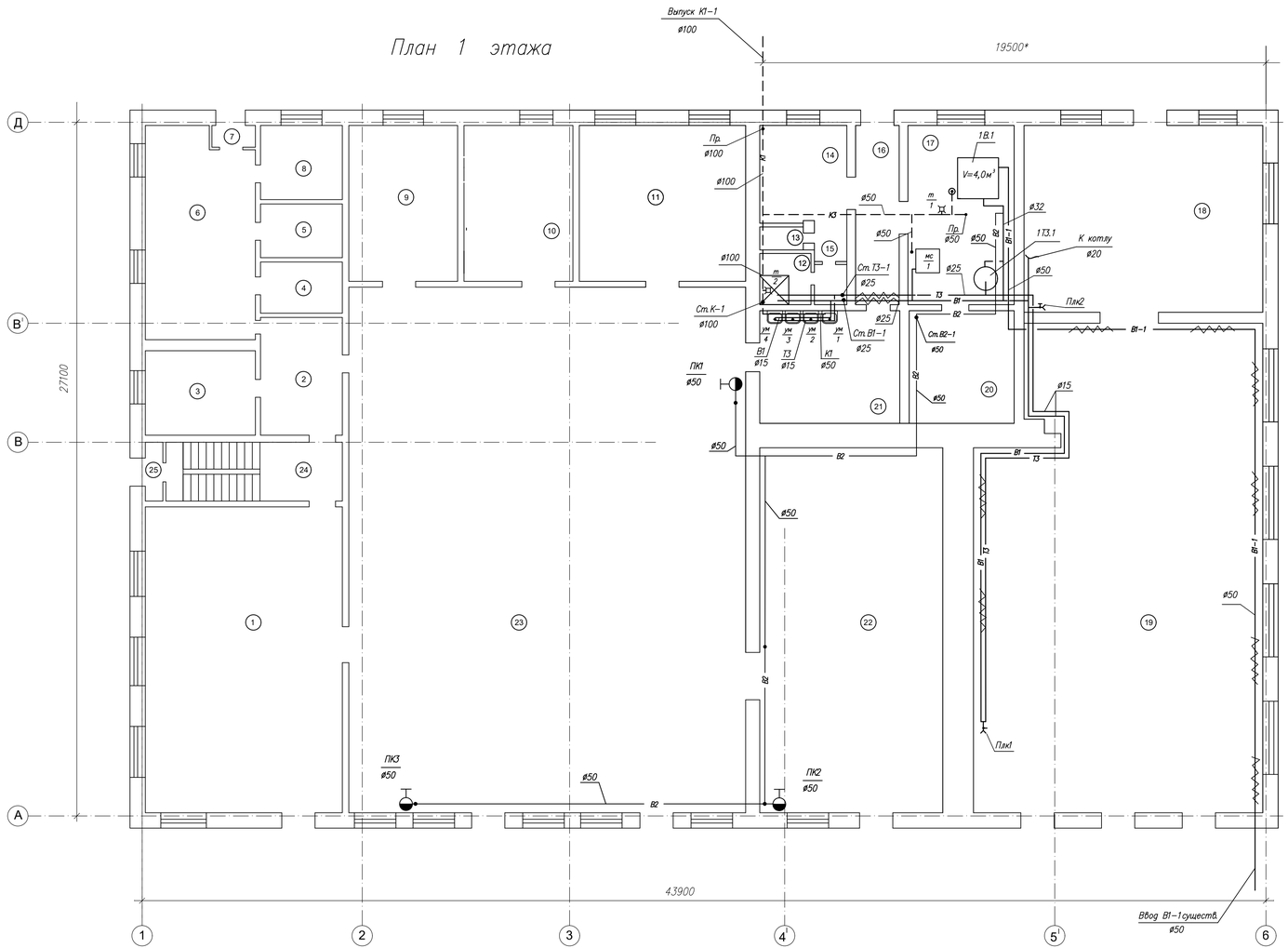
План 1 этажа



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м²	Примечан
1	Токарный цех	88,0	
2	Коридор	13,8	
3	Электроцех	14,2	
4	Электроцех	9,0	
5	Электроцех	6,3	
6	Электроцех	34,3	
7	Коридор	1,3	
8	Электроцех	8,7	
9	Инструментальная	25,9	
10	Инструментальная	25,6	
11	Ремонт дизелей	39,3	
12	Бытовое помещение	4,0	
13	Бытовое помещение	1,5	
14	Бытовое помещение	15,0	
15	Коридор	2,0	
16	Коридор	11,9	
17	Прачечная	29,1	
18	Котельная	65,3	
19	Стояночный бокс	206,9	
20	Сушка одежды	17,6	
21	Бытовое помещение	24,1	
22	Отделение домкрата	101,5	
23	Ремонтное отделение	322,4	

Условные обозначения

УМ – умывальник

МС – машина стиральная

Т – трап

Пр – прочистка

Пл.к – поливочный кран

см – смеситель

Экспликация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1В.1		Емкость для холодной воды V=4м³	1		
1В.2	СПЖ "Стрим" v5**	Сигнализатор потока жидкости	1		
1Т3.3	SDM HW SS 1000ER**	Водонагреватель косвенного наге			
		ва V=995л, тэны N=15кВт в комп			
		лекте с группой безопасности	1	130	ø920х2205 h

Изм. Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	С – 5078 – ВК
				АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ
Нач.цеха	Уржумов			Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления,водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДХ.
Разработ.	Громницкая		02.21г	
Т. контр.				План 1 этажа с системами В1, Т3, К1.
Н. контр.				
Ознаком.				

стадия	лист	листов
РП	2	

АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Ведомость комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
С – 5078 –АС	Архитектурно–строительная	
С – 5078 – ОВ	Отопление и вентиляция	
С – 5078 – ВК	Внутреннее водоснабжение и канализация.	
С – 5078 – НВК	Наружная канализация.	
С – 5078 – ТМ	Тепломеханические решения котельной	

Ведомость чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План 1 этажа с системами В1, Т3, К1.	
3	План 2 этажа между осями 3–6, В–Д с системами В1, Т3, К1	
4	Схемы систем В1, Т3.	
5	Схема системы К1, узел 1, 2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
Сер. 5.900–7 вып.4	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов к стенам перекрытиям и к полу.	
Сер.4.900–10, вып.4	Внутреннее санитарно–техническое оборудование	
	Прилагаемые документы	
С –5078–ВК.СО	Спецификация материалов и оборудования	4 листа

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование систем	Расчётный расход воды				Примеч.
	м³ / сут	м³ / ч	л / с	при пожаре л/с	
Водопровод хоз.–питьвой В1	3,92	1,61	0,98	2 х 2,5	
Горячее водоснабжение Т3	4,25	1,89	0,98		
Канализация бытовая К1,К3	8,17	3,5	1,96		

Общие указания

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, выданного 08.12.2020г., утвержденного главным инженером АО "ГМК"Дальполиметалл".

Проект выполнен в соответствии с СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий", СП 10.1330.2009 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности".,

Проектом предусматривается реконструкция существующих систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания железнодорожного депо.

Водоснабжение

Водоснабжение депо осуществляется от колодца, расположенного на территории ЖДУ. Для подачи воды из колодца установить насосную станцию. Для обеспечения запаса холодной воды в часы пиковых нагрузок (душевые предприятия) предусмотрен бак–аккумулятор холодной воды из полиэтилена высокой плотности V=4м³. Существующий подающий трубопровод холодной воды от колодца до здания покрыть краской БТ–177(цвет зеленый) по грунтовке ГФ–021, изолировать скорлупами Dтр=57 мм из пенополиуретана толщ. стенки 60мм с покрытием из оцинкованной стали толщ 0,45 мм. Для дополнительного обогрева наружного трубопровода в зимний период вдоль трубы проложить электрический саморегулирующийся кабель в 2 нитки (рабочий – резервный) .

Схема проектируемого холодного водопровода обьединенная хозяйственно–питьевая–противопожарная , тупиковая.

Здание депо относится к категории В, степень огнестойкости –III. В помещениях депо установлены пожарные краны DN50 длина рукава–20м, высота установки 1,35 м от уровня пола. В парной для пожаротушения проложить по периметру помещения под потолком перфорированный сухотруб DN25мм с управлением перед входом в парную. Отверстия в сухотрубе Ø3–5мм с шагом 150–200мм располагаются под углом 30° к орошаемой поверхности. Внутри трубопровода после вентиля установить сигнализатор(реле) потока жидкости для отключения электроэнергии в парной.

Сети хозяйственно–питьевого водопровода выполняются:

–магистральные трубопроводы, стояки, противопожарные трубопроводы В2 –из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262–75 DN25–50мм;

–разводка в душевых, к умывальникам – из полипропиленовых PPR труб DN15–25мм по ТУ 2248–032–00284581–98;

В прачечноц установлена стирально–отжимная машина подрессоренная с загрузочной массой 15 кг, марки ВО–15 "Вязьма".

В стояночном боксе, душевых предусмотрены поливочные краны с подводкой холодной и горячей воды, высота установки 1,20м от уровня пола.

Горячее водоснабжение осуществляется от водонагревателя косвенного нагрева комбинированного типа SDM Hotwater SS 1000ER** емкостью 1000л. Теплоснабжение теплообменника бойлера запроектировано отдельным контуром от котла, дополнительно водонагреватель оборудуется тэнами мощностью 15 кВт.

Сети горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых PPRC труб DN15–25мм.

Прокладка трубопроводов осуществляется открыто, с уклоном не менее 0,002 в сторону спуска воды. Опорожнение систем В1, Т3 производить через гибкий шланг в ближайший сантехприбор по месту

Канализация

Система канализации депо запроектирована хозяйственно–бытовая от душевых и умывальников и производственная от стиральной машины. Отвод сточных вод предусмотрен в септик обьемом 8 м³.

Трубопроводы внутренней системы канализации выполнены из труб ПВХ Ø50–110 мм, прокладываются скрыто под полом с уклоном 0,02–0,03 по ходу движения сточных вод в сторону стояков и опусков.

Вытяжную часть канализационного стояка вывести на 0,5 м выше кровли.

За условную отметку 0,000 принята отметка пола 1 этажа.

Монтаж систем производить в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно–технические системы зданий", рекомендациям заводов–изготовителей оборудования.

УТВЕРЖДАЮ:

Гл. инженер АО"ГМК"Дальполиметалл" Р.В. Березин

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Гл. инженера АО"ГМК"Дальполиметалл" В.В. Шиш

Гл. энергетик АО "ГМК"Дальполиметалл" Е.Ю. Дегтярев

Начальник ЖДУ Д.А. Мажуга

Начальник ОКС С.Г. Антипин

Начальник Энергоцеха А.А. Уржумов

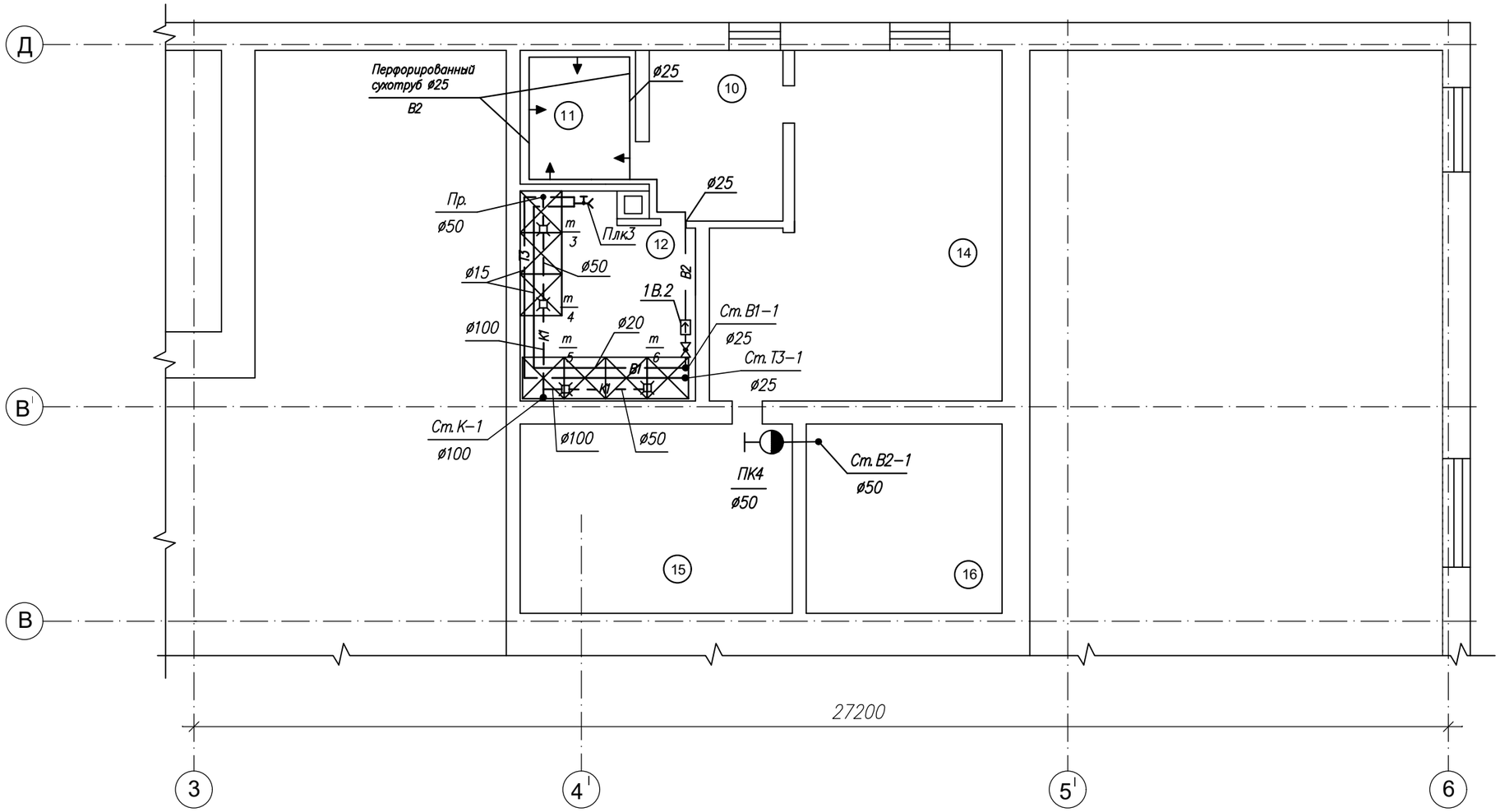
				С – 5078 – ВК		
				АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ		
Изм. Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата			
Нач.цеха	Уржумов			Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления,водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.	стадия	лист	листов
Разработ.	Громницкая		02.21г		РП	1	5
Т. контр.							
Н. контр				Общие данные	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		
Ознаком.л.							

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

План 2 этажа между осями 3–6, В–Д



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м²	Примечан
10	Бытовое помещение	9,4	
11	Парная	4,9	
12	Душевая	9,6	
14	Бытовое помещение	48,3	
15	Бытовое помещение	23,2	
16	Бытовое помещение	17,4	

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. цеха		Уржумов			
Разработ.		Громницкая			02.21г
Т. контр.					
Н. контр					
Ознакомл.					

С – 5078 – ВК

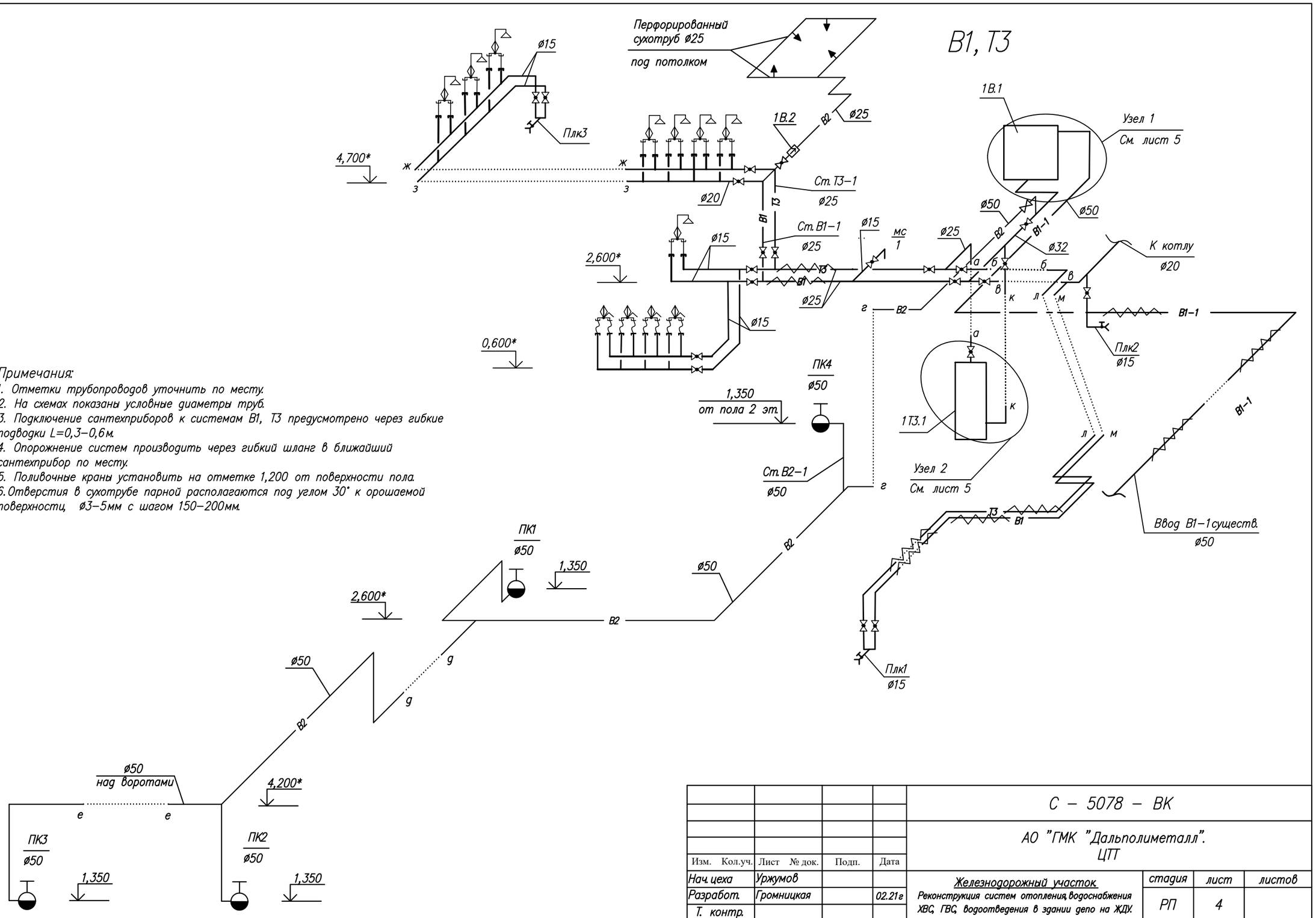
АО "ГМК "Дальполиметалл".
ЦТТ

Железнодорожный участок.
Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.

стадия	лист	листов
РП	3	

План 2 этажа между осями 3–6, В–Д с системами В1, Т3, К1.

АО " ГМК "Дальполиметалл"
г. Дальнегорск



Примечания:

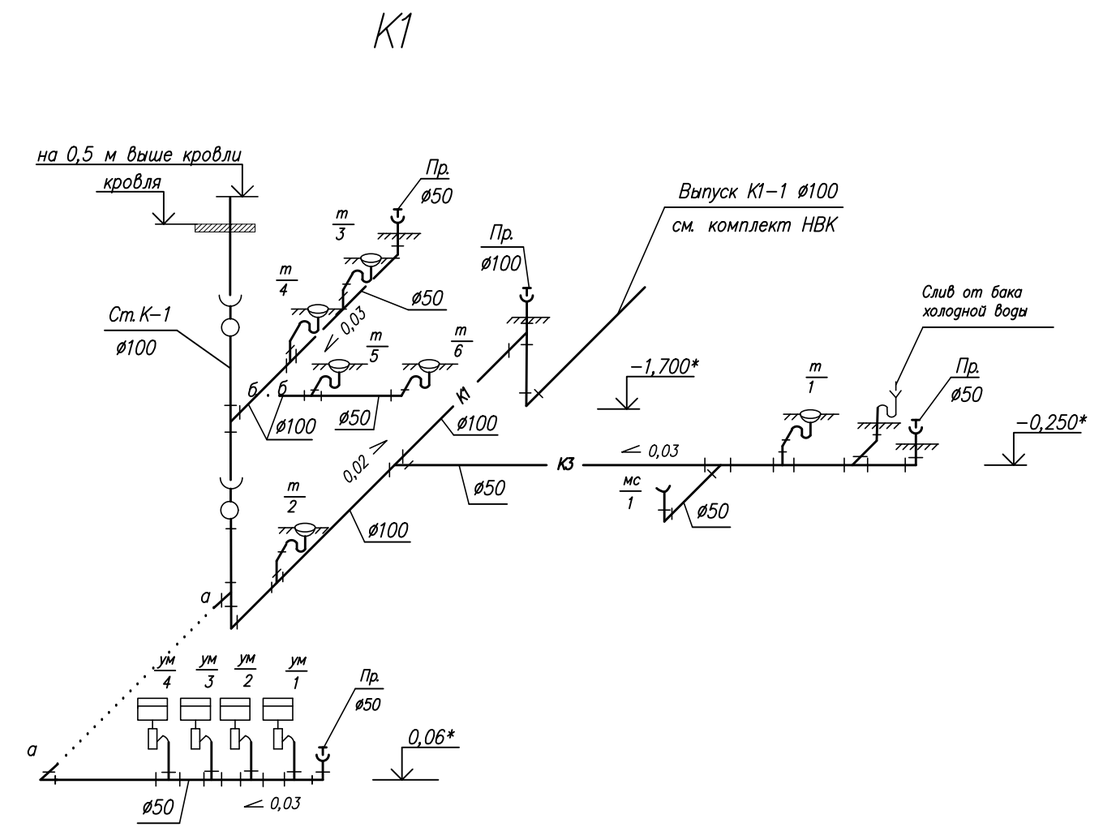
1. Отметки трубопроводов уточнить по месту.
2. На схемах показаны условные диаметры труб.
3. Подключение сантехприборов к системам В1, Т3 предусмотрено через гибкие подводки L=0,3–0,6м.
4. Опорожнение систем производить через гибкий шланг в ближайший сантехприбор по месту.
5. Поливочные краны установить на отметке 1,200 от поверхности пола.
6. Отверстия в сухотрубе парной располагаются под углом 30° к орошаемой поверхности, ø3–5мм с шагом 150–200мм.

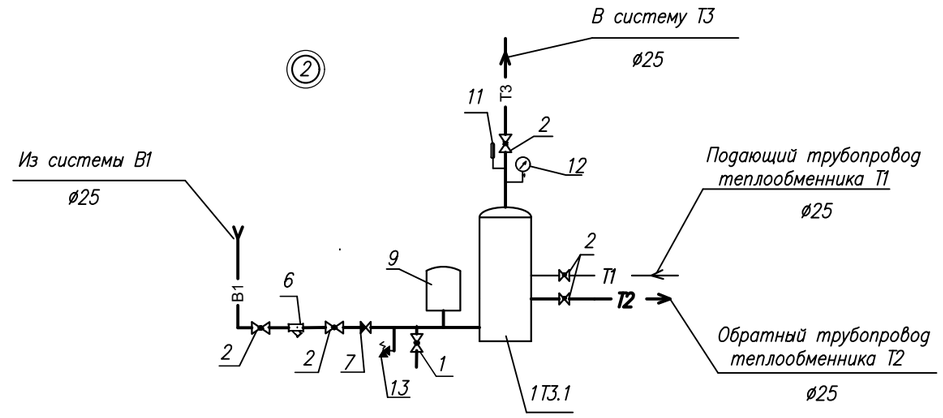
Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

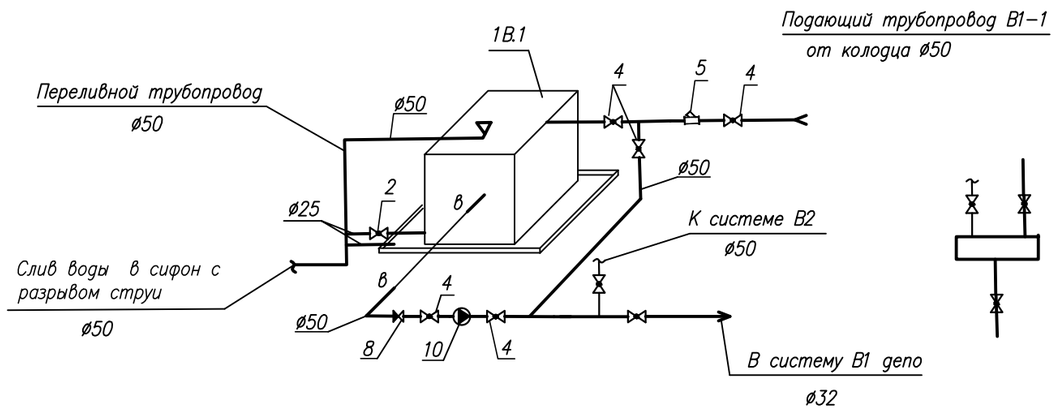
				С – 5078 – ВК			
				АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТП			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач. цеха		Уржумов				Железнодорожный участок Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.	стадия: РП; лист: 4; листов:
Разработ.		Громницкая			02.21г		
Т. контр.							
Н. контр						Схемы систем В1, Т3.	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск
Ознакомл.							





Спецификация оборудования

№ позиц.	Наименование	Кол-во	Прим.
1	Кран шаровой латунный Ру=1,6 МПа, Ду15	1	
2	Кран шаровой латунный Ру=1,6 МПа, Ду25	6	
3	Кран шаровой латунный Ру=1,6 МПа, Ду32	1	
4	Кран шаровой латунный Ру=1,6 МПа, Ду50	5	
5	Фильтр сетчатый с пробкой Ду50	1	
6	Фильтр сетчатый с пробкой Ду25	1	
7	Обратный клапан Ру1,6 МПа, Ду25	1	
8	Обратный клапан Ру1,6 МПа, Ду50	1	
9	Бак мембранный Гидроаккумулятор V==18л	1	
10	Насос циркуляционный Wilo-Top-Z** 40/7	1	
11	Манометр показывающий МП-3У	1	
12	Термометр биметаллический	1	
13	Клапан предохранительный	1	



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	С – 5078 – ВК			
						АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТП			
Нач. цеха		Уржумов				Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.	стадия	лист	листов
Разработ.		Громницкая			02.21г		РП	5	
Т. контр.						Схема системы К1, узел 1, 2.	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		
Н. контр									
Ознакомл.									

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Канализация К1,К3							
1	Труба канализационная из ПВХ DN50	ТУ 6-19-307-86			пм	23*		
2	То же DN100	ТУ 6-19-307-86			пм	21*		
3	Отвод из ПВХ DN50	ТУ 6-19-307-86			шт	8*		
4	Отвод из ПВХ DN100	ТУ 6-19-307-86			шт	4*		
5	Тройник из ПВХ DN50x50x50	ТУ 6-19-307-86			шт	7*		
6	Тройник из ПВХ DN100x50x100	ТУ 6-19-307-86			шт	5*		
7	Тройник из ПВХ DN100x100x100	ТУ 6-19-307-86			шт	3*		
8	Ревизия-прочистка из ПВХ DN50				шт	3		
9	Ревизия-прочистка из ПВХ DN100				шт	1		
10	Ревизия из ПВХ DN100				шт	2		
11	Зонт вентиляционный из ПВХ DN100				шт	1		
12	Трап с гидрозатвором горизонтальный DN50мм с пластиковой							
	решеткой 115x115				шт	4		
13	То же DN100мм с пластиковой решеткой 150x150				шт	2		
14	Сифон трубный с разрывом струи 1 ½"x40 с гофрой 40x40/50							
	выпуск с овальной приемной воронкой D=170x90мм			Ани Пласт**	шт	1		
	Холодное, горячее водоснабжение В1, Т3.							
1	Машина стирально-отжимная подрессоренная с загрузочной							
	массой 15 кг, автомат, N=2,2 кВт	"Вязьма" ВО-15		"Вязьма"	шт	1	437	
2	Мойка стальная эмалированная разм. 500x600	ГОСТ 23695-2016			шт	4		
3	Сфон пластмассовый бутылочный для мойки	ГОСТ 23289-2016			шт	4		
4	Гибкая подводка DN15мм, L=3600-600 мм				шт	8		

Примечание

- * – размер уточнить по месту
- ** – возможна замена оборудования на оборудование с аналогичными техническими характеристиками

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	С – 5078 – ВК.СО		
						АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ		
Нач. цеха		Уржумов				Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.	стадия	лист	листов
Разработ.		Громницкая			02.21г		РП	1	4
Т. контр.								
Н. контр						Спецификация материалов и оборудования	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск	
Ознакомл.								

2021 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
5	Смеситель для умывальника СМ-УмДцБр	ГОСТ 25809-96			шт	4		
6	ТСмеситель со стационарной душевой трубкой и сеткой	ТСМ-ДШДРНТР			шт	8		
7	Водонагреватель косвенного нагрева SDM HW 1000ER**							
	V=995л, комбинированного типа	SDM HW 1000ER**		SDM Hot Water	шт	1	130	
8	Коммутируемый тэн SDMT, N=15 кВт				шт	1		
9	Группа безопасности водонагревателя SDM GB				шт	1		
10	Бак для холодной воды из полиэтилена ATV 4000, V=4м^3,				шт			
	размером ø1830мм, h=2100мм			Акватек	шт	1		
11	Фильтр сетчатый с пробкой P=1,6МПа, DN25			"Danfos"	шт	1		
12	Фильтр сетчатый с пробкой P=1,6МПа, DN50			"Danfos"	шт	1		
13	Гидроаккумулятор (расширительный бак)V=18л	Reflex DE 18		Reflex	шт			
14	Насос циркуляционный Wilo-Top-Z 40/7, Q= 4,0м^3/ч, P=10Бар ,							
	H=7м, N=100Вт с гидроаккумулятором Reflex DE 40, V=40л				шт	2		1 на складе
15	Манометр показывающий МП-3У				шт	2		
16	Термометр биметаллический				шт	1		
17	Клапан обратный муфтовый Py=1,6МПа, DN25			"Danfos"	шт	2		
18	Клапан обратный муфтовый Py=1,6МПа, DN50			"Danfos"	шт	1		
19	Кран поливочный внутренний DN15 с подводом холодной воды							
	в том числе на один комплект:				компл	1		
	-кран шаровой полнопроходной латунный Py=1,6МПа, DN15мм			"Danfos"	шт	2		
	-рукав резиновый напорный с текстильным каркасом DN15мм, L=10м	ГОСТ 18698-79			шт	1	437	
20	Кран поливочный внутренний DN15 с подводом холодной и горя	ГОСТ 23695-2016						
	чей воды, в том числе на один комплект:	ГОСТ 23289-2016			компл	2		
	-кран шаровой полнопроходной латунный Py=1,6МПа, DN15мм				шт	2		
	-смеситель (тип СМ-УмДРНА)				шт	1		
21	Кран шаровой латунный полнопроходной Py=1,6Mпа, DN15	тип 065BXXXX**		"Danfos"	шт	6		
22	Кран шаровой латунный полнопроходной Py=1,6Mпа, DN20	тип 065BXXXX**		"Danfos"	шт	4		
23	Кран шаровой латунный полнопроходной Py=1,6Mпа, DN25	тип 065BXXXX**		"Danfos"	шт	13		
24	Кран шаровой латунный полнопроходной Py=1,6Mпа, DN32	тип 065BXXXX**		"Danfos"	шт	2		

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

2021 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
25	Кран шаровой латунный полнопроходной Ру=1,6Мпа, DN50	тип 065BXXXX**		"Danfos"	шт	5		
26	Задвижка пожарная чугунная фланцевая с обрезиненным клином							
	с указателем положения открыто/закрыто ГРАНАР серия							
	KR14 DN=50, Ру=1,6МПа	ГРАНАР KR14 DN50**			шт	1		
27	Шкаф пожарный ШПК				шт	4		
28	Кран пожарный DN=50 комплект, длина пожарного рукава 20м,					1		
	диаметр спрыска наконечника пож. ствола 16мм, клапан							
	пожарный латунный муфтовый.				шт	4		
29	Сигнализатор (реле) потока жидкости для трубы DN25	СПЖ"Стрим"v5		"Спецавтоматика"				
	СПЖ(25-150)-063/1,6-УН(G1|2)				шт	1		
30	Фланцы стальные DN=50, Ру=1,6МПа	ГОСТ 12820-80			шт	2		
31	Фланцы стальные DN=40, Ру=1,6МПа	ГОСТ 12820-80			шт	2		
32	Фланцы стальные DN=25, Ру=1,6МПа	ГОСТ 12820-80			шт	2		
33	Перфорированный трубопровод из водогазопроводных трубы							
	DN=25 с отверст. ø3-5 мм с шагом 150-200мм. длиной 10*м.	ГОСТ 3262-75			шт	1		
34	Труба водогазопроводная DN=25	ГОСТ 3262-75			пм	19		
35	Труба водогазопроводная DN=32	ГОСТ 3262-75			пм	5		
36	Труба водогазопроводная DN=50	ГОСТ 3262-75			пм	70*		
37	Трубы полипропиленовые DN=15	ГОСТ Р. 52134-2003*			пм	80*		
38	Трубы полипропиленовые DN=20	ГОСТ Р. 52134-2003*			пм	8*		
39	Трубы полипропиленовые DN=25	ГОСТ Р. 52134-2003*			пм	18*		
40	Уголок PP-R DN=15	ГОСТ Р. 52134-2003*			шт	17*		
41	Тройник PP-R DN15x15x15	ГОСТ Р. 52134-2003*			шт	12*		
42	Тройник PP-R DN25x25x15	ГОСТ 23289-2016			шт	2*		
43	Тройник PP-R DN20x15x15	ГОСТ 23289-2016			шт	2		
44	Антикоррозийное покрытие краской Бт-177 в 2слоя по							
	грунтовке ГФ-021 в один слой				$м^2$	20		
45	Теплоизоляция труб DN=25 "Energoflex"				пм	13*		
46	Теплоизоляция труб DN=50 "Energoflex"				пм	25*		

Примечание

- * – размер уточнить по месту
- ** – возможна замена оборудования на оборудование с аналогичными техническими характеристиками

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Наружное водоснабжение В1–1							
1	Насосная станция Wilo–HWJ 301 EM, с мембранным напорным							
	бакомV=25л, Q=4,5 м³/ч, N=1,1кВт.Н=30м	Wilo–HWJ 301 EM**			шт	1	20	
2	Антикоррозийное покрытие краской Бт–177 в 2слоя по							
	грунтовке ГФ–021 в один слой				м²	6,3*		
3	Теплоизоляция скорлупами из пенополиуретана толщ 60мм			Хабаровский з–д				
	ø57мм с покрытием из оцинкованной стали толщ 0,45мм	ППУ ОЦ		трубн. изоляции	м³	0,6*		
4	Кабель саморегулирующийся 2 нитки				пм	50*		

Примечание

- * – размер уточнить по месту
- ** – возможна замена оборудования на оборудование с аналогичными техническими характеристиками

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Ведомость комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
С – 50 – ОВ	Отопление и вентиляция	
С – 50 – ВК	Внутреннее водоснабжение и канализация.	
С – 50 – НВК	Наружная канализация.	
С – 50 – ТМ	Тепломеханические решения котельной	

Ведомость чертежей основного комплекта марки НВК

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Выкопировка из ситуационного плана с сетью К1	
3	План–схема. Профиль К1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
С –5078–НВК.СО	Спецификация материалов и оборудования	1 лист

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование систем	Расчётный расход воды			Примеч.
	м³ / сут	м³ / ч	л / с	
Канализация бытовая К1	8,17	3,5	1,96	

Общие указания

Проект разработан на основании задания на проектирование, выданного 08.12.2020г., утвержденного главным инженером АО "ГМК "Дальполиметалл".

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 "Канализация. Наружные сети и сооружения, СанПин 42–128–4690–88 "Санитарные правила содержания населенных мест".

Система наружной бытовой канализации запроектирована из труб ПВХ Ø110мм.

Расчетная глубина заложения труб 1,7 – 1,84 м.

Отвод сточных вод от душевых и умывальников железнодорожного депо осуществляется в септик. В качестве накопителя сточных вод предусмотрена емкость из армированного стеклопластика "ARMOPLAST – HE – 25" ** V = 25 м³. Септик устанавливается на слой утрамбованного песка толщиной не менее 20 см. Пространство между септиком и стенами котлована заполнить слоями смеси цемент – песок 1 к 5. На перекрытии накопителя сточных вод предусмотрен вентиляционный стояк Ø100мм, выведенный на 700 мм выше планировочной отметки земли. Для обслуживания септика установить технический колодец из пластика "Rodlex " Ø 800 мм с винтовой крышкой . Очистка септика производится специальным транспортом по мере заполнения.

Расположение септика уточнить по месту.

Работы выполняются в действующем производстве, в стесненных условиях.

УТВЕРЖДАЮ:

Гл. инженер АО"ГМК"Дальполиметалл" Р.В. Березин

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Гл. инженера АО"ГМК"Дальполиметалл" В.В. Шиш

Гл. энергетик АО "ГМК"Дальполиметалл" Е.Ю. Дегтярев

Начальник ЖДУ Д.А. Мажуга

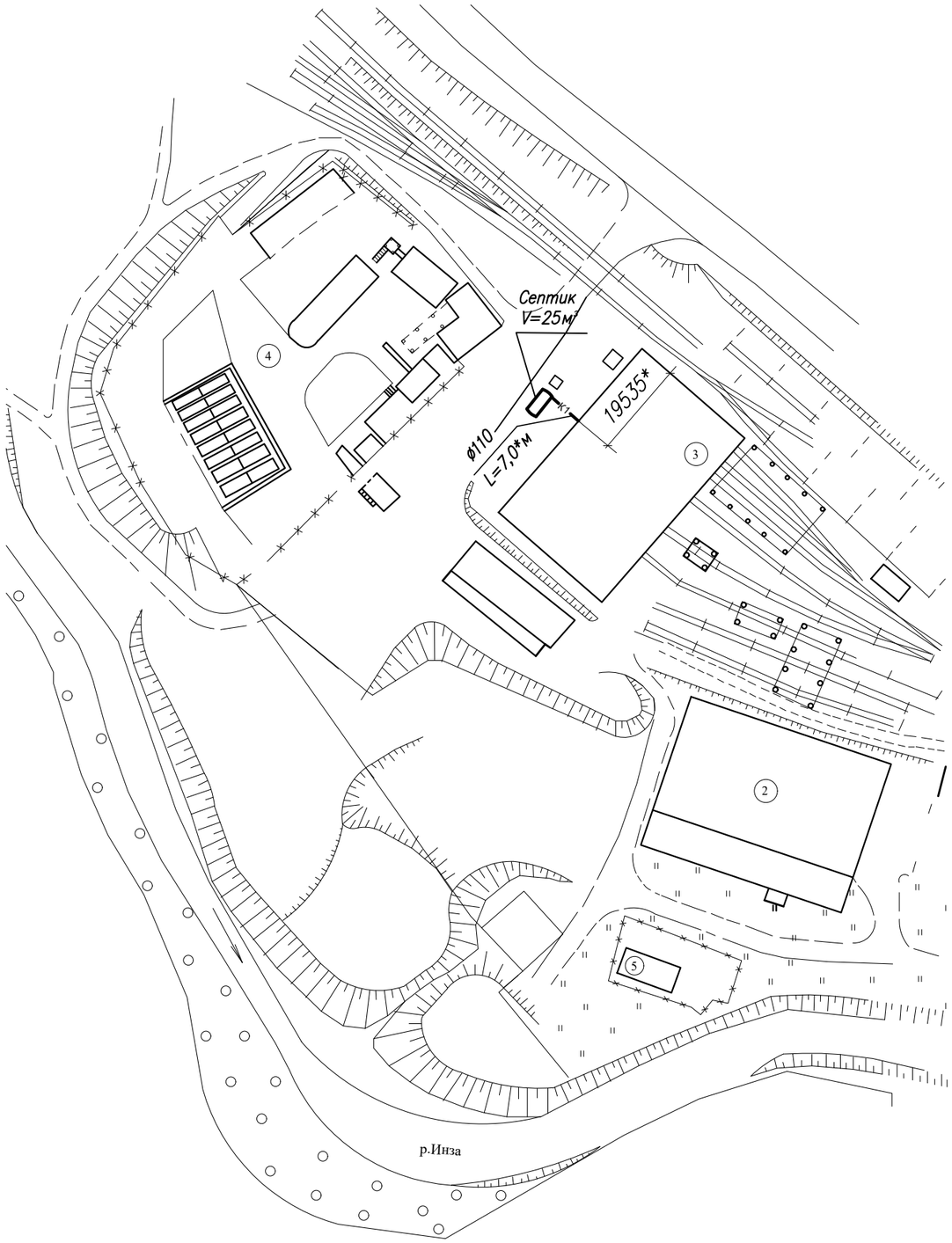
Начальник ОКС С.Г. Антипин

Начальник Энергоцеха А.А. Уржумов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	С – 5078 – НВК			
						АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ			
Нач. цеха		Уржумов				Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.	стадия	лист	листов
Разработ.		Громницкая			02.21г		РП	1	3
Т. контр.									
Н. контр						Общие данные	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		
Ознакомл.									

Выкопировка из ситуационного плана с сетью К1



Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование зданий и сооружений	Примечание
2	Вагоно–ремонтное депо	
3	Локомотивное депо	
4	Площадка АЗС	
5	Очистные сооружения	

Примечание

—— К1 —— – наружная канализация

* – размер уточнить по месту

				С – 5078 – НВК			
				АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач. цеха		Уржумов				Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.	стадия: РП; лист: 1; листов: 3
Разработ.		Громницкая			02.21г		
Т. контр.							
Н. контр						Выкопировка из ситуационного плана с сетью К1	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск
Ознакомл.							

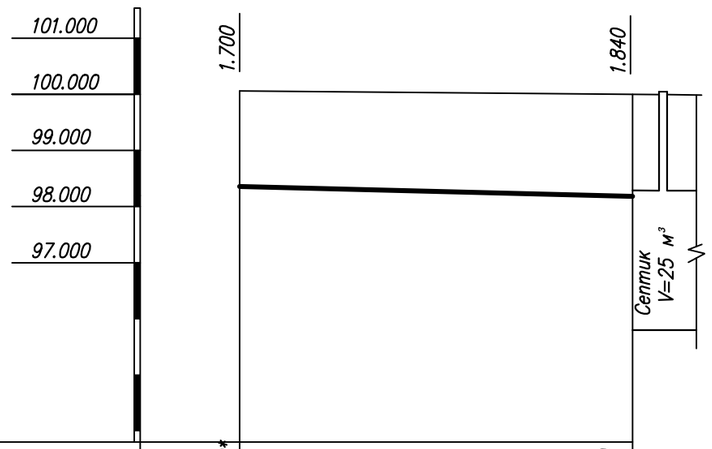
Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

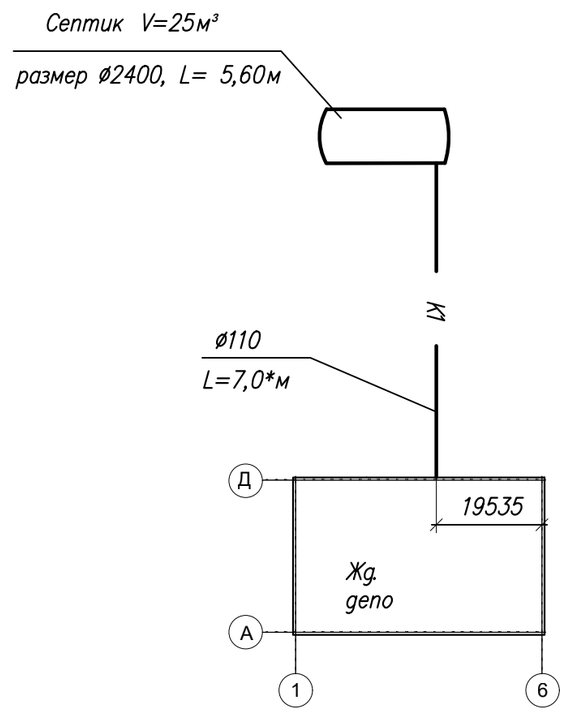
Профиль К 1

М 1 : 100



Отметка низа или лотка трубы	100.06* 98.360*	98,220
Проектная отметка земли	100.06*	98,220
Обозначение труб и тип изоляции		Труба ПВХ ø110
Основание		Естественное
Длина / Уклон		7,0 / 0,02
Расстояние		7,0
Номер колодца, точки, угла поворота		жд депо / Септик V=25м³

План – Схема



				С – 5078 – НВК		
				АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ		
Изм. Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата			
Нач. цеха	Уржумов			Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.	стадия	лист	листов
Разработ.	Громницкая		02.21г		РП	3	
Т. контр.							
Н. контр				План–схема. Профиль К1	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск	
Ознакомл.						

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обору - дования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Еди- ница изме- рения	Коли - чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Наружная канализация К1							
					пм	7,0*		
1	Труба канализационная из ПВХ, ø 100							
2	Емкость из стеклопластика V = 25 м³, разм. ø 2400мм L=5600 мм, HE – 25 – 2400**	ARMOPLAST – HE**			шт	1	1430	
3	Горловина удлиняющая из пластика ø800(H = 500мм)	RODLEX – UN 500**			шт	4		
4	Зонт вентиляционный, ø 110				шт	1		
5	Стояк вентиляционный из трубы ПВХ ø110, L=2,5 м				шт	1		

Примечание

– * – длины трубопроводов, количество арматуры уточнить в процессе работы.

– ** – возможна замена оборудования на оборудование саналогичнымитехническимихарактеристиками

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	С – 5078 – НВК.СО			
						АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ			
Нач. цеха		Уржумов				Железнодорожный участок	стадия	лист	листов
Разработ.		Громницкая			02.21г	Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.	РП	1	1
Т. контр.									
Н. контр						Спецификация материалов и оборудования	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		
Ознакомл.									

Ведомость комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
С – 5078 –АС	Архитектурно–строительная	
С – 5078 – ОВ	Отопление и вентиляция	
С – 5078 – ВК	Внутреннее водоснабжение и канализация.	
С – 5078 – НВК	Наружная канализация.	
С – 5078 – ТМ	Тепломеханические решения котельной	

Ведомость чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План 1 этажа с системой отопления.	
4	План 2 этажа с системами отопления и вентиляции. Схема В1.	
5	Схемы системы отопления. Узлы 1,2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
Сер. 5.903–1	Детали крепления воздуховодов	
Сер. 5.904–51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Сер. 5.900–7	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
С –5078–ОВ.СО	Спецификация материалов, изделий и оборудования	2 листа

Основные показатели по чертежам марки ОВ

Наименование здания(сооружения), помещения.	Объём, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, кВт				Установл. мощн., электродвиг. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На гор.вод оснабж.	Общий	
Депо ЖДУ(отапливаем.)	6001	–24	277	---	99	376	0,47

Условные обозначения

$T1^1;T2^1$ – подающий и обратный трубопровод системы отопления Q=130,0кВт, DN65

$T1^2;T2^2$ – подающий и обратный трубопровод системы отопления Q=75,4кВт, DN50

$T1^3;T2^3$ – подающий и обратный трубопровод системы отопления Q=50,1кВт, DN40

$T1^4;T2^4$ – подающий и обратный трубопровод системы отопления Q=21,3кВт, DN32

– дестратификатор ДФР 300, L=1230 м³/ч, N=70Вт.

УТВЕРЖДАЮ:

Гл. инженер АО"ГМК"Дальполиметалл" Р.В. Березин

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Гл. инженера АО"ГМК"Дальполиметалл" В.В. Шиш

Гл. энергетик АО "ГМК"Дальполиметалл" Е.Ю. Дегтярев

Начальник ЖДУ Д.А. Мажуга

Начальник ОКС С.Г. Антипин

Начальник Энергоцеха А.А. Уржумов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.цеха		Уржумов			
Разработ.		Громницкая			02.21г
Т. контр.					
Н. контр					
Ознакомл.					

С – 5078 – ОВ

АО "ГМК "Дальполиметалл".
ЦТТ

Железнодорожный участок
Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.

стадия	лист	листов
РП	1	5

Общие данные(начало).

АО " ГМК "Дальполиметалл"
г. Дальнегорск

Характеристика вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименова– ние обслужива– емого помещения	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель	
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполне– ния	Поло же– ние	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащи– те	N, квт	n, об/мин	Тип	N, кВт
В1	1	Душевые, гардеробные	Канальный вентилятор	ВКМ 250**	---	---	---	1300	120	2790	---	0,194	–––	---	--

Общие указания

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, выданного 08.12.2020г., утвержденного главным инженером АО "ГМК"Дальполиметалл".

Проект выполнен в соответствии с СП 60.13330.2016 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СП 131.13330.2018"Строительная климатология".

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года –24°С.

Проектом предусматривается реконструкция существующей системы отопления депо и устройство системы вентиляции душевых и гардеробных.

Источником тепловой энергии здания является котельная, расположенная внутри здания в помещении с отдельным выходом наружу.

Отопление – водяное, теплоноситель –вода с параметрами 80–60°С. Система отопления двухтрубная, регулируемая. В качестве нагревательных приборов приняты в административных помещениях – радиаторы биметаллические высотой 500мм, в цехах, ремонтных и стояночных боксах – регистры из гладких труб DN125мм. В помещениях 19,22,23 провести ревизию и промывку существующих регистров из гладких труб и подключить по месту после замены магистральных трубопроводов.

Для сокращения тепловых потерь через покрытие и снижения затрат на обогрев помещения, у потолка в ремонтном боксе установлены дестратификаторы ДФР 300 L=1230м³/ч, N=70Вт, направляющие поток скапливающегося нагретого воздуха из верхней части помещения в рабочую зону.

Слив воды из магистральных трубопроводов системы отопления предусмотрен в помещении котельной и в нижних точках трубопроводов.

Воздух из системы отопления удаляется при помощи кранов конструкции Маевского, установленных у радиаторов второго этажа.

Магистральные трубопроводы в помещениях 1,18,20,22,23 предусмотрены из водогазопроводных труб, в остальных помещениях из полипропиленовых армированных алюминиевой фольгой труб. Стояки и подводки к радиаторам из полипропиленовых труб.

После окончания монтажа трубопроводы со всеми элеменнтами и арматурой необходимо подвергнуть гидравлическому испытанию пробным давлением Рисп.=1,25Рраб.

Проектом предусматривается вытяжная вентиляция с механическим побуждением из душевых и гардеробных канальным вентилятором , приток–естественный через окна. Воздуховоды –из оцинкованной стали, проложены открыто.

Вентиляция парной –см. проект С–4860–АС.

Комплектовочная ведомость радиаторов

$t_н$,°С	Этаж	Количество секций радиаторов							Всего секций, шт	Всего, кВт
		5	8	9	10	11	12	13		
–24	1	1	--	--	1	1	--	2	52	9,7
–24	2	--	4	4	3	--	15	2	304	55,0

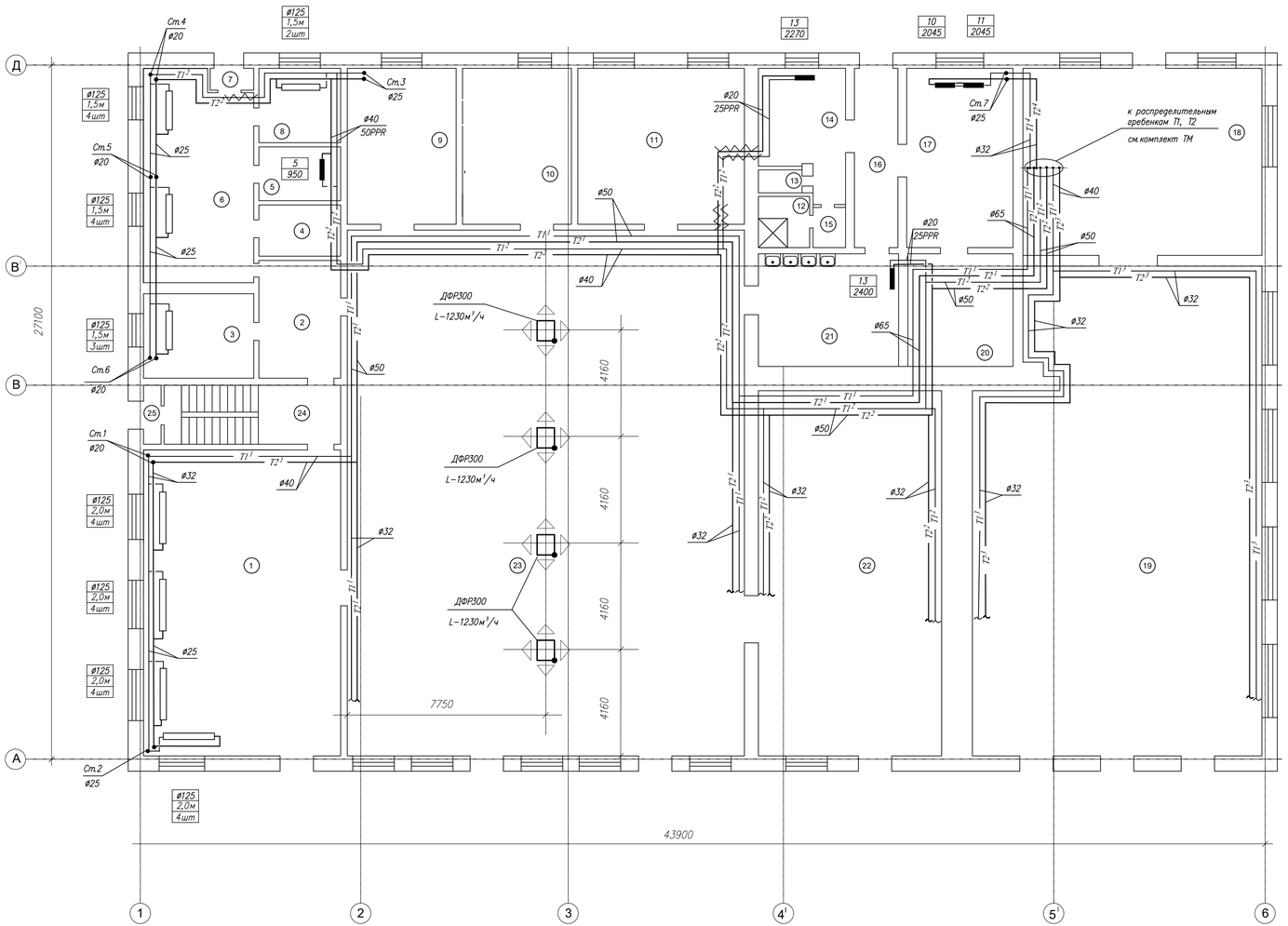
Ведомость регистров

№ п/п	dy, мм	d1, мм	1,5dy, мм	Высота регистр. H1, мм	Длина регистр. L, м	Кол–во рядов, n, шт	Кол–во регистр
1	125	50	188,0	328	1,5	2	1
2	125	50	188,0	515	1,5	3	1
3	125	50	188,0	704	1,5	4	2
4	125	50	188,0	704	2,0	4	4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	С – 5078 – ОВ			
						АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ			
Нач. цеха		Уржумов				Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.	стадия	лист	листов
Разработ.		Громницкая			02.21г		РП	2	
Т. контр.									
Н. контр						Общие данные (окончание).	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		
Ознакомл.									

План 1 этажа



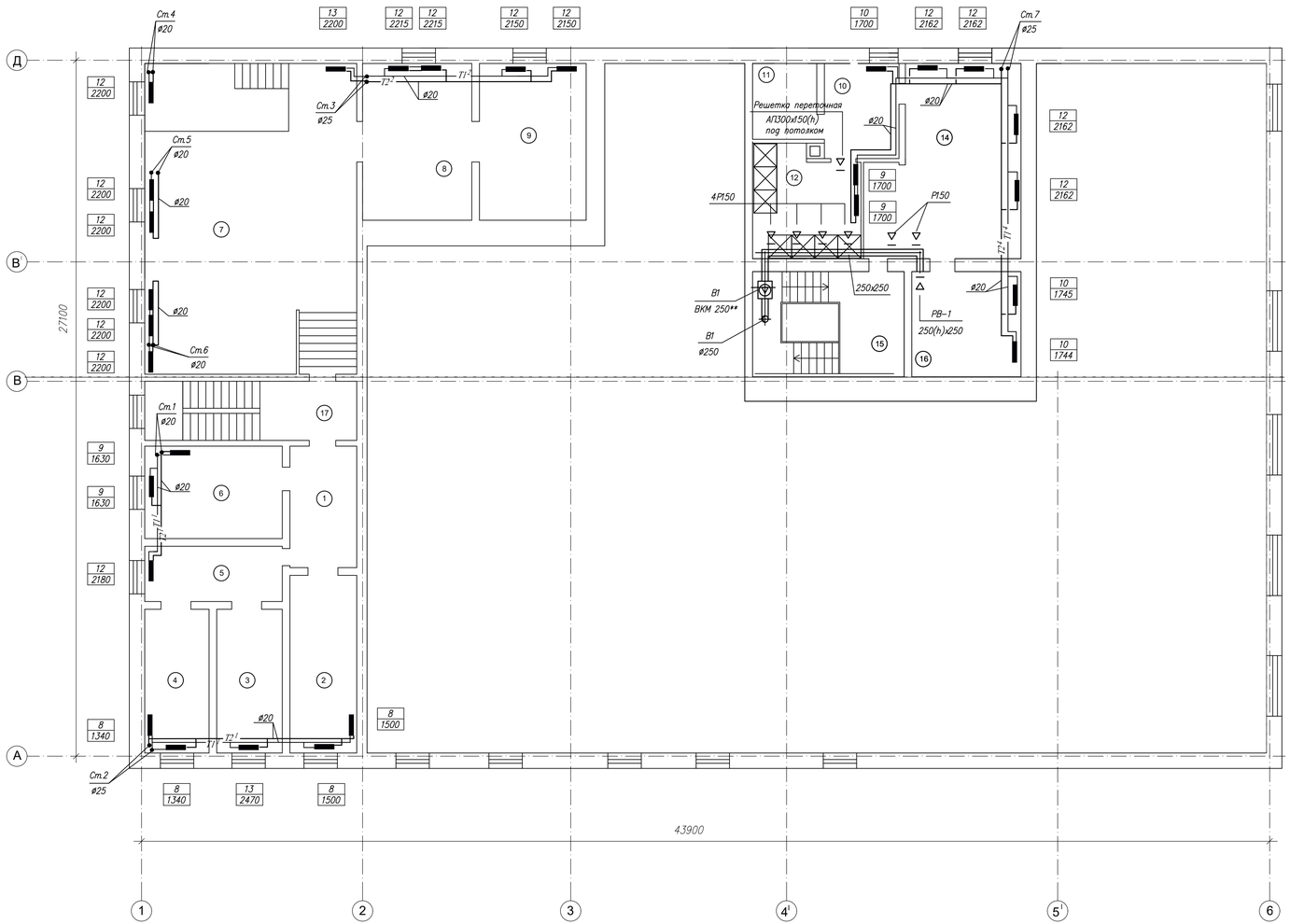
Экспликация помещений			
№ п/п	Наименование	Площадь, м²	Примечан
1	Токарный цех	88,0	
2	Коридор	13,8	
3	Электроцех	14,2	
4	Электроцех	9,0	
5	Электроцех	6,3	
6	Электроцех	34,3	
7	Коридор	1,3	
8	Электроцех	8,7	
9	Инструментальная	25,9	
10	Инструментальная	25,6	
11	Ремонт дизелей	39,3	
12	Бытовое помещение	4,0	
13	Бытовое помещение	1,5	
14	Бытовое помещение	15,0	
15	Коридор	2,0	
16	Коридор	11,9	
17	Прачечная	29,1	
18	Котельная	65,3	
19	Стояночный бокс	206,9	
20	Сушка одежды	17,6	
21	Бытовое помещение	24,1	
22	Отделение домкрата	101,5	
23	Ремонтное отделение	322,4	

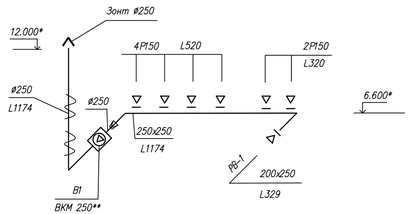
Примечания:
1. Трубопроводы системы отопления условно отнесены от стенк
2. На схемах показана условные диаметры труб.
3. В помещениях 19,22,23 существующие регистры из гладких труб подключить по месту после замены магистральных трубопроводов Т1, Т2.
4. В помещениях 18,20,22,23,1 разводка системы отопления выполнена из водогазопроводных труб, в остальных помещениях из полипропиленовых армированных труб.
5. Стояки системы отопления и подводки к радиаторам выполнить из полипропиленовых труб.

				С – 5078 – ОВ			
				АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач цеха		Уржумов					
Разработ.		Громницкая			02.21г	Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДХ	стадия: РП; лист: 3; листов:
Т. контр.							
Н. контр.						План 1 этажа с системой отопления	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск
Ознаком.							

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

План 2 этажа с системами отопления и вентиляции





Примечания:
1. Трубопроводы системы отопления условно отнесены от стены.
2. На схемах показаны условные диаметры труб.
3. Переточную вентиляционную решетку АП 300х150 установить в стене на расстоянии 400 мм от потолка.
4. Отметки системы вентиляции уточнить по месту.

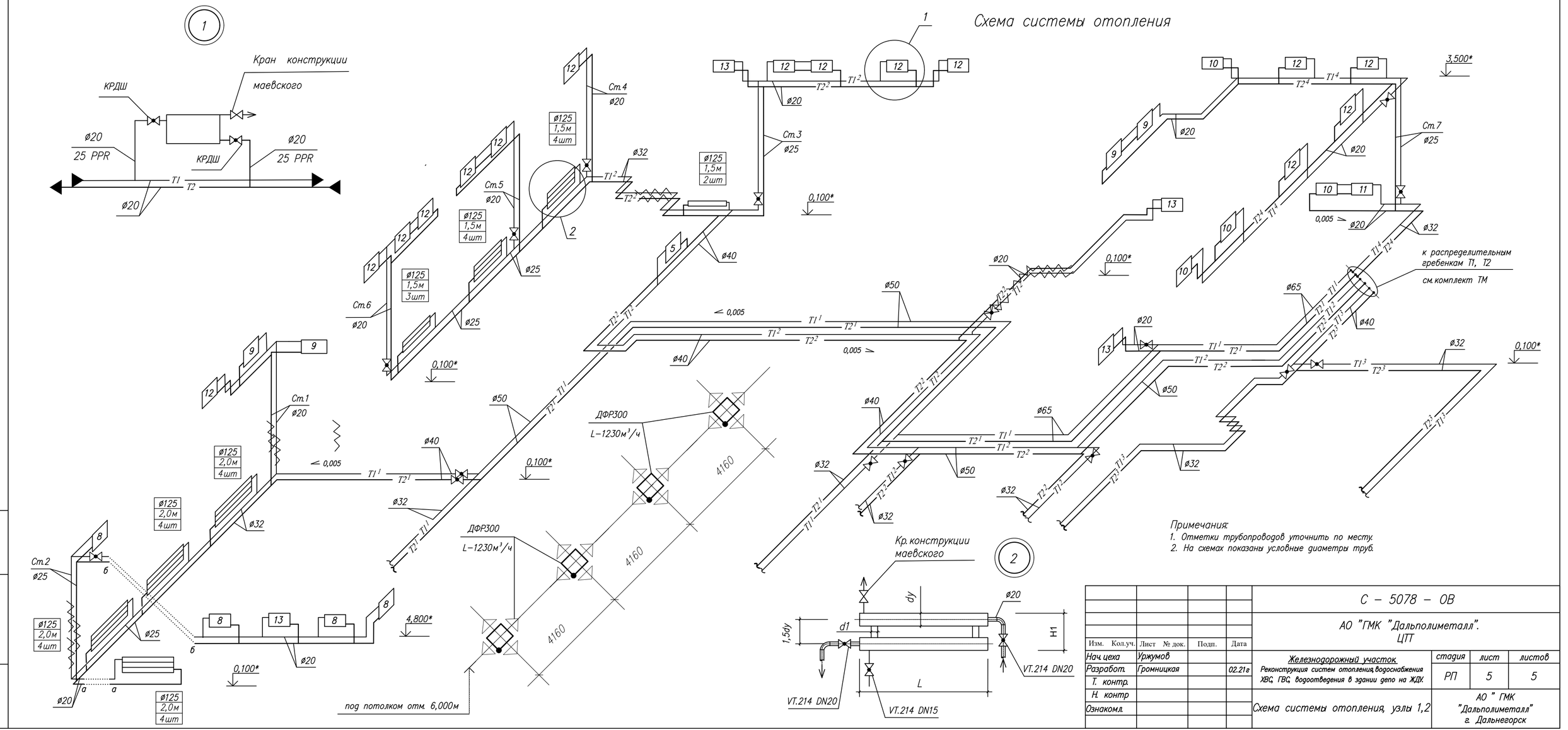
Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м²	Примечан
1	Коридор	11,8	
2	Кабинет	18,0	
3	Кабинет	14,3	
4	Кабинет	14,0	
5	Кабинет	11,4	
6	Кабинет	19,1	
7	Красный уголок	94,4	
8	Кабинет	25,9	
9	Кабинет	25,3	
10	Бытовое помещение	10,7	
11	Парная	4,9	
12	Душевая	9,6	
14	Бытовое помещение	48,3	
15	Бытовое помещение	23,2	
16	Бытовое помещение	18,8	
17	Лестничная клетка	17,9	

				С – 5078 – ОВ			
				АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач.цеха	Уржумов						
Разработ.	Громницкая				02.21г	Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления,водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДХ.	стадия: РП; лист: 4; листов:
Г. контр.							
Н. контр.						План 2 этажа с системами отопления и вентиляции.Схема В1.	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск
Ознаком.							

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

Схема системы отопления



Примечания:
1. Отметки трубопроводов уточнить по месту.
2. На схемах показаны условные диаметры труб.

				С – 5078 – ОВ		
				АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Нач.цеха		Уржумов				Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.	стадия	лист	листов
Разработ.		Громницкая			02.21г		РП	5	5
Т. контр.									
Н. контр.						Схема системы отопления, узлы 1,2	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		
Ознакомл.									

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Отопление							
1	Радиатор биметаллический секционный кол-во секций n=5	RIFAR A 500**			шт	1		
2	Радиатор биметаллический секционный кол-во секций n=8	RIFAR A 500**			шт	4		
3	Радиатор биметаллический секционный кол-во секций n=9	RIFAR A 500**			шт	4		
4	То же кол-во секций n=10	RIFAR A 500**			шт	4		
5	То же кол-во секций n=11	RIFAR A 500**			шт	1		
6	То же кол-во секций n=12	RIFAR A 500**			шт	15		
7	То же кол-во секций n=13	RIFAR A 500**			шт	4		
8	Кран конструкции Маевского				шт	40		
9	Регистры из гладких труб DN125 2ряда L=1,5м				шт	1		
10	Регистры из гладких труб DN125 3ряда L=1,5м				шт	1		
11	Регистры из гладких труб DN125 4ряда L=1,5м				шт	2		
12	Регистры из гладких труб DN125 4ряда L=2,0м				шт	4		
13	Дестратификатор ДФР 300, L=1230м^3/ч, N=70Вт	ДФР 300**			шт	4		
14	Кран полнопроходной шаровый муфт. КРДШ DN20, Ру=1,6МПа				шт	84*		
15	Кран шаровый муфт. DN20, Ру=1,6МПа	VT 214*			шт	16*		
16	Кран шаровый муфт. DN15, Ру=1,6МПа				шт	8*		
17	Кран шаровый муфт. DN25, Ру=1,6МПа				шт	6*		
18	Кран шаровый муфт. DN32, Ру=1,6МПа				шт	8*		
19	Кран шаровый муфт. DN40, Ру=1,6МПа				шт	4*		
20	Трубы полипропиленовые, армированные алюминиевой фольгой							
	DN20x4	PPR/AL/PE-PT			пм	174*		
21	То же DN25x5.1	PPR/AL/PE-PT			пм	62*		
22	То же DN32x6,5мм	PPR/AL/PE-PT			пм	84*		
23	То же DN40x8.1мм	PPR/AL/PE-PT			пм	20*		

Примечание

- * – размер уточнить по месту
- ** – возможна замена оборудования на оборудование с аналогичными техническими характеристиками

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. цеха		Уржумов			
Разработ.		Громницкая			02.21г
Т. контр.					
Н. контр					
Ознакомл.					

С – 5078 – ОВ.СО

АО "ГМК "Дальполиметалл".
ЦТТ

Железнодорожный участок.
Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ.

стадия	лист	листов
РП	1	2

Спецификация материалов и оборудования

АО " ГМК "Дальполиметалл"
г. Дальнегорск

2021 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
24	Трубы водогазопроводные черные легкие DN15	ГОСТ 3262-75*			пм	4		
25	Трубы водогазопроводные черные легкие DN20	ГОСТ 3262-75*			пм	10		
26	Трубы водогазопроводные черные легкие DN32	ГОСТ 3262-75*			пм	90		
27	Трубы водогазопроводные черные легкие DN40	ГОСТ 3262-75*			пм	30		
28	Трубы стальные электросварные DN50				пм	60		
29	Трубы стальные электросварные DN65				пм	50		
30	Антикоррозионное покрытие труб краской БТ-177 по грунтовке							
	Гф-021.							
31	Тепловая изоляция							
	<u>Вентиляция</u>							
1	Вентилятор канальный Вентс ВКМ 250, L=1300м^3/ч, P=100Па,							
	N=0,194 кВт, n=2790 об/мин	ВКМ 250**			шт	1		
2	Зонт вытяжной круглый ø250	серия 5.904-51			шт	1		
3	Решетка щелевая Р 150, 150х150	серия 1.494-10			шт	6		
4	Решетка щелевая РВ-1 200х200				шт	1		
5	Решетка переточная АП 300х150h			"Арктос"	шт	1		
6	Воздуховод из оцинкованной ст., толщ 0,5мм 250х250				пм	8*		
7	То же ø 250				пм	8*		
8	Отвод 90° из оцинкованной ст толщ 0,5мм 250х250				шт	1		
9	Отвод 90° из оцинкованной ст толщ 0,5мм ø250				шт	1		
10	Переход из оцинкованной ст толщ 0,5мм (250х250)х ø250				шт	1		
11	Тепловая изоляция матами минераловатными прошивными марки							
	125 в обкладке из метал. сетки ГОСТ 21880-2011 толщ.100мм				м^3	0,33		
12	Покровный слой-сталь тонколистовая оцинкованная толщ.100							
	мм, ГОСТ 14918-80				м^2	4,241		

Примечание

- * – размер уточнить по месту
- ** – возможна замена оборудования на оборудование с аналогичными техническими характеристиками

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Ведомость комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
С – 5078 –АС	Архитектурно–строительная	
С – 5078 – ОВ	Отопление и вентиляция	
С – 5078 – ВК	Внутреннее водоснабжение и канализация.	
С – 5078 – НВК	Наружная канализация.	
С – 5078 – ТМ	Тепломеханические решения котельной	

Ведомость чертежей основного комплекта марки ТМ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные .	
2	Принципиальная тепловая схема.	
3	План расположения оборудования в котельной.	
4	Разрез 1–1. Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
Сер. 7.903–9	Тепловая изоляция трубопроводов с положительн. температурами.	
	Прилагаемые документы	
С –5078–ОВ.СО	Спецификация материалов, изделий и оборудования	3 листа

Основные показатели по чертежам марки ТМ

Наименование здания(сооружения), помещения.	Объём, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, кВт				Установл. мощн., электродвиг. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На гор.вод оснабж.	Общий	
Депо ЖДУ(отапливаем)	6001	–24	277	---	99	376	---

Общие указания

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, выданного 08.12.2020г., утвержденного главным инженером АО "ГМК"Дальполиметалл".

Проект выполнен в соответствии с СП 60.13330.2016 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СП 89.13330.2012 "Котельные установки", СП 41–101–95 "Проектирование тепловых пунктов".

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года –24°С.

Продолжительность отопительного периода – 219 суток.

В котельной депо предусматривается установка стального автоматического пеллетного котла марки Heiztechnik MAXPELL DUO мощностью 450 кВт. Топливный отсек котла состоит из 2–х частей, отделенных водяной перегородкой : 1–ый из них оснащен горелкой с автоматической шнековой подачей топлива–пеллеты, 2–ой топливный отсек оснащен чугунной колосниковой решеткой для сжигания в ручном режиме топлива–уголь, древесина.

Котел обеспечивает отопление здания депо, горячее водоснабжение осуществляется от бойлера косвенного нагрева.

Теплоноситель для системы отопления – вода с параметрами 80 –60°С.

Для циркуляции воды на обратном трубопроводе установлены циркуляционные насосы. Расширительный мембранный бак V=400л подключить к обратной магистрали и установить в помещении котельной.

Трехходовые смесительные клапаны в контурах отопления отрегулировать на открывание при температуре воды в обратной магистрали 55°С.

Дымовые газы температурой +260°С отводятся трубой из нержавеющей стали ø 400 мм, высотой 12м.

После монтажа технологического оборудования и трубопроводов выполнить антикоррозионное покрытие краской БТ–177 по грунтовке ГФ–021.

Для изоляции трубопроводов в помещении котельной применить жидкую теплоизоляцию типа "Альфатэк".

Трубопроводы проложить с уклоном 0,003 в сторону движения среды.

Котел вместе с сопутствующим оборудованием установить в соответствии с техническими нормами и инструкциями завода–изготовителя.

УТВЕРЖДАЮ:

Гл. инженер АО"ГМК"Дальполиметалл" Р.В. Березин

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Гл. инженера АО"ГМК"Дальполиметалл" В.В. Шиш

Гл. энергетик АО "ГМК"Дальполиметалл" Е.Ю. Дегтярев

Начальник ЖДУ Д.А. Мажуга

Начальник ОКС С.Г. Антипин

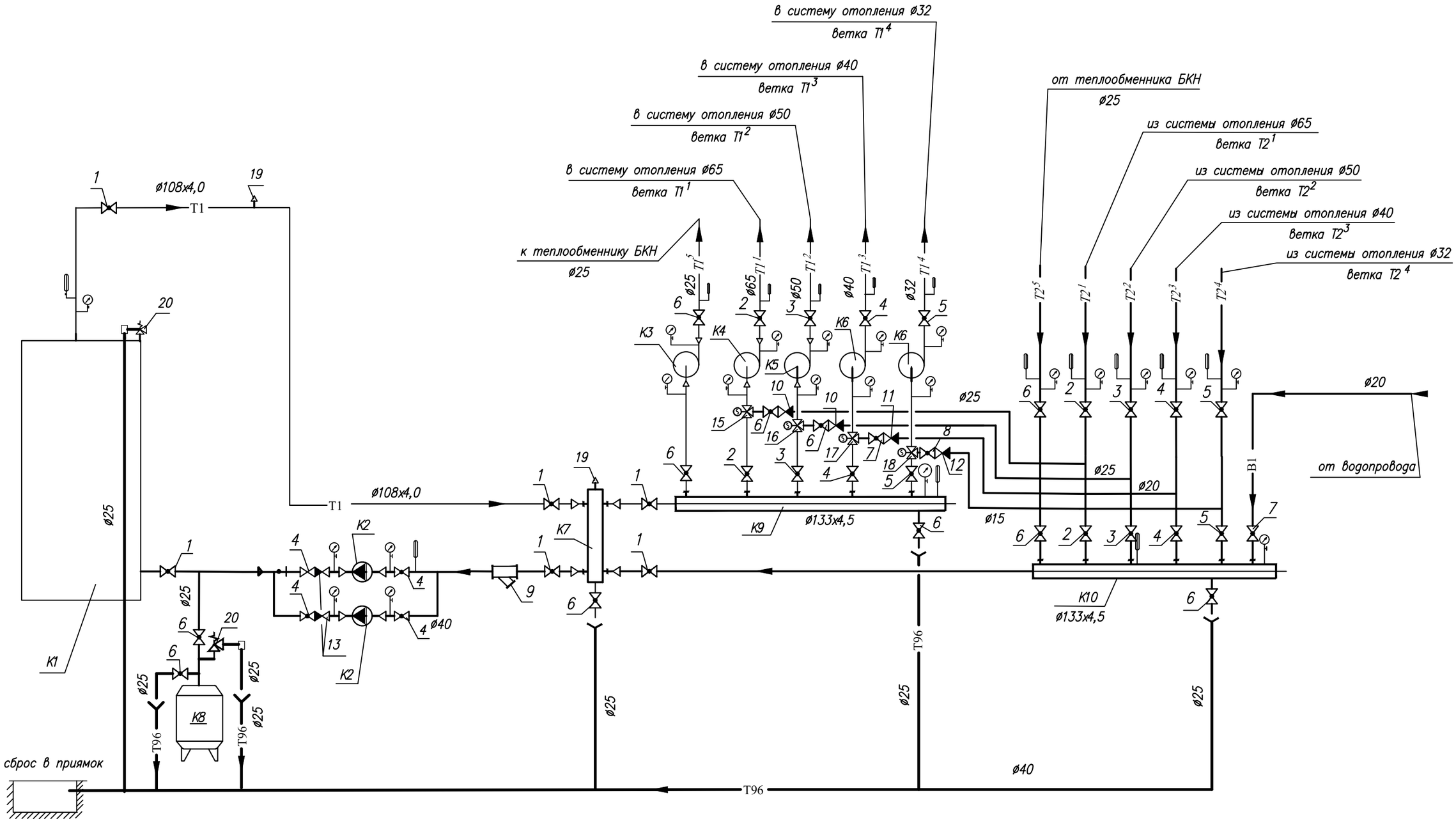
Начальник Энергоцеха А.А. Уржумов

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	С – 5078 – ТМ			
						АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ			
Нач.цеха		Уржумов				Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ. Котельная	стадия	лист	листов
Разработ.		Громницкая			02.21г		РП	1	4
Т. контр.									
Н. контр						Общие данные.	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		
Ознакомл.									



Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Условные обозначения

Т1	Трубопровод прямой сетевой воды
Т2	Трубопровод обратной сетевой воды
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный
В1	Трубопровод подпиточный от водопровода

Примечание

– спецификацию тоборудования см. лист ТМ.СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. цеха		Уржумов			
Разработ.		Громницкая			02.21г
Т. контр.					
Н. контр					
Ознакомл.					

С – 5078 – ТМ

АО "ГМК "Дальполиметалл".
ЦТТ

Железнодорожный участок

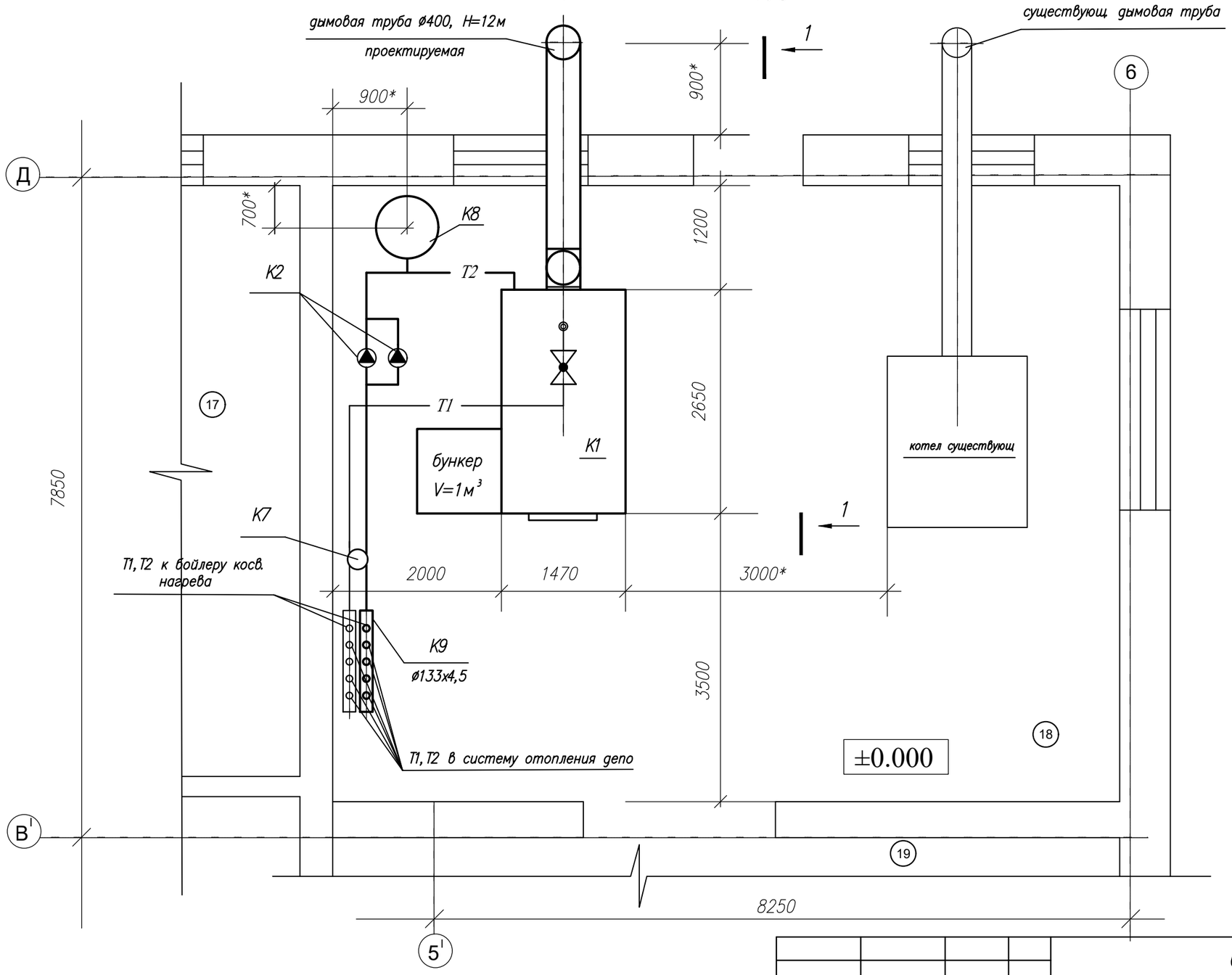
Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ. Котельная.

стадия	лист	листов
РП	2	

Принципиальная тепловая схема

АО " ГМК "Дальполиметалл"
г. Дальнегорск

План расположения оборудования в котельной



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м²	
17	Прачечная	29,1	
18	Котельная	65,3	
19	Стояночный бокс	206,9	

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. цеха		Уржумов			
Разработ.		Громницкая			02.21г
Т. контр.					
Н. контр					
Ознакомл.					

С – 5078 – ТМ

АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ

Железнодорожный участок

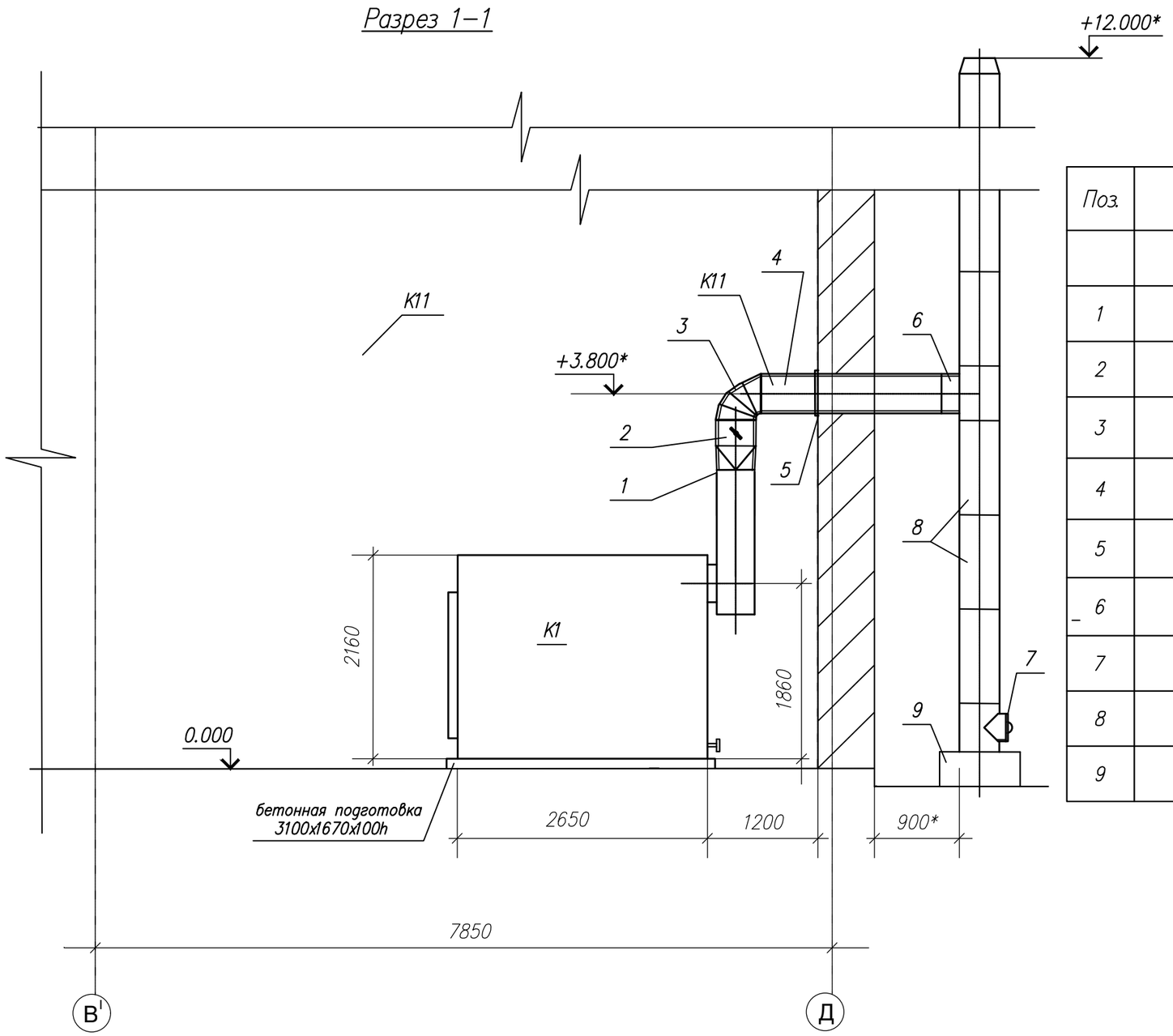
Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ. Котельная.

стадия	лист	листов
РП	3	

План расположения оборудования в котельной

АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск

Разрез 1–1



Спецификация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол–во	масса ед., кг
	К11	Модульный дымоход "ROSINOX" Моно из н/ж стали ø400, H=12*м		
1	1А–400	Адаптер котла из н/ж стали ø400, L=132	1	0,65
2	1ТШ–400	Труба с шибером из нержавеющей стали ø400, L=439	1	2,6
3	1 ОТ400/90	Отвод 90° из н/ж стали ø 400	1	2,7
4	1Т 400/1000	Труба из н/ж стали L=1000мм, ø400	1	4,8
5	ПЛ–03–Х 450	Пластина огнезащитная с хомутом, толщ стали 0,8мм, 500х500	2	
6	1ТР 400/90	Тройник 90° из н/ж стали ø400, L=579мм	1	4,2
7	1РВ 400/90	Ревизия из н/ж стали ø 400, L=579	1	3,87
8	1Т 400/1000	Труба из н/ж стали ø 400, L=1000мм	11*	4,8
9	1ОП /400	Опора 1 ОП/400, 490х510, h=330–586	1	

Примечание

* – размер уточнить по месту

** – возможна замена оборудования на оборудование с аналогичными техническими характеристиками

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	С – 5078 – ТМ			
						АО "ГМК "Дальполиметалл". ЦТТ			
Нач. цеха		Уржумов				Железнодорожный участок. Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ. Котельная	стадия	лист	листов
Разработ.		Громницкая			02.21г		РП	4	
Т. контр.									
Н. контр						Разрез 1–1. Спецификация.	АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		
Ознакомл.									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Оборудование							
К1	Котел автоматический промышленный водогрейный пеллетный							
	Heiztechnik MAXPEELL DUO тепловой мощностью Q=450кВт,							
	в комплекте с группой безопасности, бункер слева V=1,0м³	MAXPEELL DUO-450		Heiztechnik	шт	1	3250	
К2	Насос сетевой контура рециркуляции G=15м³/ч, H=7,0м,							
	с электродвигателем N=0,18 кВт, n=2650 об/мин	Wilo-Stratos 40/1-8**			шт	2		
К3	Насос циркуляционный контур теплообменника БКН, G=2,5м³/ч,							
	H=4,0м, с электродвиг. N=0,018 кВт,P=10Бар	Grundfos Alfa2 25-40			шт	2		1-на складе
К4	Насос циркуляционный контур отопления ,G=5,5м³/ч, H=6,0м							
	с электродвиг. N=0,030 кВт, n=3400об/мин	Wilo-Stratos 30/1-6**			шт	2		1-на складе
К5	Насос циркуляционный контур отопления ,G=3,3м³/ч, H=6,0м							
	с электродвиг. N=0,040 кВт, n=4230об/мин	Wilo-Stratos 25/1-6**			шт	2		1-на складе
К6	Насос циркуляционный контур отопления ,G=2,5м³/ч, H=4,0м							
	с электродвиг. N=0,040 кВт, n=2720об/мин	Wilo-Stratos 25/1-4**			шт	4		2-на складе
К7	Гидравлический разделитель корпус из бесшовной трубы				шт			
	ø219х6,0мм, магистрал. подсоединение DN80мм	GIDRUS GR-600-80		GIDRUS	шт	1	60	
К8	Расширительный мембранный бак V=400л, P=6Бар	Reflex NG400		Reflex	шт	1	66	
К9	Распределительная гребенка Т1 ø133х4,5, L=1,3м	ГОСТ 10704-91			шт	1		
К10	Распределительная гребенка Т2 ø133х4,5, L=1,3м	ГОСТ 10704-91			шт	1		
К11	Дымоход из нержавеющей стали "Rosinox" моно ø400 H=12м.	лист ТМ 4			шт	1		
	Арматура							
1	Кран шаровый фланцевый DN100, Ру=1,6 МПа	КШф 100			шт	6		
2	То же DN65, Ру= 1,6МПа	КШф 65			шт	4		
3	То же DN50, Ру= 1,6МПа	КШф 50			шт	4		

Примечание

- * – размер уточнить по месту
- ** – возможна замена оборудования на оборудование с аналогичными техническими характеристиками

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.цеха		Уржумов			
Разработ.		Громницкая			02.21г
Т. контр.					
Н. контр					
Ознакомл.					

С – 5078 – ТМ.СО

АО "ГМК "Дальполиметалл".
ЦТТ

Железнодорожный участок
Реконструкция систем отопления, водоснабжения ХВС, ГВС, водоотведения в здании депо на ЖДУ. Котельная.

стадия	лист	листов
РП	1	3

Спецификация материалов и оборудования

АО " ГМК "Дальполиметалл"
г. Дальнегорск

2021 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
4	Кран шаровый фланцевый DN40, Ру=1,6 МПа	КШф40			шт	8		
5	Кран шаровый муфтовый DN32, Ру=1,6 МПа	КШм 32			шт	4		
6	Кран шаровый муфтовый DN25, Ру=1,6 МПа	КШм 25			шт	11		
7	То же DN20, Ру= 1,6МПа	КШм 20			шт	2		
8	То же DN15, Ру= 1,6МПа	КШм 15			шт	1		Т1;
9	Фильтр осадочный фланцевый с магнитной вставкой DN100,	FPFY-100		"Water-Technics"	шт	1		Т1;
10	Клапан обратный муфтовый DN25, Ру= 1,6МПа	КО-25		"Danfos"	шт	1		Т1;
11	Клапан обратный муфтовый DN20, Ру= 1,6МПа	КО-20		"Danfos"	шт	1		Т1;
12	Клапан обратный муфтовый DN15, Ру= 1,6МПа	КО-15		"Danfos"	шт	1		
13	Клапан обратный фланцевый DN40, Ру= 1,6МПа	КО-40		"Danfos"	шт	2		
14	Фильтр сетчатый с пробкой Р=1,6МПа, DN50			"Danfos"	шт	1		
15	Клапан трехходовой муфтовый DN25, Траб=95-70°С, Kvs=10,0							
	с электроприводом серии ARA 600	VRG131 25-10			шт	1		
16	Клапан трехходовой муфтовый DN25, Траб=95-70°С, Kvs=6,3							
	с электроприводом серии ARA 600	VRG131 25-6,3			шт	1		
17	Клапан трехходовой муфтовый DN20, Траб=95-70°С, Kvs=6,3	VRG131 20-6,3			шт	1		
	с электроприводом серии ARA 600				шт	1		
18	Клапан трехходовой муфтовый DN15, Траб=95-70°С, Kvs=2,09			"Danfos"	шт	2		
	с электроприводом серии ARA 600	VRG131 15-4		"Danfos"	шт	1		
19	Воздухосборник автоматический DN25	AB			шт	2		
20	Клапан предохранительный ø ¾"	R 140 3/4"			шт	2		
21	Манометр показывающий общего назначения МП-4	ГОСТ 2405-88			шт	21		
22	Кран трехходовой мцфтовый Ру=1, МПа ø15	11Б18бк			шт	21		
23	Термометр технический прямой	ТТП.4-160-66			шт	21		
24	Оправа защитная для термометра прямая				шт	21		
	Трубопроводы							
1	Трубы стальные электросварные ø108х4,0	ГОСТ 10704-91			пм	15*		
2	Трубы стальные электросварные ø76х3,0	ГОСТ 10704-91			пм	10*		

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

2021 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
3	Трубы стальные электросварные ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			пм	10*		
4	Трубы водогазопроводные черные легкие DN40	ГОСТ 3262-75*			пм	16*		
5	Трубы водогазопроводные черные легкие DN32	ГОСТ 3262-75*			пм	13*		
6	Трубы водогазопроводные черные легкие DN25	ГОСТ 3262-75*			пм	15*		
7	Трубы водогазопроводные черные легкие DN20	ГОСТ 3262-75*			пм	16*		
8	Фланцы DN100	ГОСТ 12821-80			шт	14		
9	Фланцы DN80	ГОСТ 12821-80			шт	2		
10	Фланцы DN65	ГОСТ 12821-80			шт	8		
11	Фланцы DN50	ГОСТ 12821-80			шт	8		
12	Фланцы DN40	ГОСТ 12821-80			шт	20		
	Материалы							
1	Антикоррозионное покрытие трубопроводов краской БТ-177 в							
	2слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой				$м^2$	15		
2	Жидкая теплоизоляция трубопроводов в 1слой "Альфатек"				10л	3		

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

2021 г.