

Таблица 1 – Экспликация штуцеров для исполнения –00

Обозначение	Наименование	Кол.	Ду, мм	P _г , МПа	Исполнение по ГОСТ 33259-2015
А	Вход продукта	1	400	4,0	Фланец 400-40-11-1-F-09Г2С-IV
Б	Выход продукта	1	400	4,0	Фланец 400-40-11-1-F-09Г2С-IV
В	Вход продуктов сгорания	4	750	-	-
Г	Выход дымовых газов	4	268x2068	-	-
Д	Клапан предохранительный	6	832	-	-
Е	Дренаж камеры	2	25	1,6	Фланец 25-10-01-1-F-09Г2С-IV-d834
Ж	Отбор газовой воздушной среды	1	50	1,6	Фланец 50-16-01-1-B-09Г2С-IV-d859
И	Смотровое окно	2	100	-	-
К	Штуцер системы тушения	2	50	4,0	Фланец 50-40-01-1-B-09Г2С-IV-d859
Л	Дренаж эмеевиков	1	50	4,0	Фланец 50-40-01-1-F-09Г2С-IV-d859
Н	Сбор газ на свечу	3	25	-	-
П	Забор воздуха вентилятором	2	390	-	-
Р	Вход газа на нагрев	1	80	0,06	Фланец 80-16-01-1-B-09Г2С-IV-d891
С	Выход нагретого газа	1	80	0,06	Фланец 80-16-01-1-B-09Г2С-IV-d891
Т	Отбор давления в камере	1	15	0,1	Фланец 15-16-01-1-B-09Г2С-IV-d821
У	Вход топливного газа	1	80	1,6	Фланец 80-16-01-1-B-09Г2С-IV-d891

Таблица 2 – Обозначение исполнений

Обозначение	Примечание	Рисунок
ПТБ-1036.00.00.000	ДУ 400	1
ПТБ-1036.00.00.000-01	ДУ 500	2

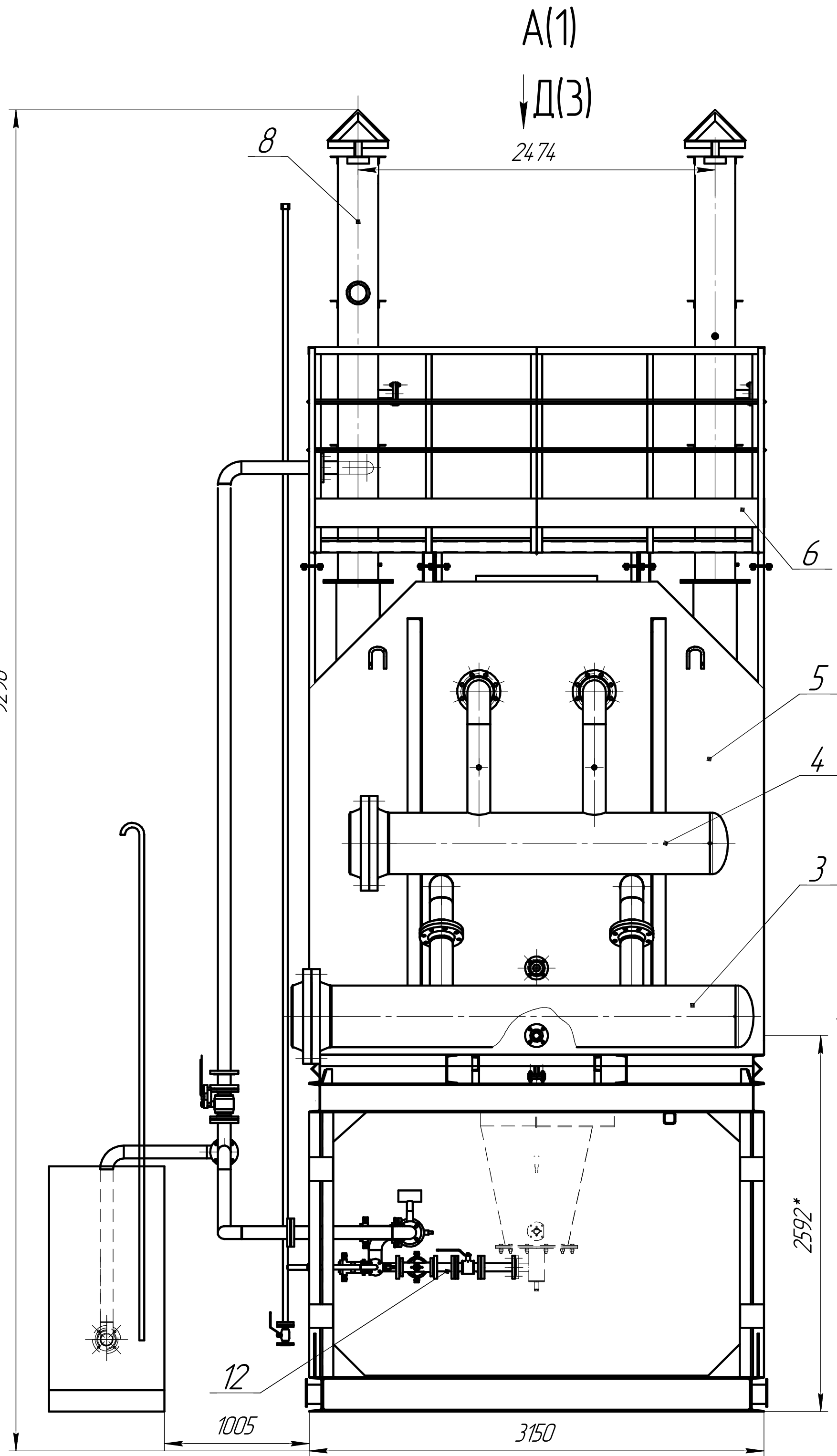
ПФ-115 ГОСТ6465-76.IV.Y1 От ГРПШ ГРПШ условно не показана
13 Материал эмеевиков, трубопровода нефти и газа – сталь 09Г2С.
Материал несущих конструкций, трубопроводов газа, площадок обслуживания – 09Г2С.
14 Стальные конструкции приняты из стали 09Г2С по ГОСТ 19281-2014. Материал конструкций удовлетворяет требованиям Х/11 (по ГОСТ 15150-69).
15 Арматура, материалы труб, детали трубопроводной обвязки приняты из стали 09Г2С и удовлетворяют требованиям Х/11 (по ГОСТ 15150-69).
16 Антикоррозийное покрытие согласно карте покраски.
17 Продувочные свечи трубопровода газа крепить к корпусу камеры в трех точках, используя опоры хомутовые поз.29, длину патрубков поз.35 уточнить по месту.
18 Для установки фотодатчика ФДА-03-ЕХ использовать переходник поз. 33.

трубопроводы нефти давлением 143*P_{расч}=143*4,0=5,72 МПа
трубопроводы газа давлением воздуха 143*P_{расч}=143*0,8=12 (12) МПа(кгс/см²) с продолжительностью испытания 1 час;
10 На время пневмоиспытаний трубопровода газа демонтировать расходомер.
11 После монтажа печи на месте применения трубопровода нефти и газа, а также запорно-регулирующую арматуру, установленную на них, теплоизолировать плитами теплоизоляционными из минеральной ваты и покрыть слоем из тонколистовой оцинкованной стали. Толщина изоляции трубопроводов: DN25 мм – 50 мм; DN50,80 мм – 50 мм; DN400 мм – 50 мм. Для защиты от попадания влаги, стыки теплоизоляции промазать мастикой "Технаст №21"
12 После выполнения теплоизоляции на трубопроводах выполнить опознавательную окраску в соответствии с ГОСТ14202-69 эмалью

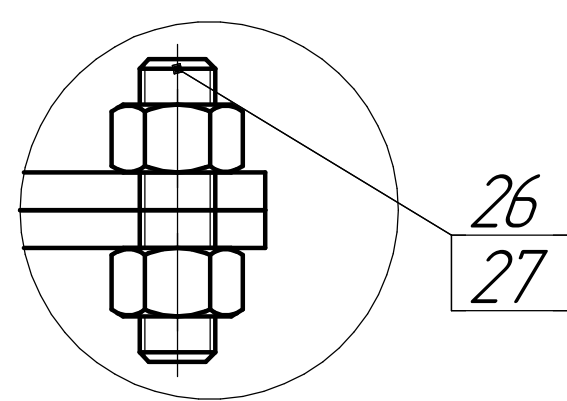
эксплуатации – не менее 25 лет.
6 Монтаж и приемку печи на месте применения произвести в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве по эксплуатации ПТБ-1036.00.00.000 РЗ, ОСТ26.260.758-2003 "Конструкции металлические. Общие технические требования", СП 77.13330.2016 "Системы автоматизации", РД 34.21122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений".
7 Фланцевые соединения камер сгорания с днищем теплообменной камеры уплотнить асбестовым шнуром.
8 В соединениях воздухопроводов при помощи гибких вставок должно быть обеспечено не менее двух слоев набивки резиновой ленты. Не допускается спиральная и неплотная набивка.
9 После монтажа обвязочных трубопроводов произвести испытания пробным давлением.

- 1 *Размеры для справки.
2 Н14, н14, ИТ14/2
3 Материалы, изготовление, приемка, испытание и поставка печи должны соответствовать требованиям ОСТ26.260.18-2004 "Блоки технологические для газовой и нефтяной промышленности. Общие технические требования" и ТУ 3667-124-00135786-2016 Печи автоматизированные нефтеназрежательные и подогреватели нефти пудевые.
4 Климатическое исполнение – Х/11.
5 Срок службы изделия при соблюдении правил технической

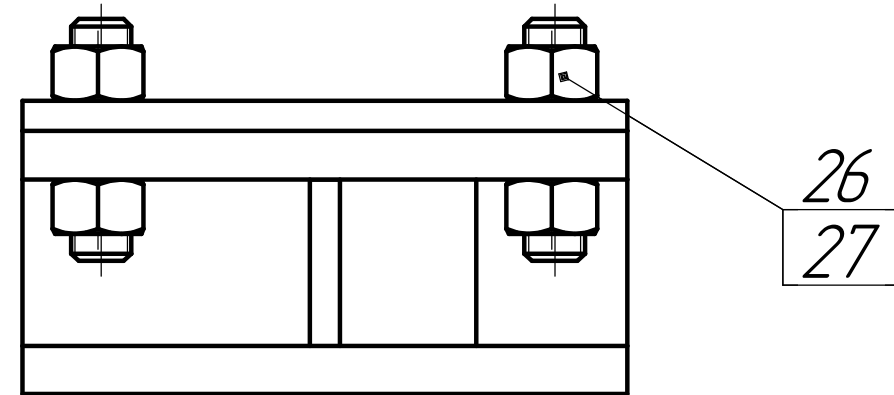
ПТБ-1036.00.00.000 СБ				Печь ПТБ-1036		
Сборочный чертеж				Лист	Масса	Масштаб
				А	40000	125
				Лист	1	Листов
				АО "АК ОЗНА"		



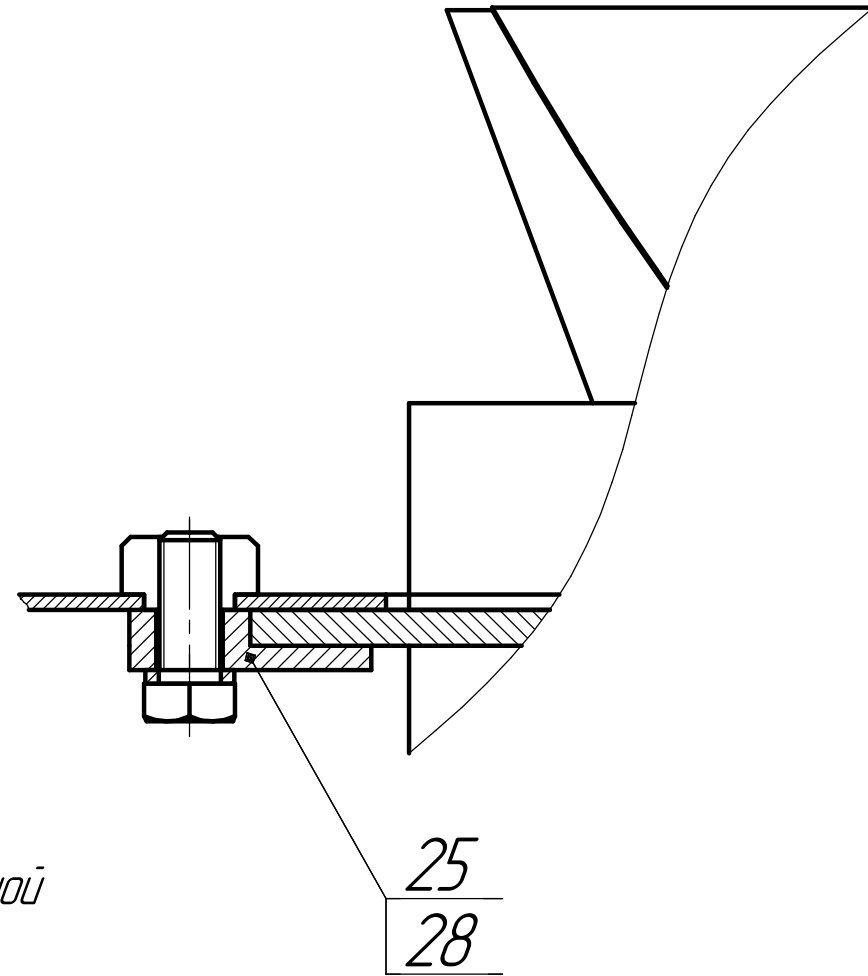
Б(1:2)(1)
Крепление дымовой трубы к корпусу камеры



В(1:2,5)(1)
6 мест
Крепление змеевика к основанию камеры теплообменной



Г-Г(1:2,5)(1)



Блок аппаратный (1:25)

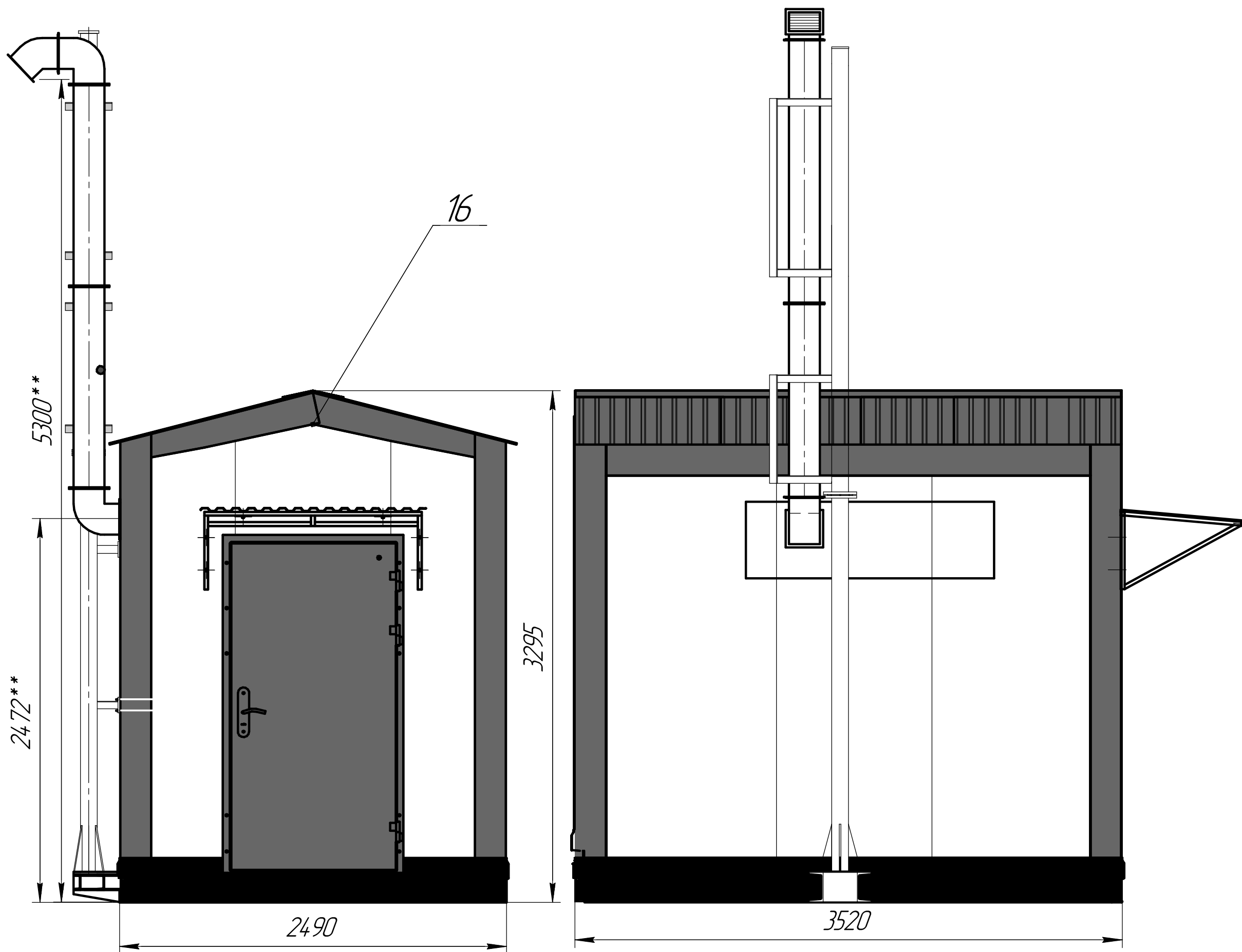
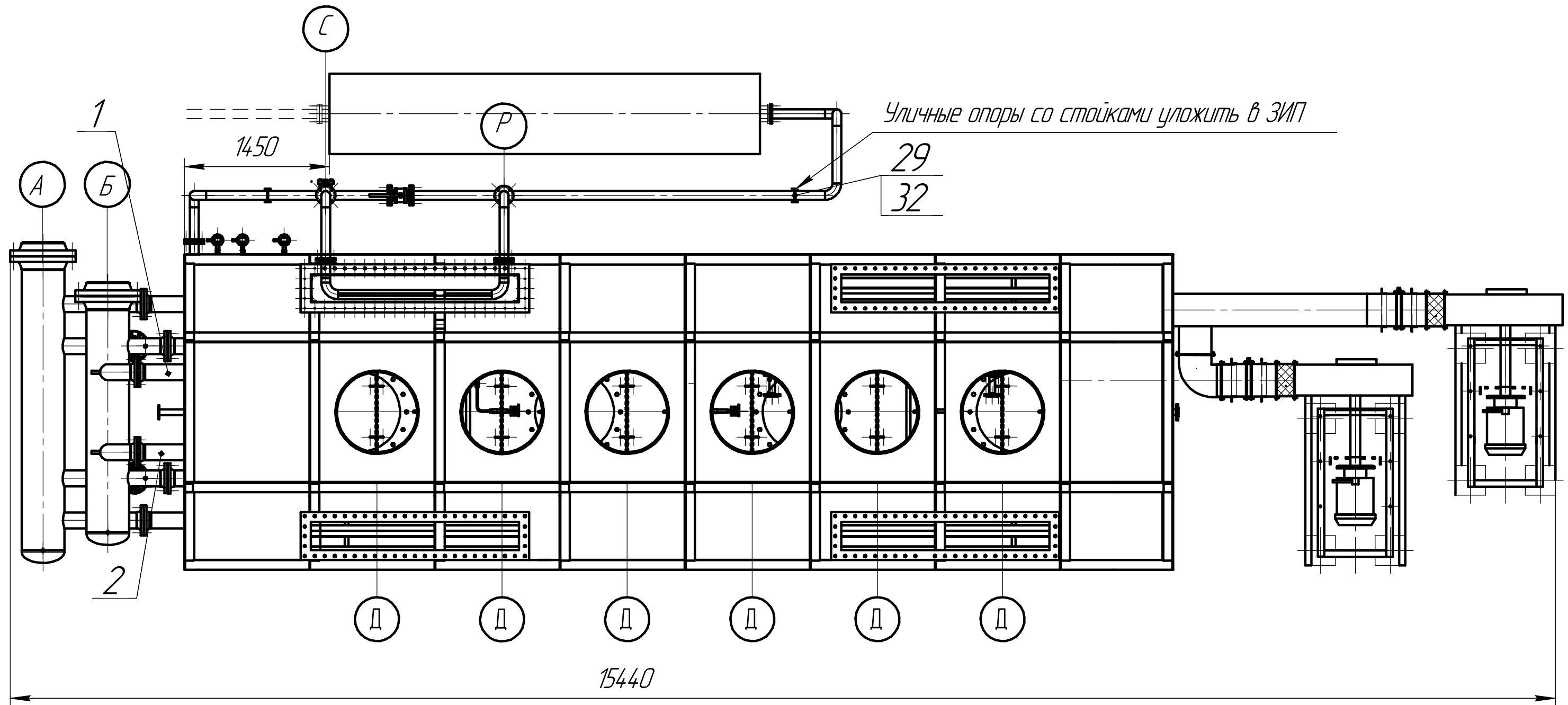


Таблица 3 – Технические характеристики печи для исполнения –00

Параметры		Значения параметров
Топливо: Попутный нефтяной газ (или природный по ГОСТ 5542-87 на время пуска)		
Давление топливного газа МПа	на входе в ГРПШ, в пределах	0,21-0,31
	на выходе в ГРПШ, в пределах	0,01-0,06
	перед камерой сгорания, в пределах	0,01-0,06
Количество потоков		4
Температура максимальная (пропарка), °C		+120
Климатическое исполнение и категория помещения по ГОСТ 15150-69		X/II
Характеристика среды эксплуатации: -категория взрывоопасности по ГОСТ 30852.11-2002 -группа взрывоопасности по ГОСТ 30852.5-2002 -класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76		IIA T3 3 (по пьезолю нефти)
Категория помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009		АН
Класс взрывоопасной зоны по ПУЭ		B-1z
Срок службы металлоконструкций, лет		25
Гарантийный срок, мес		24
Гарантийный срок покрытия, лет		5
Срок службы покрытия, лет		15
1-й вариант режима работы 02-П-1,2,3 (без подачи пластовой воды из 02-О-1-1,2) и 02-ЗДГ-1,2 в смеситель 02-СМ-1-1,2,3)		
Производительность общая по нефтяной эмульсии, т/ч (кг/с). С учётом 20% запаса		4 77,68 (132,68) на две печи 573,216 (159,16) на две печи
Температура рабочая на входе в печь, °C, возможные отклонения (±) °C		~+10-11(±1)
Температура рабочая на выходе в печь, °C, возможные отклонения (±) °C		35
Тепловая нагрузка на одну печь, МВт(Гкал/ч) С учетом 20% запаса		~4,42 (3,8) при отводненности 30% (масс.) ~5,304 (4,5) при отводненности 30% (масс.)
Избыточное технологическое давление на входе в печь, МПа		0,6
2-й вариант режима работы 02-П-1,2,3 (с подачей пластовой воды из 02-О-1-1,2) и 02-ЗДГ-1,2 в смеситель 02-СМ-1-1,2,3)		
Производительность общая по нефтяной эмульсии, т/ч (кг/с). С учётом 20% запаса		559,37 (155,38) на две печи 671,24 (186,38) на две печи
Температура рабочая на входе в печь, °C, возможные отклонения (±) °C		~+12-13(±1)
Температура рабочая на выходе в печь, °C, возможные отклонения (±) °C		35
Тепловая нагрузка на одну печь, МВт(Гкал/ч) С учетом 20% запаса		~5,3 (4,6) при отводненности 30% (масс.) ~6,36 (5,4) при отводненности 30% (масс.)
Избыточное технологическое давление на входе в печь, МПа		0,6

Д(1:40)○(2)

Площадка обслуживания условно не показана



Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инд. №	Инд. № дурл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ПТБ-1036.00.00.000 СБ

Копировал Формат А3

Рис. 2 (1:40)
Остальное см. рис 1.

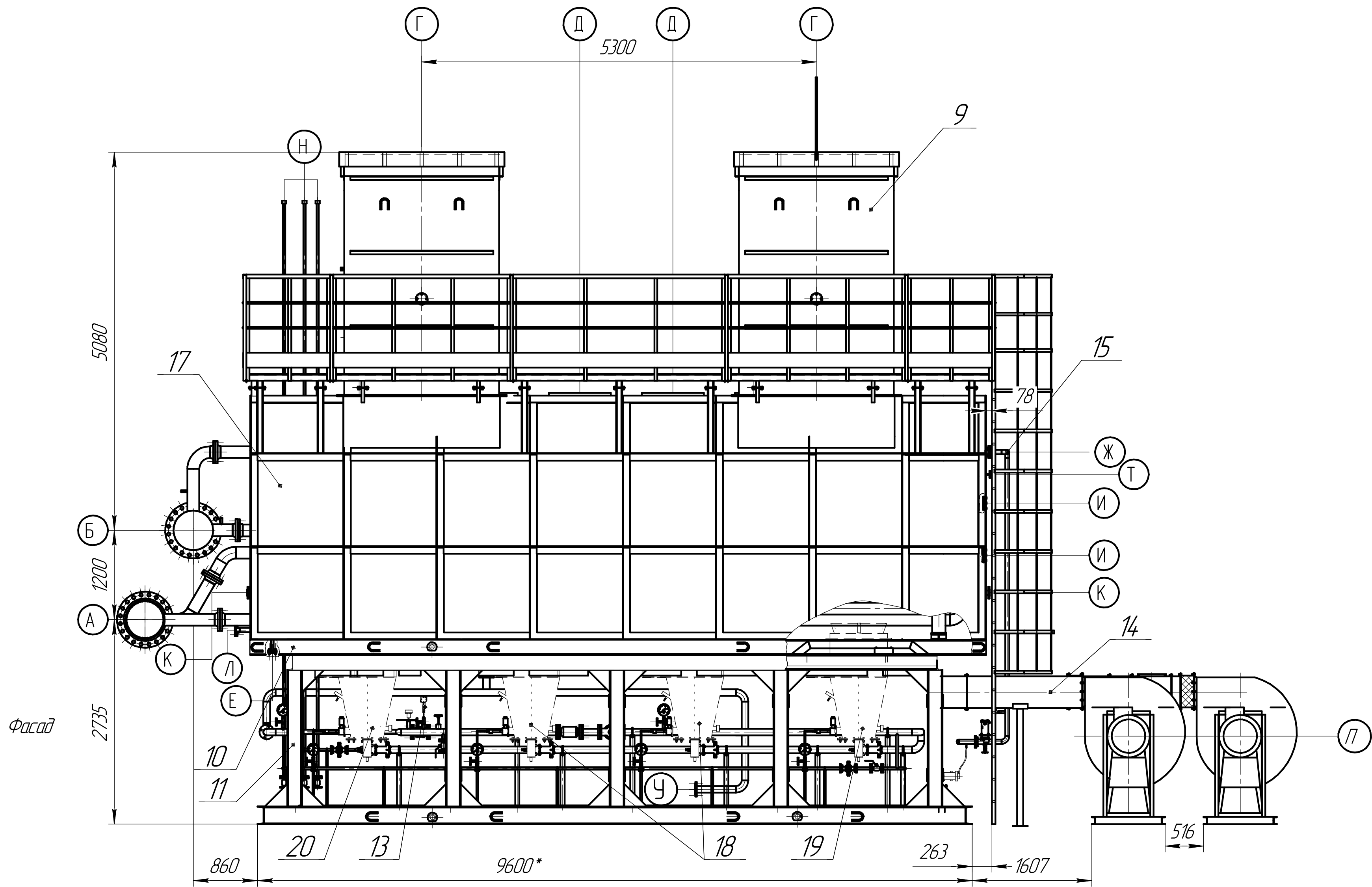


Таблица 4 – Экспликация штуцеров для исполнения –01

Обозначение	Наименование	Кол.	Ду, мм	Р _г , МПа	Исполнение по ГОСТ 33259-2015
А	Вход продукта	1	500	4,0	Фланец 500-40-11-1-F-09Г2С-IV (ответные фланцы)
Б	Выход продукта	1	500	4,0	Фланец 500-40-11-1-F-09Г2С-IV (ответные фланцы)
В	Вход продуктов сгорания	4	750	–	–
Г	Выход дымовых газов	4	268х2068	–	–
Д	Клапан предохранительный	6	832		–
Е	Дренаж камеры	2	25	16	Фланец 25-10-01-1-F-09Г2С-IV-ав34
Ж	Отбор газовойдушной среды	1	50	16	Фланец 50-16-01-1-B-09Г2С-IV-ав59
И	Смотровое окно	2	100	–	–
К	Штуцер системы тушения	2	50	4,0	Фланец 50-40-01-1-B-09Г2С-IV-ав59
Л	Дренаж змеевиков	1	50	4,0	Фланец 50-40-01-1-F-09Г2С-IV-ав59
Н	Сброс газа на свечу	3	25	–	–
П	Забор воздуха вентилятором	2	390	–	
Р	Вход газа на нагрев	1	80	0,06	Фланец 80-16-01-1-B-09Г2С-IV-ав91
С	Выход нагретого газа	1	80	0,06	Фланец 80-16-01-1-B-09Г2С-IV-ав91
Т	Отбор давления в камере	1	15	0,1	Фланец 15-16-01-1-B-09Г2С-IV-ав21

Таблица 5 – Технические характеристики печи для исполнения –01

Параметры		Значения параметров
Топливо: Попутный нефтяной газ (или природный по ГОСТ 5542-87 на время пуска)		
Давление топливного газа МПа	на входе в ГРПШ, в пределах	0,21-0,31
	на выходе в ГРПШ, в пределах	0,01-0,06
	перед камерой сгорания, в пределах	0,01-0,06
Температура топливного газа, °С		15
Максимальный расход топливного газа, м3/ч		1600
Количество потоков		4
Температура максимальная (пропарка), °С		+120
Климатическое исполнение и категория помещения по ГОСТ 15150-69		X/II
Срок службы металлоконструкций, лет		25
Гарантийный срок, мес		24
Гарантийный срок покрытия, лет		5
Срок службы покрытия, лет		15
Производительность общая по нефтяной эмульсии, т/ч (кг/с). С учётом 20% запаса		355,26 (98,68) 426,31 (115,5)
Температура рабочая на входе в печь, °С, возможные отклонения (±) °С		~36(±1)
Температура рабочая на выходе в печь, °С, возможные отклонения (±) °С		50
Тепловая нагрузка на печь, МВт(Гкал/ч) С учетом 20% запаса		3,3 (2,83) 3,96(3,4)
Избыточное технологическое давление на входе в печь, МПа		0,35
Расчетное давление трубопровода на входе в печь, МПа (изд)		16