

ООО "ДревГрад"

**Рабочий проект
Инженерные сети**

Раздел: КОТЕЛЬНАЯ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План котельной	
3	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	
4	Вид №1 котельной	
5	Вид №2 котельной	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м ³	Периоды года при Тн, °С	Тепловой поток, Вт					Поток холода, кВт	Уст. мощность эл. двиг.
			На отопление	На теплый пол	На вентиляцию	На горячее водоснаб.	Общий		
Жилой комплекс	-	-43,0	125000	32000	10000	185000	352000	-	3.2
- главный дом			53000	32000	10000	130000	225000		
- дом охраны			27000			25000	52000		
- баня			20000	-	-	30000	50000		
- теплица			25000	-	-	-	25000		

- главный дом - на ГВС 50кВт на ГВС и 80кВт на бассейн

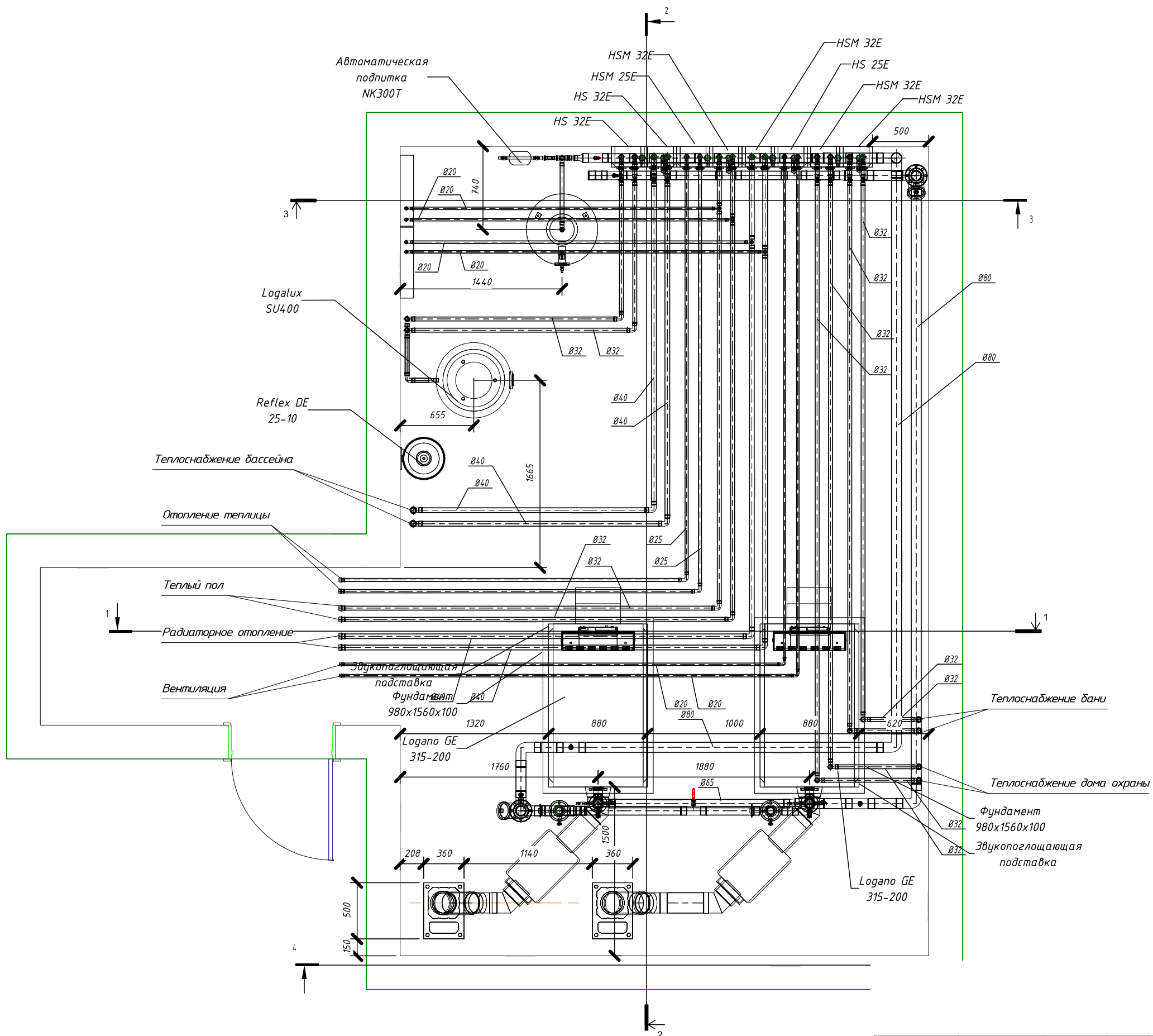
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Б5.000-2.1, вып. 1	Крепления трубопроводов, воздухопроводов и санитарно-технических устройств	
	Документация для проектирования и монтажа	
	чугунных отопительных Ecostream-котлов Logano GE-315	
	Руководство по монтажу систем трубопроводов	
	Geberit Mapress	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
-ТМ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 6 листах

Общие указания

- Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных строительным проектом мероприятий.
- Проект топочной разработан в соответствии со:
 - СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
 - СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционированиеПротивопожарные требования»
 - СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»
 - СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
 - СНиП 31-03-2003 «Защита от шума»
 - СНиП 03.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы»
- Источником теплоснабжения является собственная котельная на базе двух конденсационных котла Buderus Logano GE315-200, подключенных по каскадной схеме, с параметрами теплоносителя 80-60°С.
- Проектом предусмотрены котлы на дизельном топливе.
- Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80-60°С, в системе теплого пола - вода с параметрами 45-35°С.
- Подогрев горячей воды осуществляется с помощью бойлера косвенного нагрева Buderus SU 400, емкостью 400 литров.
- В здании запроектирована погодозависимая автоматика Buderus Logomatic 4321/4322, которая, учитывая погодные условия на улице, создает заданный микроклимат в помещениях жилого дома.
- В помещении топочной трубопроводы из углеродистой стали фирмы Geberit.
- Отопление проектируемого объекта осуществляется с помощью систем радиаторного и подпольного отопления.
- Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с пособием П1-2000 к СНиП 2.04.01-85, ТКП 45-1.03-85-2007 "Внутренние инженерные системы. Правила монтажа", руководство по монтажу системы Geberit.
- Трубопроводы в местах пересечений перекрытий, внутренних стен и перегородок следует проложить в гильзах из негорючих материалов.
- Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.205-93, ГОСТ 21.206-93.
- Строительная часть на чертежах раздела ТМ показана условно
- При монтаже котельного оборудования руководствоваться документацией для проектирования и монтажа чугунных отопительных Ecostream-котлов Logano GE-315.
- При монтаже систем трубопроводов Geberit Mapress следовать руководству по монтажу, разработанному заводом-изготовителем.

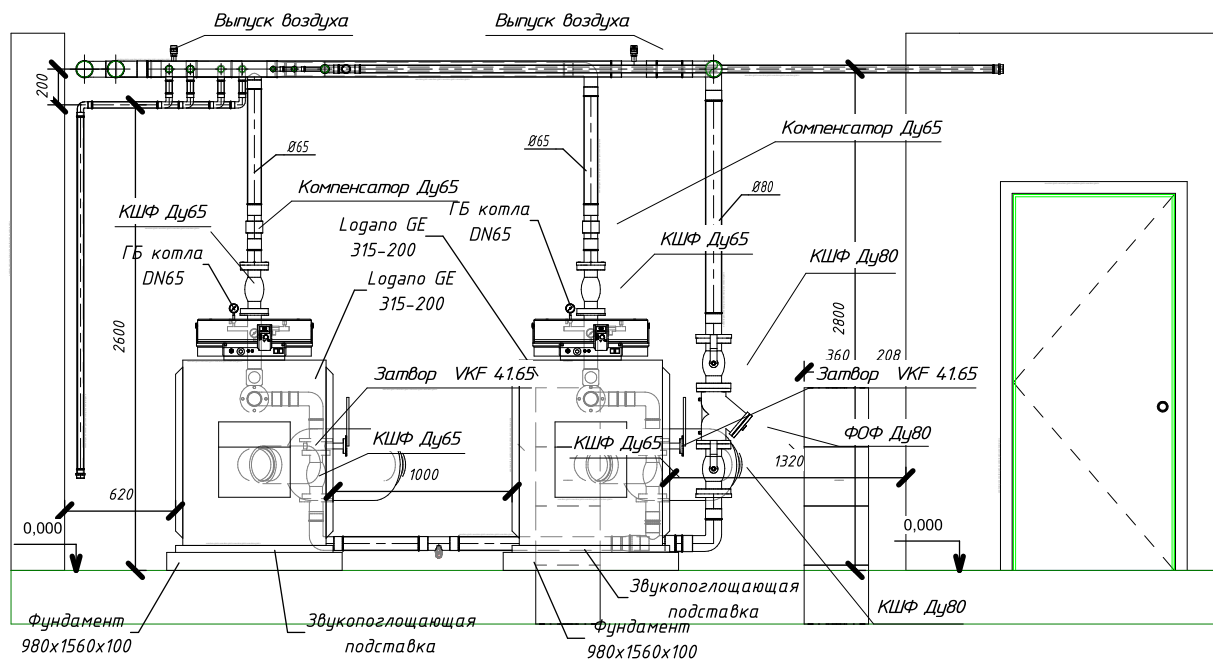
	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				КОТЕЛЬНАЯ	Стадия	Лист	Листов
ГИП					П	01	12
Архитектор							
Проверил							
Заказчик				Общие данные			



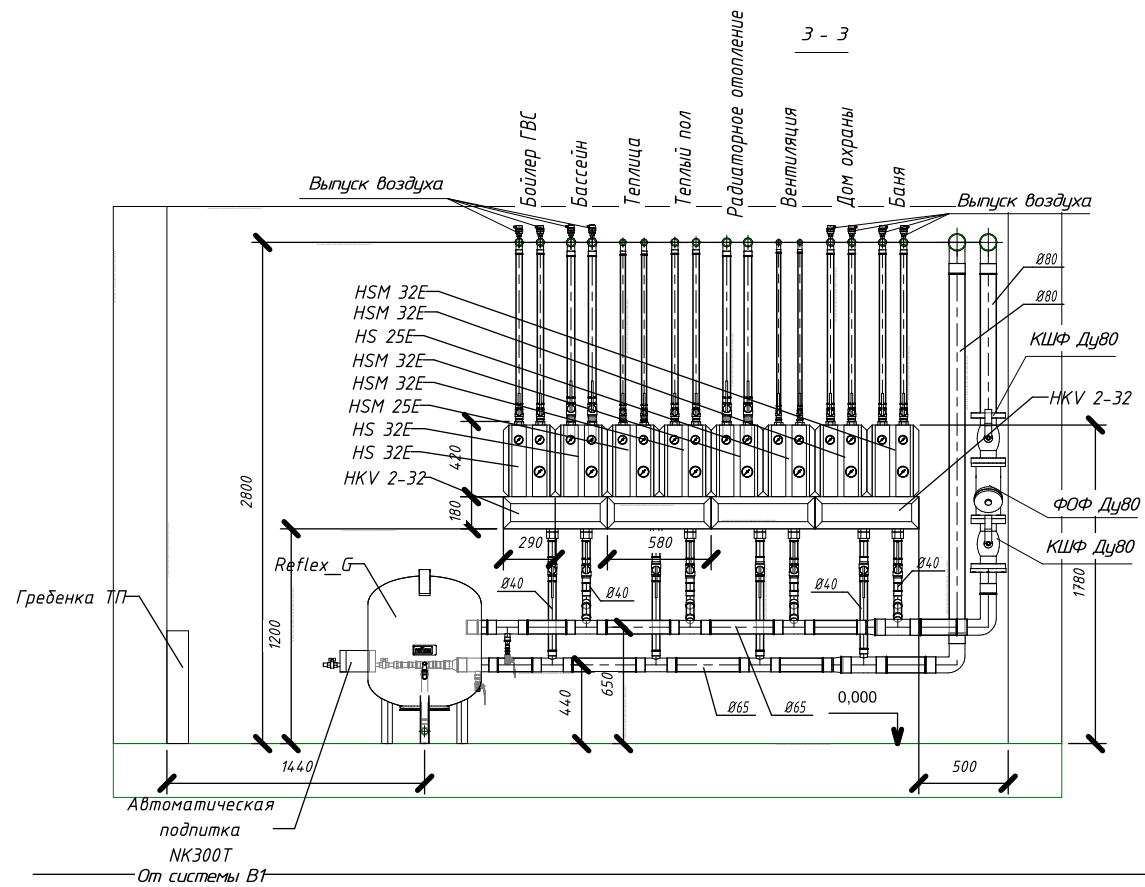
	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				КОТЕЛЬНАЯ	Стадия	Лист	Листов
ГИП					П	02	12
Архитектор							
Проверил							
Заказчик				План котельной			

1 - 1

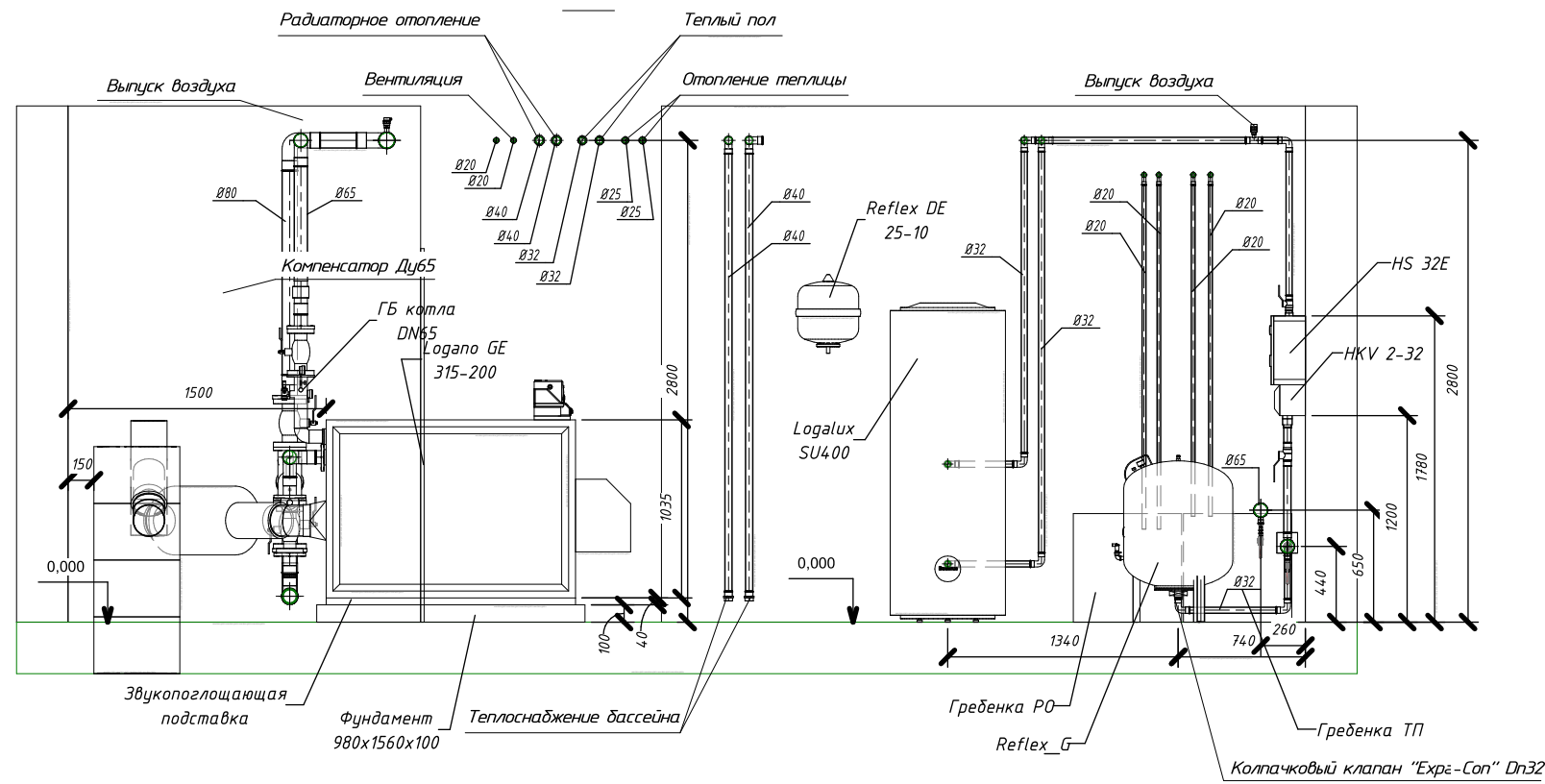
КШФ Ду65



3 - 3

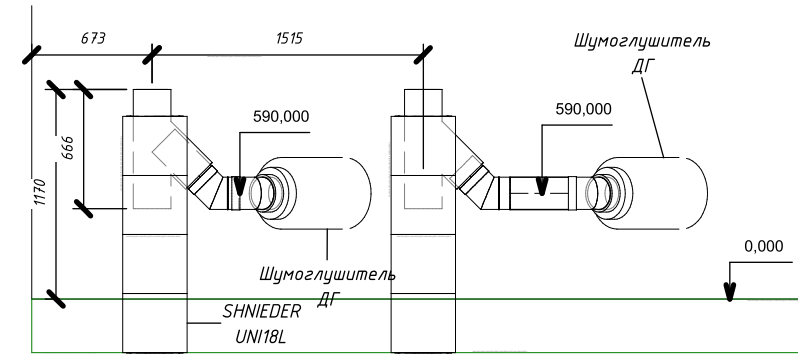


2 - 2

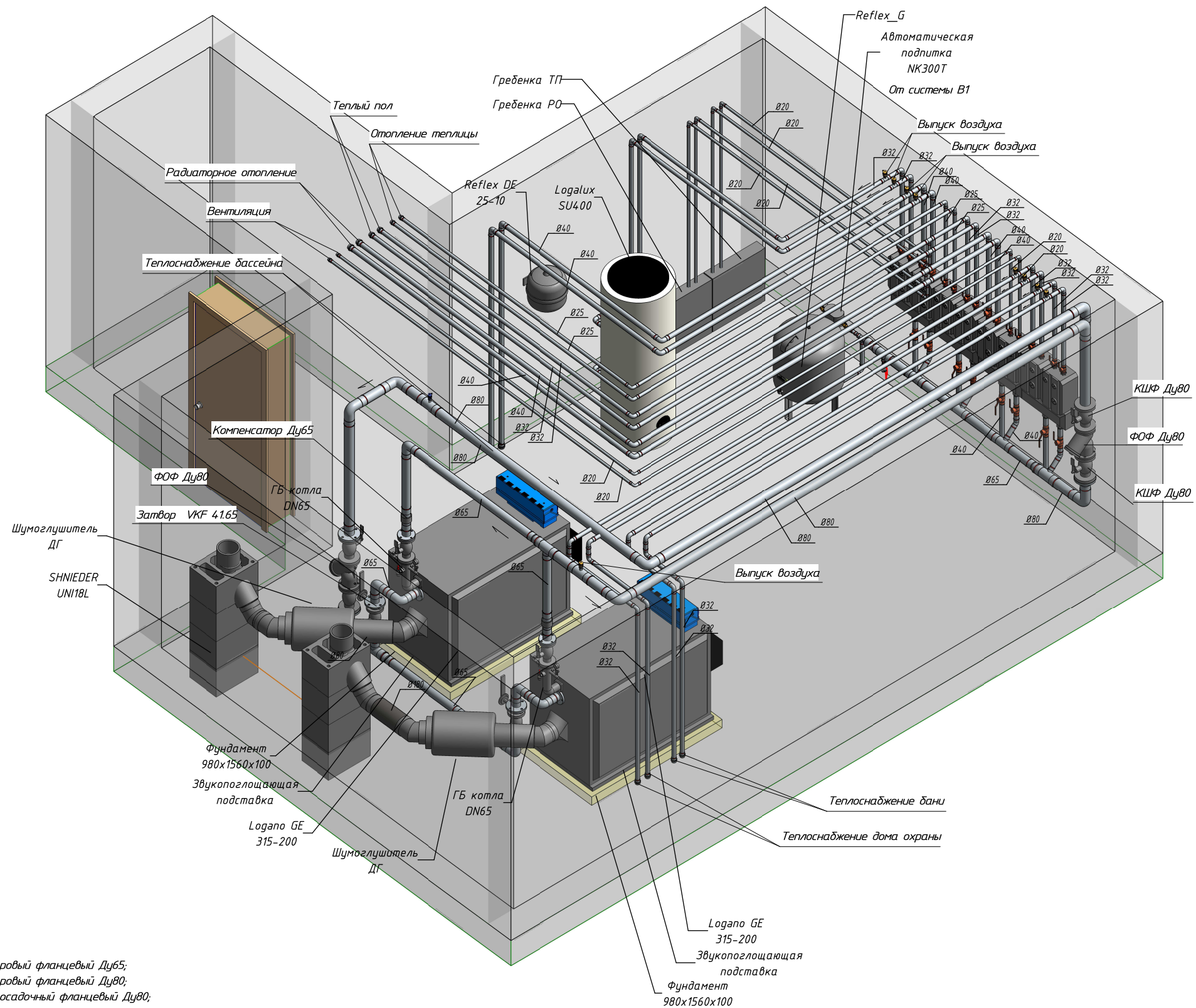


КШФ Ду65 - кран шаровый фланцевый Ду65;
 КШФ Ду80 - кран шаровый фланцевый Ду80;
 ФОФ Ду80 - фильтр осадочный фланцевый Ду80;

4 - 4

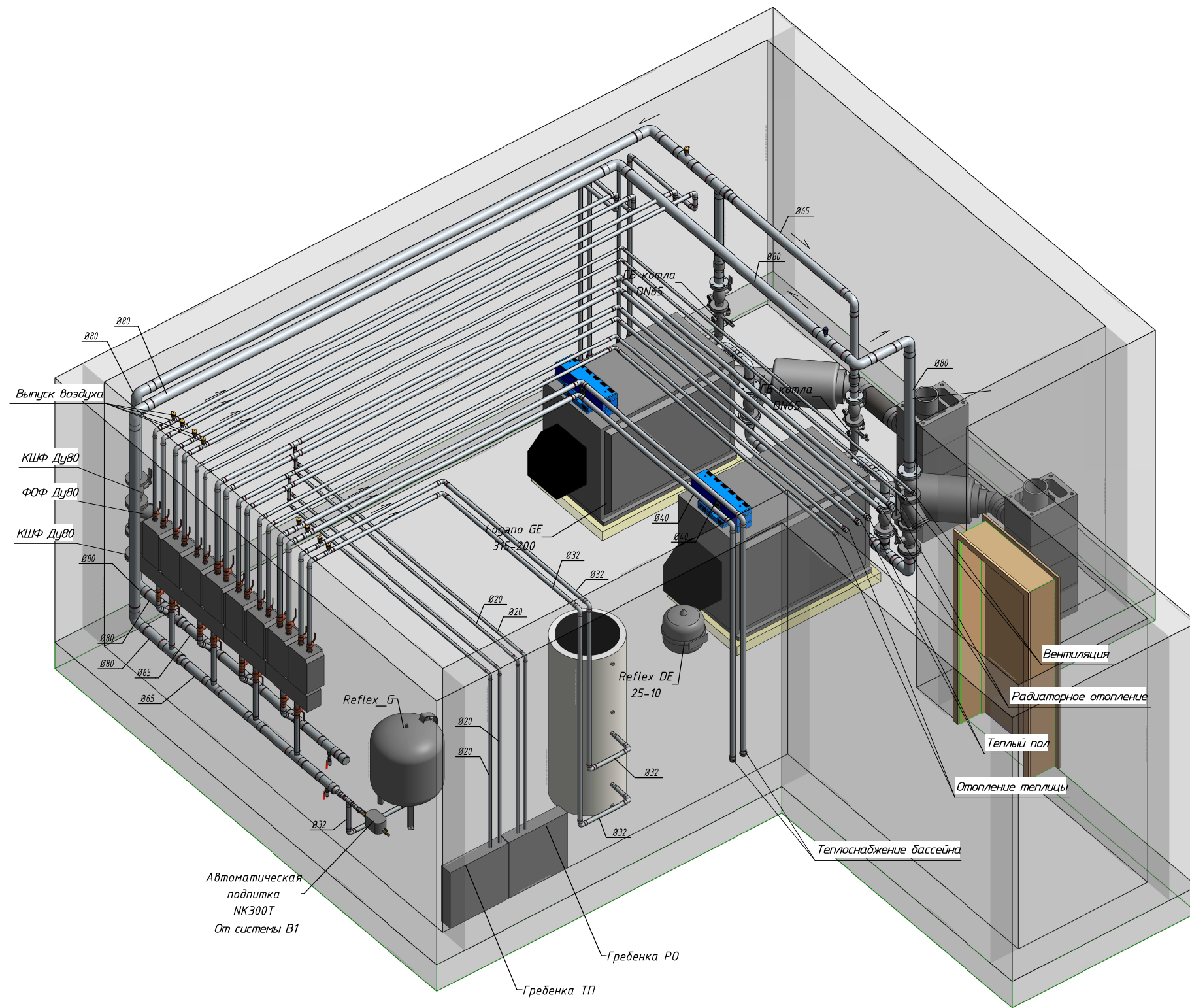


ФИО	Подп.	Дата	Адрес	Стадия	Лист	Листов
ГАП			КОТЕЛЬНАЯ	П	03	12
ГИП						
Архитектор						
Проверил						
Заказчик			Разрез 1-1, 2-2, 3-3			



КШФ Ду65 - кран шаровый фланцевый Ду65;
 КШФ Ду80 - кран шаровый фланцевый Ду80;
 ФОФ Ду80 - фильтр осадочный фланцевый Ду80;

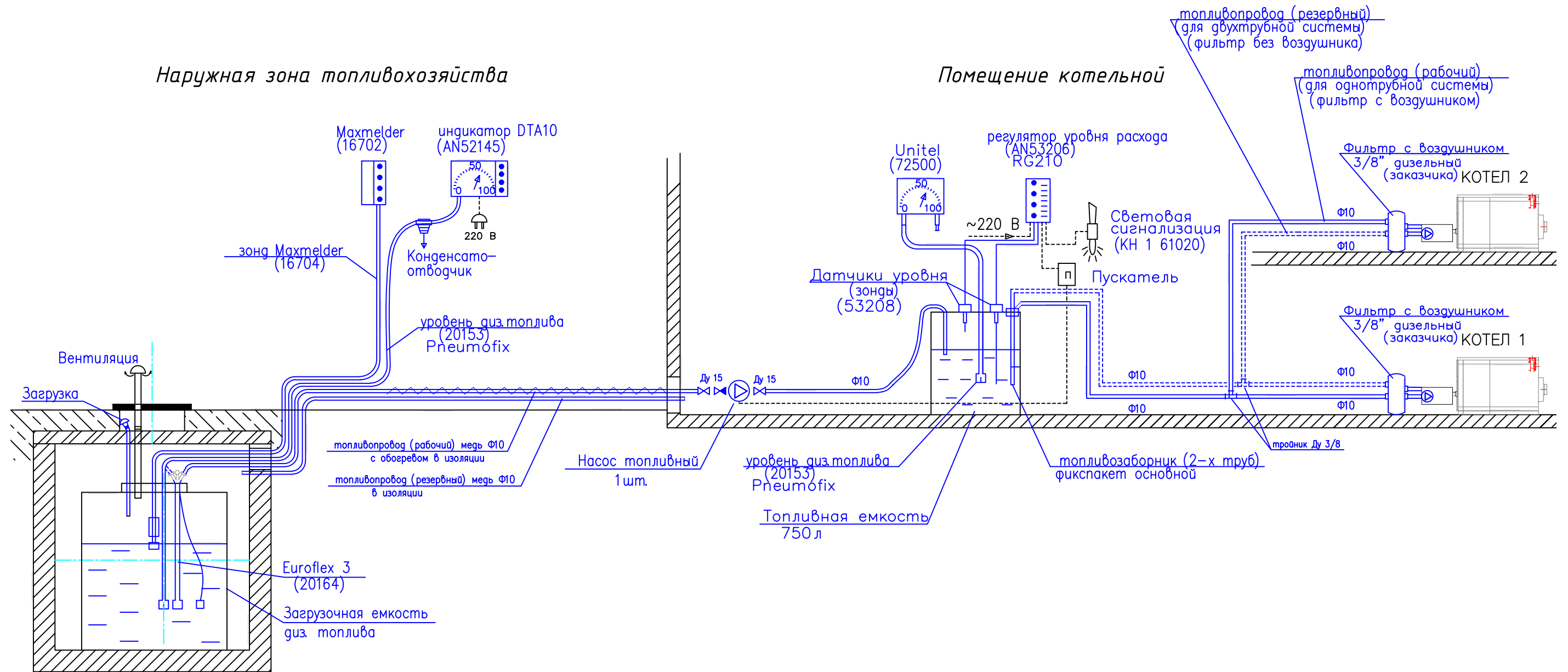
	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				КОТЕЛЬНАЯ	Стадия	Лист	Листов
ГИП					П	04	12
Архитектор							
Проверил							
Заказчик				Вид №1 котельной			



КШФ Ду65 - кран шаровый фланцевый Ду65;
 КШФ Ду80 - кран шаровый фланцевый Ду80;
 ФОФ Ду80 - фильтр осадочный фланцевый Ду80;

	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				КОТЕЛЬНАЯ	Стадия	Лист	Листов
ГИП					П	05	12
Архитектор							
Проверил							
Заказчик				Вид №2 котельной			

Система топливного хозяйства




	ФИО	Подп.	Дата	Адрес		
ГАП				КОТЕЛЬНАЯ		
ГИП						
Архитектор						
Проверил						
Заказчик				Схема топливного хозяйства		
				Стадия	Лист	Листов
				П	06	12


Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>ТОПОЧНАЯ</u>							
	<u>Основное оборудование</u>							
	Котёл напольный, Buderus, наддувный, Logano, GE315-200, одноконтурный, камера сгорания-открытая, чугунный, в сборе мощность - 200 кВт		30008665		шт	2		
	Горелка, Giersch, жидкотопливная, R30-Z-L, двухступенчатая кВт-95-273		133640238		шт	2		
	Система управления, Buderus, Logamatic 4321 "RU"		774 7311683		шт	1		
	Система управления, Buderus, Logamatic 4322 "RU"		774 7311688		шт	1		
	Функциональный модуль, Buderus, FM458		774 7310208		шт	1		
	Функциональный модуль, Buderus, FM441		774 7300855		шт	1		
	Функциональный модуль, Buderus, FM442		774 7300847		шт	2		
	Водонагреватель косвенного нагрева, Buderus, Logalux, SU400/5 W, 400 л		8718541336		шт	1		
	Расширительный бак, Reflex, DE 25/10, максимальное давление, бар-10, присоединение-R 3/4", серый, 25л, 10бар				шт	1		
	Расширительный бак, Reflex, G 200/10, максимальное давление, бар-10, присоединение-G 1 1/4", серый, 200л, 10бар				шт	1		
	Приварной фланец, DN 65, PN 6				шт	2		
	Группа безопасности котла GE 315, DN 65, PN 6		5584473		шт	2		
	Предохранительный клапан, dn 1 1/4", 2,5 бар				шт	2		
	Затвор с электроприводом VKF 41-65, DN 65, PN 6				шт	2		

Примечания:


1. Все оборудование при заказе согласовать с представительством фирмы Buderus в регионе.
2. Оборудование, указанное в спецификации, рассматривать как аналог.
3. Комплект автоматики для котлов согласовать с заказчиком.

	ФИО	Подп.	Дата	Адрес		
ГАП				КОТЕЛЬНАЯ		
ГИП						
Архитектор						
Проверил						
Заказчик				Спецификация оборудования, изделий и материалов.		
						


Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа,	Код оборудования изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Колпачковый вентиль для баков "Ехра-Соп", DN 32		1089052		шт	1		
	ШЭП PROFESSIONAL, DN 20				шт	2		
	ШЭП PROFESSIONAL, DN 25				шт	2		
	ШЭП PROFESSIONAL, DN 32				шт	8		
	ШЭП PROFESSIONAL, DN 40				шт	4		
	Датчик протечки для ШЭП PROFESSIONAL				шт			Определяется монтажником по месту
	Кран шаровый в/н, DN 15				шт	10		Для установки перед авт. развоздушником
	Автоматический развоздушник, DN 15				шт	10		
	Кран шаровый для дренажа со штуцером и заглушкой, DN 15				шт	4		
	<u>Система трубопроводов Geberit mapress</u>							
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф22x1,5		29254		м	48		
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф28x1,5		29255		м	24		
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф35x1,5		29256		м	78		
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф42x1,5		29257		м	54		
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф76.1x2,0		29209		м	18		
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф88.9x2,0		29210		м	30		
	Муфта, оцинкованная, ф22		22004		шт	8		
	Муфта, оцинкованная, ф28		22005		шт	4		
	Муфта, оцинкованная, ф35		22006		шт	13		
	Муфта, оцинкованная, ф42		22007		шт	9		
	Муфта, оцинкованная, ф76		22009		шт	4		
	Муфта, оцинкованная, ф89		22010		шт	6		
	Отвод 90°, оцинкованный, ф22		20104		шт	22		
	Отвод 90°, оцинкованный, ф28		20105		шт	14		
	Отвод 90°, оцинкованный, ф35		20106		шт	30		
	Отвод 90°, оцинкованный, ф42		20107		шт	18		
	Отвод 90°, оцинкованный, ф76		20109		шт	8		

		ФИО	Подп.	Дата	Адрес		
ГАП					КОТЕЛЬНАЯ		
ГИП							
Архитектор							
Проверил							
Заказчик					Спецификация оборудования, изделий и материалов.		
					Стадия	Лист	Листов
					П	08	12
							


Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа,	Код оборудования изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Колпачковый вентиль для баков "Ехра-Соп", DN 32		1089052		шт	1		
	ШЭП PROFESSIONAL, DN 20				шт	2		
	ШЭП PROFESSIONAL, DN 25				шт	2		
	ШЭП PROFESSIONAL, DN 32				шт	8		
	ШЭП PROFESSIONAL, DN 40				шт	4		
	Датчик протечки для ШЭП PROFESSIONAL				шт			Определяется монтажником по месту
	Кран шаровый в/н, DN 15				шт	10		Для установки перед авт. развоздушником
	Автоматический развоздушник, DN 15				шт	10		
	Кран шаровый для дренажа со штуцером и заглушкой, DN 15				шт	4		
	<u>Система трубопроводов Geberit trapress</u>							
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф22x1,5		29254		м	48		
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф28x1,5		29255		м	24		
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф35x1,5		29256		м	78		
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф42x1,5		29257		м	54		
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф76.1x2,0		29209		м	18		
	Труба из углеродистой стали с наружной оцинковкой, ф88.9x2,0		29210		м	30		
	Муфта, оцинкованная, ф22		22004		шт	8		
	Муфта, оцинкованная, ф28		22005		шт	4		
	Муфта, оцинкованная, ф35		22006		шт	13		
	Муфта, оцинкованная, ф42		22007		шт	9		
	Муфта, оцинкованная, ф76		22009		шт	4		
	Муфта, оцинкованная, ф89		22010		шт	6		
	Отвод 90°, оцинкованный, ф22		20104		шт	22		
	Отвод 90°, оцинкованный, ф28		20105		шт	14		
	Отвод 90°, оцинкованный, ф35		20106		шт	30		
	Отвод 90°, оцинкованный, ф42		20107		шт	18		
	Отвод 90°, оцинкованный, ф76		20109		шт	8		

			ФИО	Подп.	Дата	Адрес		
ГАП						КОТЕЛЬНАЯ		
ГИП								
Архитектор								
Проверил								
Заказчик						Спецификация оборудования, изделий и материалов.		
								
						Стадия	Лист	Листов
						П	09	12

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа,	Код оборудования изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отвод 90°, оцинкованный, ф89		20110		шт	12		
	Отвод 90°, оцинкованный ниппельный, ф76		20309		шт	4		
	Отвод 45°, оцинкованный, ф22		20604		шт	6		
	Отвод 45°, оцинкованный, ф28		20605		шт	6		
	Отвод 45°, оцинкованный, ф35		23606		шт	8		
	Отвод 45°, оцинкованный, ф42		23607		шт	6		
	Отвод 45°, оцинкованный, ф76		20609		шт	2		
	Отвод 45°, оцинкованный, ф76		20610		шт	4		
	Отвод 45°, оцинкованный ниппельный, ф42		23707		шт	6		
	Переход, оцинкованный (гладкий концевик/пресс), 35-28		22313		шт	6		
	Переход, оцинкованный (гладкий концевик/пресс), 42-28		22317		шт	3		
	Переход, оцинкованный (гладкий концевик/пресс), 76-42		22330		шт	1		
	Переход, оцинкованный (гладкий концевик/пресс), 89-76		22339		шт	5		
	Тройник, оцинкованный, 35		21006		шт	6		
	Тройник, оцинкованный, 42		21007		шт	2		
	Тройник переходной, оцинкованный, 35 - 22 - 35		21214		шт	2		
	Тройник переходной, оцинкованный, 42 - 22 - 42		21218		шт	2		
	Тройник переходной, оцинкованный, 76 - 42 - 76		21232		шт	6		
	Тройник переходной, оцинкованный, 89 - 42 - 89		21239		шт	2		
	Тройник переходной, оцинкованный, 89 - 76 - 89		21241		шт	2		
	Тройник переходной, оцинкованный, 22 - 1/2" - 22		21307		шт	2		
	Тройник переходной, оцинкованный, 28 - 1/2" - 28		21309		шт	3		
	Тройник переходной, оцинкованный, 35 - 1/2" - 35		21312		шт	8		
	Тройник переходной, оцинкованный, 42 - 1/2" - 42		21316		шт	4		
	Тройник переходной, оцинкованный, 76 - 3/4" - 76		21326		шт	4		
	Тройник переходной, оцинкованный, 89 - 3/4" - 89		21331		шт	2		
	Муфта комбинированная, оцинкованная (пресс/наружная резьба), 22 - 3/4"нар.		21707		шт	6		

			ФИО	Подп.	Дата	Адрес		
ГАП						КОТЕЛЬНАЯ		
ГИП								
Архитектор								
Проверил								
Заказчик						Спецификация оборудования, изделий и материалов.		
						Стадия	Лист	Листов
						П	10	12
								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа,	Код оборудования изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Муфта комбинированная, оцинкованная (пресс/наружная резьба), 35 - 1 1/4"нар.		21709		шт	8		
	Муфта комбинированная, оцинкованная (пресс/наружная резьба), 42 - 1 1/2"нар.		21710		шт	4		
	Муфта комбинированная, оцинкованная (пресс/внутренняя резьба), 22 - 3/4"внут.		21806		шт	2		
	Муфта комбинированная, оцинкованная (пресс/внутренняя резьба), 28 - 1"внут.		21809		шт	2		
	Муфта комбинированная, оцинкованная (пресс/внутренняя резьба), 28 - 1/2"внут.		21807		шт	8		
	Муфта комбинированная, оцинкованная (пресс/внутренняя резьба), 35-1 1/4"внут.		21811		шт	6		
	Муфта комбинированная, оцинкованная (пресс/внутренняя резьба), 42-1 1/2"внут.		21814		шт	4		
	Отвод 90°, оцинкованный (пресс/внутренняя резьба), 35 - 1 1/4"внут.		20560		шт	4		
	Резьбовое соединение, оцинкованное (пресс/внутренняя резьба), 35 - 1 1/4"внут.		25307		шт	2		
	Резьбовое соединение, оцинкованное (пресс/внутренняя резьба), 42 - 1 1/2"внут.		25308		шт	8		
	Комбинированный патрубок (один концевик под сварку) 76,1 - 76,1		12419		шт	2		
	Переход на фланец, оцинкованный PN 10/16, 76		23709		шт	6		
	Переход на фланец, оцинкованный PN 10/16, 89		23710		шт	4		
	Комплект болтов для фланцев, L - 55мм		91069		компл.	12		
	Комплект болтов для фланцев, L - 60мм		91070		компл.	8		
	Комплект болтов для фланцев, L - 80мм		91073		компл.	2		
	Прокладка для фланца, 76		91047		шт	12		
	Прокладка для фланца, 89		91048		шт	8		
	Шаровый кран с пресс-соединениями, 42		94927		шт	8		
	Удлинительный комплект для шарового крана, 42		94937		компл.	8		
	Компенсатор линейных удлинений, 76		23929		шт	2		
	Заглушка, оцинкованная, 76		20219		шт	2		

	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				КОТЕЛЬНАЯ	Стадия	Лист	Листов
ГИП					П	11	12
Архитектор							
Проверил							
Заказчик				Спецификация оборудования, изделий и материалов.			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа,	Код оборудования изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Крепеж трубопроводов Walraven</u>							
	Профиль монтажный BIS RapidRail, WM 15		6505315		м	15		
	Профиль монтажный BIS RapidRail, WM 0		6505000		м	6		
	Консоль стеновая BIS RapidRail, WM 2 L300мм		6603230		шт	8		
	Стеновой держатель BIS RapidRail, WM 0 - 30		6613200		шт	6		
	Гайка быстрого монтажа, М8		6513108		шт	100		
	Гайка быстрого монтажа, М10		6513110		шт	24		
	Болт быстрого монтажа, М8 - 60мм		6523806		шт	100		
	Болт быстрого монтажа, М10 - 60мм		6523006		шт	24		
	WLC Хомут с резиновым вкладышем, М8 - 22мм		3391023		шт	25		
	WLC Хомут с резиновым вкладышем, М8 - 28мм		3391030		шт	16		
	WLC Хомут с резиновым вкладышем, М8 - 35мм		3391037		шт	40		
	WLC Хомут с резиновым вкладышем, М8 - 42мм		3391046		шт	20		
	WLC Хомут с резиновым вкладышем, М10 - 76мм		3391084		шт	10		
	WLC Хомут с резиновым вкладышем, М10 - 89мм		3391096		шт	14		

	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				КОТЕЛЬНАЯ	Стадия	Лист	Листов
ГИП					П	12	12
Архитектор							
Проверил							
Заказчик				Спецификация оборудования, изделий и материалов.	