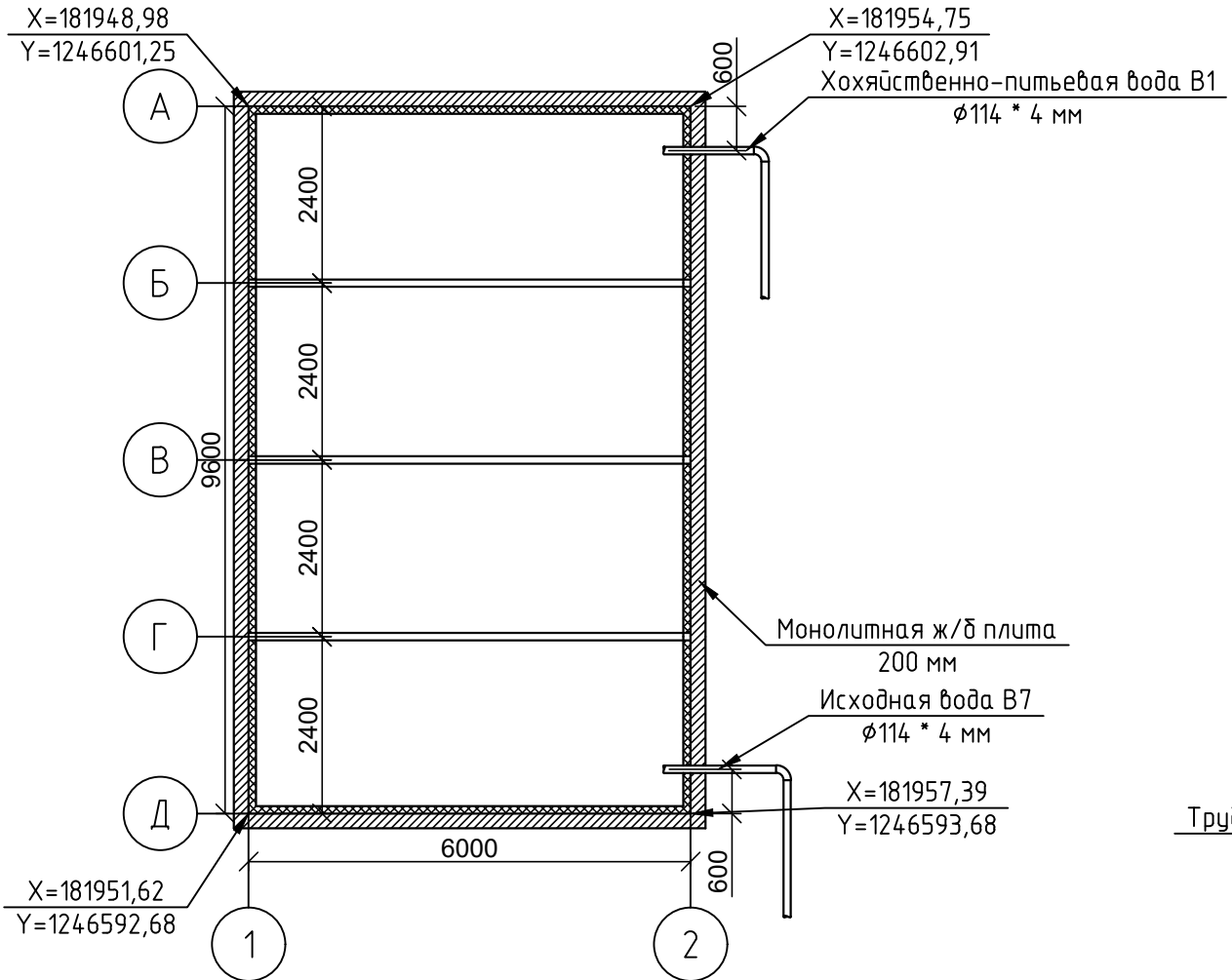
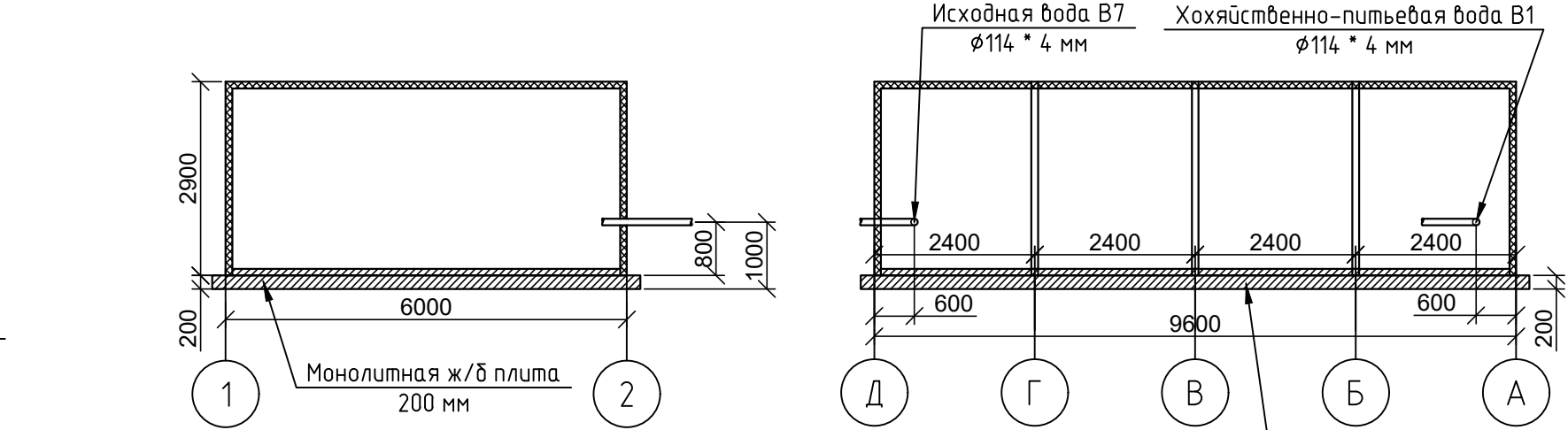
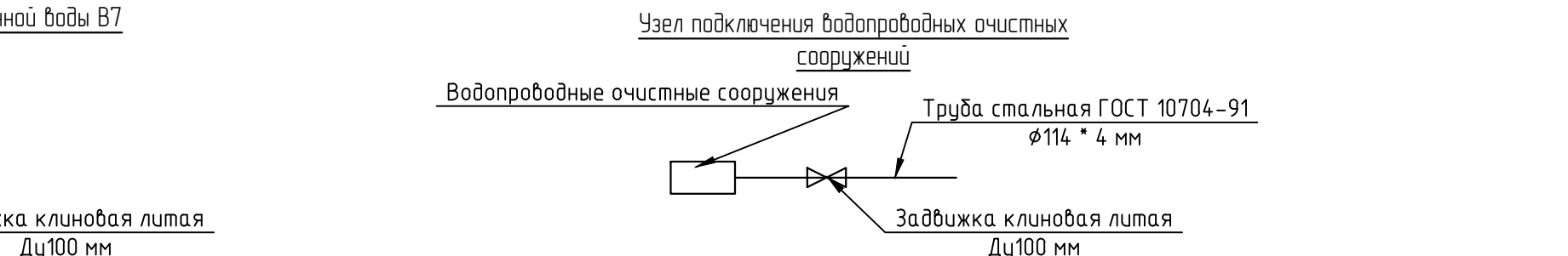
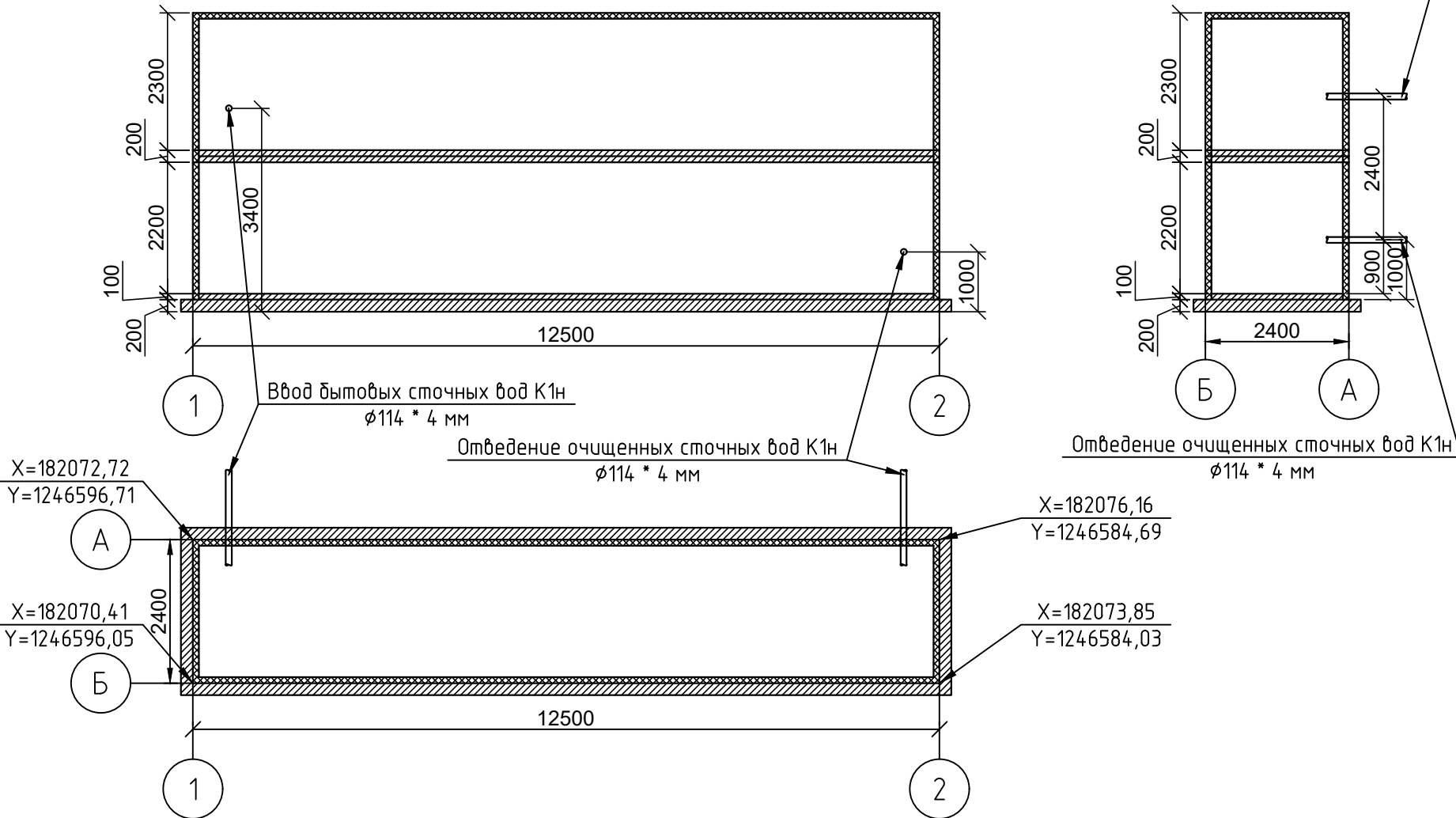

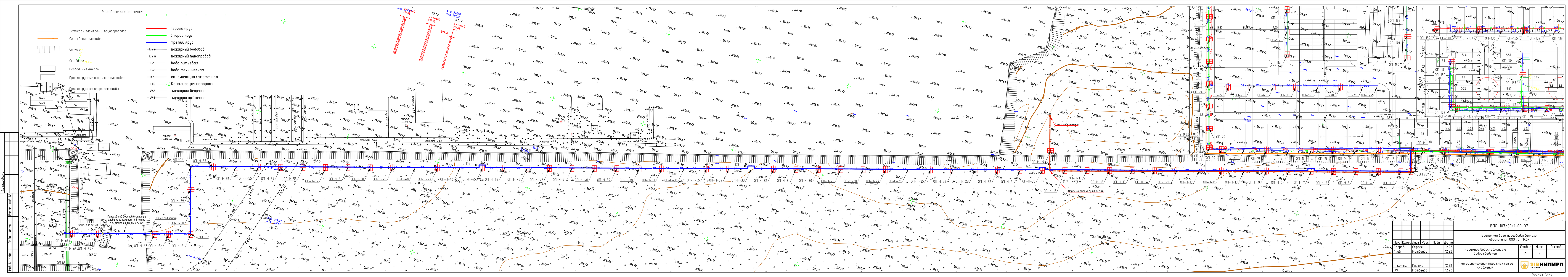


Схема канализационных очистных сооружений (поз.17)



						БПО-107/20/1-00-07			
						Временная база производственного обеспечения ООО «БНГРЗ»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Дрондин			12.22	Наружное водоснабжение и водоотведение	Стадия	Лист	Листов
Проб.		Саргсян			12.22		Р	5	
						Схемы насосных станций и очистных сооружений		SIBNIPPIP	ТУМЕН
Н. контр.		Глушко			12.22				
ГИП		Мамбеева			12.22				





- Условные обозначения
- Застаивы электро- и трубопроводов
  - Ограждение площадки
  - Откосы
  - Оси дорог
  - Воздушные аэраеры
  - Проектируемые открытые площадки

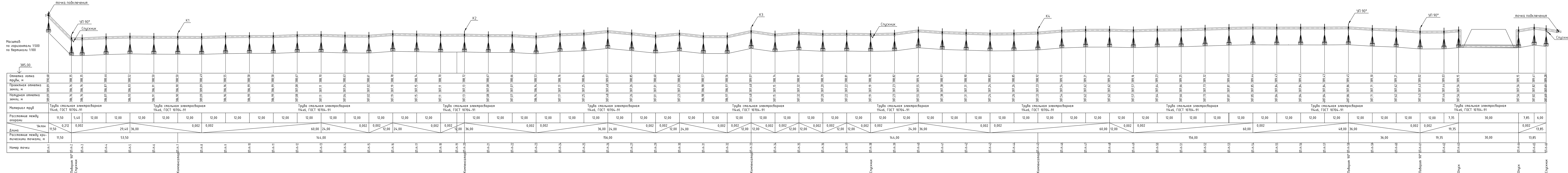
- первый ярус
- второй ярус
  - третий ярус
  - В2п пожарный водовод
  - В2пн пожарный пенопровод
  - В4 вода питьевая
  - В7 вода техническая
  - К1 канализация самотечная
  - НК канализация напорная
  - W3 электроосвещение
  - W4 электроосвещение

- Содержание
- | Взамен | № |
|--------|---|
| по     | и |

- Имя
- | Имя | № |
|-----|---|
| по  | и |

БПО-107/20/1-00-07			
Временная база производственного обеспечения ООО «СНГР»			
Изм.	Кол.	Лист	Изд.
Разраб.	Сарсен	Матвеева	12.22
Проб.	Матвеева	12.22	
Н. контр.	Глушко	12.22	
ГИП	Матвеева	12.22	
Наружное водоснабжение и водоотведение		Старая	Лист
План расположения наружных сетей снабжения		Р	6
		Листов	





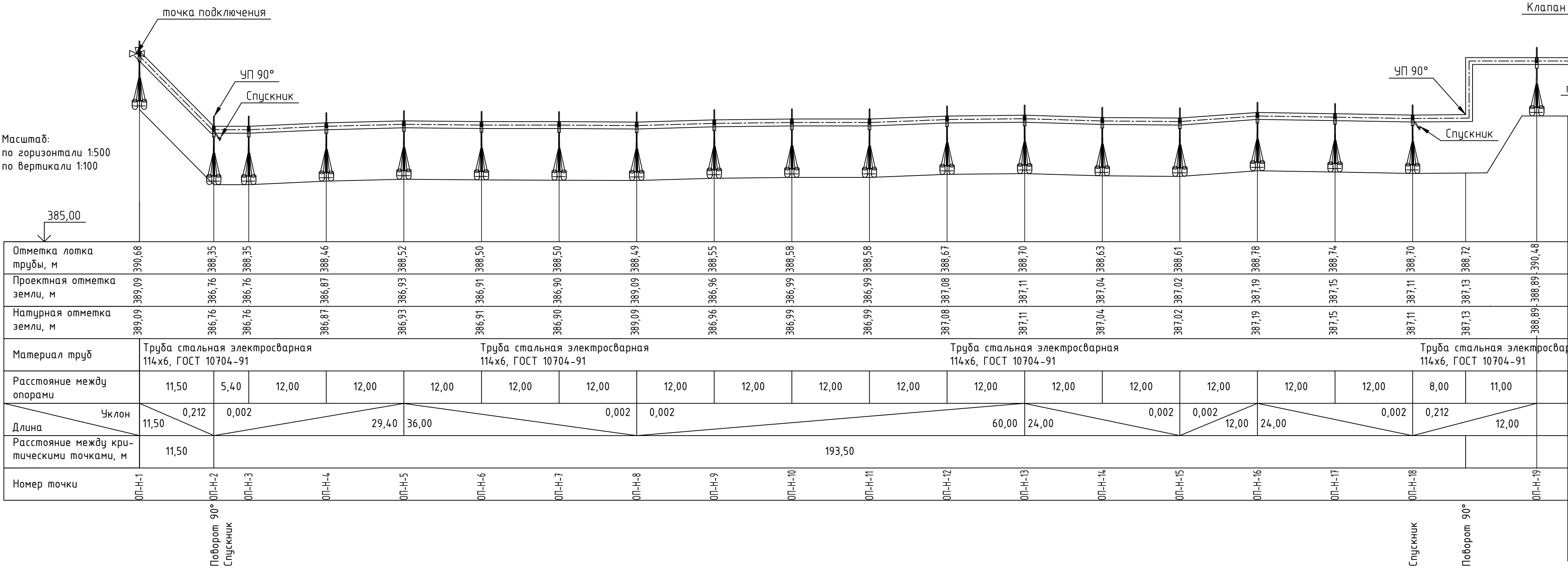


Согласовано

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата



						БПО-107/20/1-00-07					
						Временная база производственного обеспечения ООО «БНГРЭ»					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружное водоснабжение и водоотведение			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Саргсян				12.22				Р	8	
Пров.	Матвеева				12.22	Профиль сети наружного водоотведения			<div><div></div><div>СИВНИПИРП</div><div>ТЮМЕНЬ</div></div>		
Н. контр.	Глушко				12.22						
ГИП	Матвеева				12.22						

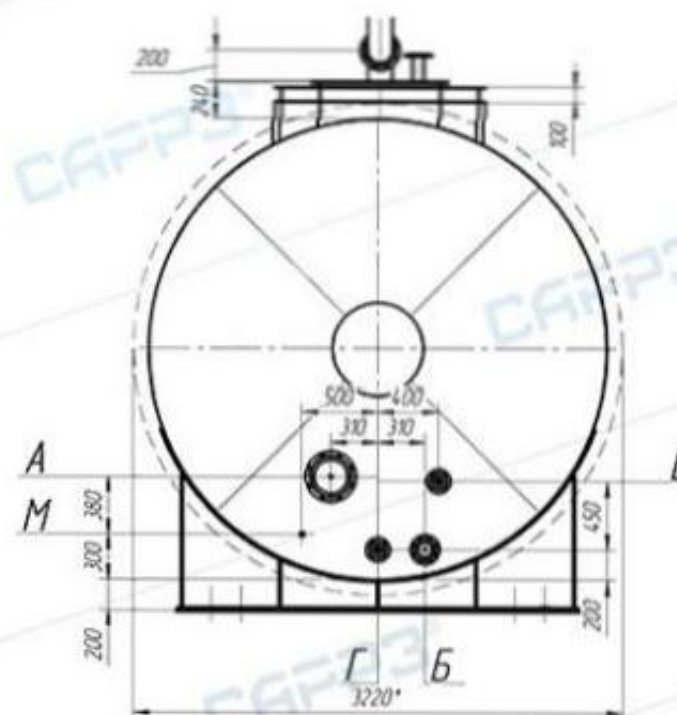
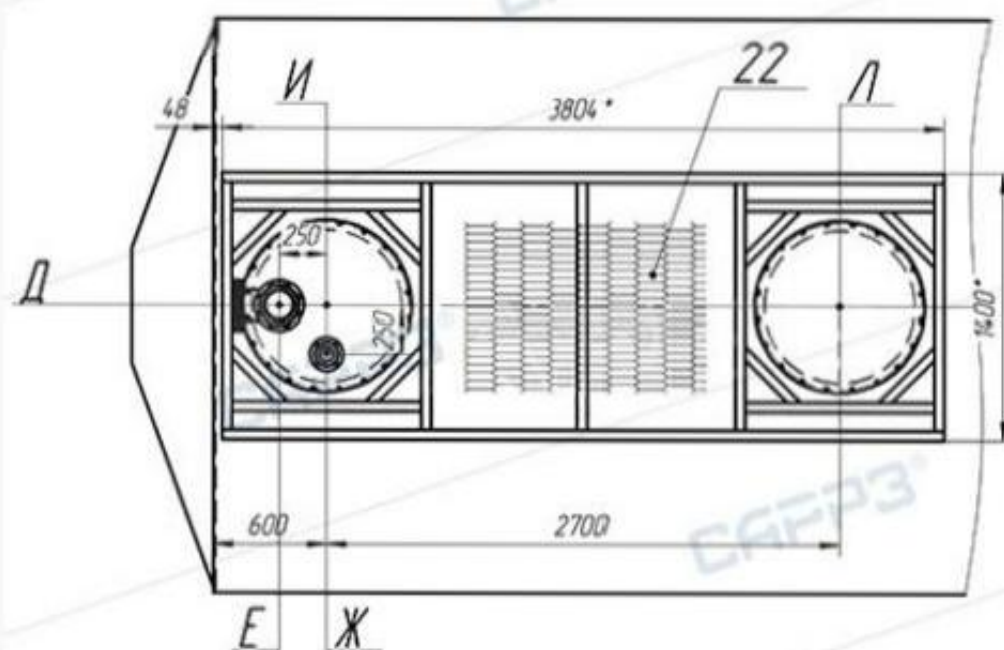
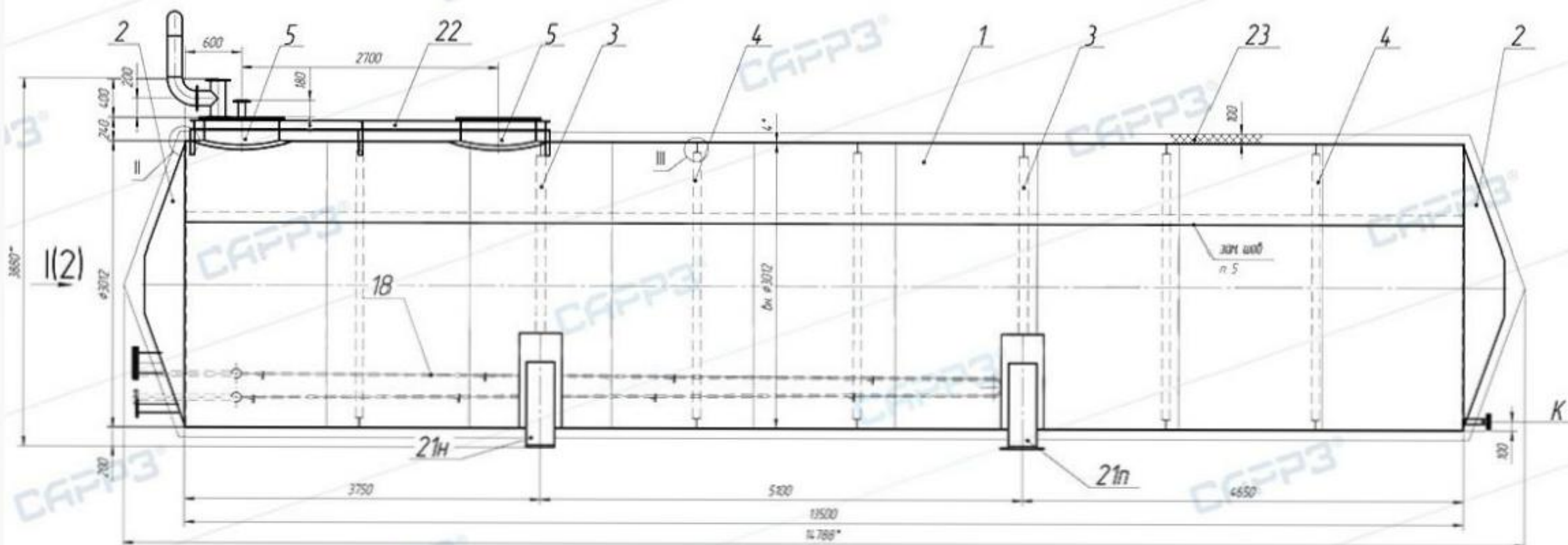













1 - стенка, 2 - днище, 3 - диафрагма, 4 - кольцо жесткости, 5 - люк Ду800, 11 - патрубок выхода Ду200 (забор), 12 - патрубок входа Ду80 (наполнение), 13 - труба вентиляционная, 14 - патрубок замерного люка, 15 - патрубок уровнемера, 16 - патрубок грязеспускной, 17 - добышка термопреобразователя, 18 - тен нагревательный, 21н - опора неподвижная, 21п - опора подвижная, 22 - площадка обслуживания, 23 - теплоизоляция, 31 - усиливающая накладка люка, 32 - петля, 33 - пластина под петлю, 34 - добышка заземления, 35 - табличка

						БПО-107/10/1-00-07			
						Временная база производственного обеспечения ООО "БНГРЗ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружное водоснабжение и водоотведение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Саргсян			12.22		П	11	
Пров.		Матвеева			12.22				
						Резервуар горизонтальный РГС-100 м3			
Н. контр.		Глушко			12.22				
ГИП		Матвеева			12.22				



Выпуск очищенных сточных вод с КОС в напорный  
канализационный коллектор К1н

Канализационные очистные сооружения

Задвижка клиновая литая

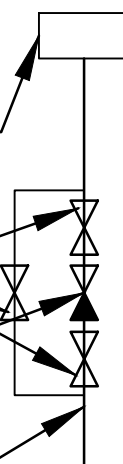
Ду 100 мм

Обратный клапан

Ду 100 мм

Труба стальная ГОСТ 10704-91

Ø114 \* 4 мм



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

БПО-107/20/1-00-07

Временная база производственного  
обеспечения ООО "БНГРЗ"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Саргсян			12.22
Пров.		Матвеева			12.22
Н. контр.		Глушко			12.22
ГИП		Матвеева			12.22

Наружное водоснабжение  
и водоотведение

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

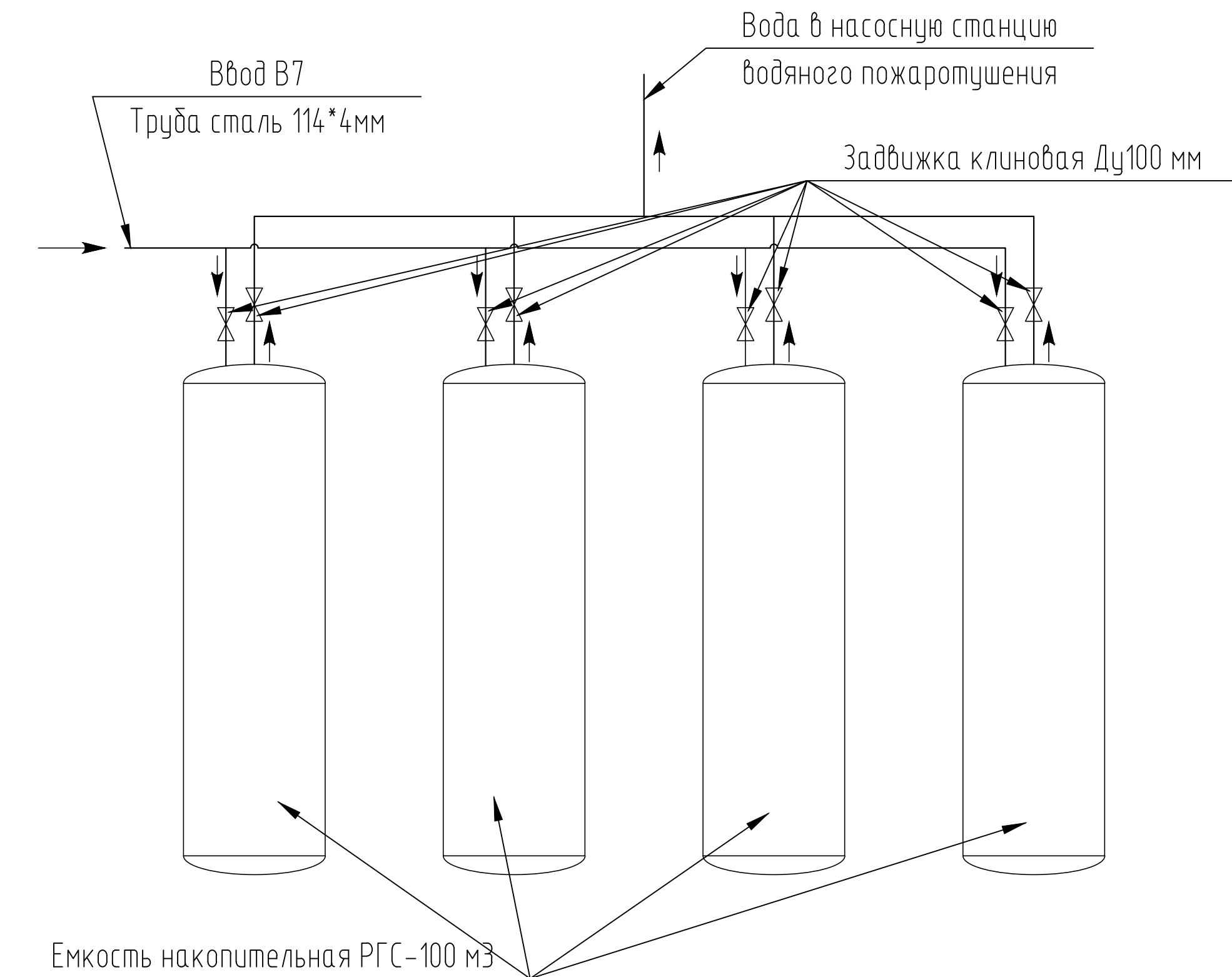
Выпуск очищенных сточных вод с КОС в  
напорный канализационный коллектор  
К1н




**SIBNIPPIP**  
ТЮМЕНЬ



Узел подключения емкостей накопительных пожарных



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

						БПО-107/20/1-00-07			
						Временная база производственного обеспечения ООО «БНГРЭ»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружное водоснабжение и водоотведение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дрондин			12.22		Р	13	
Пров.		Саргсян			12.22				
Н. контр.		Глушко			12.22	Узел подключения емкостей накопительных пожарных			
ГИП		Матвеева			12.22				