

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

Сургутский
научно-исследовательский и проектный институт
«СургутНИПИнефть»
структурное подразделение

Заказчик - НГДУ «Сургутнефть»

СТАНЦИЯ НЕФТЕНАСОСНАЯ ДОЖИМНАЯ С УПСВ.
ТУКАНСКИЙ УЧАСТОК НЕДР

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Технологические решения

Часть 1. Площадочные объекты

Книга 2. Графическая часть

17342-ТР1.2

Том 6.1.2

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

Сургутский
научно-исследовательский и проектный институт
«СургутНИПИнефть»
структурное подразделение

СТАНЦИЯ НЕФТЕНАСОСНАЯ ДОЖИМНАЯ С УПСВ.
ТУКАНСКИЙ УЧАСТОК НЕДР

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Технологические решения

Часть 1. Площадочные объекты

Книга 2. Графическая часть

17342-ТР1.2

Том 6.1.2

Инв. № подл.	Взам. инв. №		
1022546			
Подп. и дата	Главный инженер	13.03.2023	А.П.Пестряков
	Главный инженер проекта	13.03.2023	И.М.Стукалов
2023			

2

Обозначение		Наименование		Примечание	
17342-ТР1.2-С		Содержание тома 6.1.2		2	
17342-Б,УП-СХ-ТН,НВК		Графическая часть			
		ДНС с УПСВ. Схема			
		лист 1 - Таблицы		5	
		лист 2 - Таблицы		6	
		лист 3 - Таблица материальных потоков		7	
17342-Б,УП-С005-ТН		лист 4 - Схема технологическая		8	
		лист 5 - Схема принципиальная блока реагентного (БДР-1). Таблицы		9	
		ДНС с УПСВ. Сети технологические			
		лист 1 - Таблицы		10	
		лист 2 - Таблицы		11	
		лист 3 - Таблицы		12	
		лист 4 - План (1:500)		13	
		лист 5 - План (1:500)		14	
		лист 6 - План (1:500)		15	
		лист 7 - Узлы 1, 2, 3. Разрез 1-1		16	
		лист 8 - Узел 4. Разрезы 2-2, 3-3 (1:50)		17	
		лист 9 - Узел 5 (1:75)		18	
		лист 10 - Разрезы 4-4...9-9 (1:50)		19	
		лист 11 - Узел 6 (1:75)		20	
		лист 12 - Разрезы 10-10...16-16 (1:50)		21	
		лист 13 - Узел 7. Разрезы 17-17...19-19		22	
		лист 14 - Площадка производственная (блока реагентного). План.		23	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17342-ТР1.2-С					
Разраб.		Беляева				Содержание тома 6.1.2	Стадия	Лист	Листов		
Пров.		Архипов					П	1	3		
Нач. отд.		Водянов					ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»				
Н. контр.		Архипов									
ГИП		Стукалов									

Инв. № подл. 1022546	Подп. и дата	Взам. инв. №							лист 26 - Площадка производственная (емкости нефтяной). Емкость нефтяная горизонтальная (V=50 м³). План. Разрезы 33-33, 34-34 (1:50)	35
									лист 27 - Площадка производственная (налива нефти). План.	36
									17342-TP1.2-C	Лист
										2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Обозначение	Наименование	Примечание
	Разрезы 20-20, 21-21 (1:50)	
	лист 15 - Площадка производственная (сепараторов). План (1:75)	24
	лист 16 - Разрез 22-22 (1:75)	25
	лист 17 - Разрез 23-23 (1:50)	26
	лист 18 - Разрез 24-24 (1:50)	27
	лист 19 - Вид А (1:50)	28
	лист 20 - Узлы 8...11 (1:50)	29
	лист 21 - Площадка производственная (фильтров-грязеуловителей). План. Разрезы 25-25, 26-26 (1:50)	30
	лист 22 - Площадка производственная (трехфазного аппарата). План (1:75)	31
	лист 23 - Разрезы 27-27, 28-28 (1:50)	32
	лист 24 - Площадка производственная (узла приема нефтесодержащей жидкости). Емкость дренажная ЕП (V=40 м³). План. Разрез 29-29 (1:50)	33
	лист 25 – Сепаратор факельного газа. Емкость дренажная ЕП (V=8 м³). План. Разрезы 30-30...32-32 (1:50)	34
	лист 26 - Площадка производственная (емкости нефтяной). Емкость нефтяная горизонтальная (V=50 м³). План. Разрезы 33-33, 34-34 (1:50)	35
	лист 27 - Площадка производственная (налива нефти). План.	36

							4	
Обозначение			Наименование				Примечание	
17342-Б,УП-С005-ТХМ			Разрез 35-35 (1:50)				37	
			лист 28 - Емкости дренажные ЕП (V=40 м³).					
			Емкость дренажная ЕП (V=16 м³).				38	
			План. Разрезы 36-36...38-38 (1:50)					
			лист 29 – Емкость дренажная ЕП (V=25 м³).				39	
			План. Разрезы 39-39, 40-40 (1:50)					
			лист 30 – Станция насосная перекачки					
			нефти. План (1:75)				40	
			лист 31 – Узлы 12...14. Разрезы 41-41...43-43 (1:50)					
			ДНС с УПСВ. Сети технологические				41	
			лист 1 - План сетей (1:500)					
			Общее количество листов документов, включенных в том				40	

										5
ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ										
Лист		Наименование						Примеч.		
1		Таблицы								
2		Таблицы								
3		Таблица материальных потоков								
4		Схема технологическая								
5		Схема принципиальная блока реагентного (БДР-1). Таблицы								
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ										
Обозначение и изображение		Характеристика								
		Трубопроводы								
		Нефтепровод технологический (трубопровод уловленной нефти самотечный)								
		Нефтегазопровод (на ДНС, с внутренним антикоррозионным покрытием)								
		Нефтепровод технологический (напорный с ДНС)								
		Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1...4)								
		Нефтепровод технологический (в резервуар) (напрядку ТЗ)								
		Нефтепровод технологический (из резервуара на прием насосов) (напрядку ТЗ)								
		Нефтепровод технологический (выкидной с НН-1/1...4)								
		Нефтепровод технологический (обводненной нефти с I ступени сепарации, с внутренним антикоррозионным покрытием)								
		Нефтепровод технологический (на УПСВ, с внутренним антикоррозионным покрытием)								
		Нефтепровод технологический (с УПСВ в буферные емкости)								
		Нефтепровод технологический (с насосов внешней перекачки на узел учета нефти)								
		Нефтепровод технологический (от насосов внутренней перекачки)								
		Нефтепровод технологический (на приготовление раствора деэмульгатора)								
		Нефтепровод технологический (на линию качества)								
		Нефтепровод технологический (от линии качества)								
		Нефтепровод технологический (линия рециркуляции) (внутри здания нефтенасосной без электрообогрева и теплоизоляции)								
		Нефтепровод технологический (на стояк налива нефтепродуктов)								
		Нефтепровод технологический (на пункт налива нефти)								
		Нефтепровод технологический (на площадку фильтров-грязеуловителей, с внутренним антикоррозионным покрытием)								
		Нефтегазопровод (камера приёма-т.бр.)								
		Газопровод технологический (на котельную и HEATER-TREATER)								
		Газопровод технологический (на собственные нужды)								
		Газопровод технологический (на внешний транспорт)								
		Газопровод технологический (с I ступени сепарации в газосепаратор)								
		Газопровод технологический (с сепараторов-буферов)								
		Газопровод аварийного сброса (с предохранительных клапанов)								
		Газопровод технологический (с УПТГ)								
		Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления)								
		Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)								
		Газопровод технологического (на свечу рассеивания)								
		Газопровод технологический (на компрессорную станцию)								
		Газопровод технологический (на продувку)								
		Газопровод технологический (газоуравнительная линия)								
		Газопровод технологический (от HEATER-TREATER)								
		Газопровод аварийного сброса (от HEATER-TREATER на факел)								
		Газопровод технологический (на дежурные горелки)								
		Трубопровод подачи реагента								
		Трубопровод подачи реагента (в напорный нефтепровод)								
		Трубопровод дренажа								
		Трубопровод дренажа (открытый)								
		Нефтепровод технологический (откачка из дренажной емкости)								
		Трубопровод нефтесодержащей жидкости (из газосепаратора)								
		Трубопровод нефтесодержащей жидкости (из сепаратора осушки газа)								
		Трубопровод углеводородного конденсата (из конденсатосборника факельной системы)								
УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ										
Обозначение и изображение		Характеристика								
		Трубопровод дренажа								
		Трубопровод пластовой воды (с внутренним антикоррозионным покрытием)								
		Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков самотечный)								
		РВС-НПВ, с внутренним антикоррозионным покрытием)								
		Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков напорный)								
		НПВ-КНС, с внутренним антикоррозионным покрытием)								
		Трубопровод пластовой воды (трубопровод перетока, с внутренним антикоррозионным покрытием)								
		Канализация дождевая (самотечная)								
		Канализация производственная (самотечная)								
		Канализация производственная (канализация производственно-дождевая напорная)								
		Канализация дождевая (напорная)								
		Трубопроводы, подлежащие электрообогреву (надземные участки вне зданий)								
		Трубопроводы в теплоизоляции (надземные участки вне зданий)								
		Трубопроводы с внутренним антикоррозионным покрытием								
		Арматура								
		Задвижка электроприводная								
		Клапан регулирующий электрический, без изменения положения								
		Клапан электромагнитный								
		Клапан отсечной с электроприводом								
		Клапан регулирующий ручной								
		Клапан обратный								
		Задвижка ручная								
		Кран шаровой, вентиль								
		Блок предохранительных клапанов								
		Клапан предохранительный								
		Соединение быстроразъемное								
		Пара фланцевая с межфланцевой заглушкой								
		Заглушка эллиптическая								
		Щелевое пробозаборное устройство								
		Фильтр сетчатый								
		Предохранитель огневой								
		Стакан утечек								
		Массомер								
		Влагомер								
		Пробоотборник								
		Расходомер массовый								
		Расходомер объемный								
		Диафрагма								
		Электрообогрев днища емкостей								
		Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Вторая очередь								
		Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Третья очередь								
		Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Четвертая очередь								
		Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Пятая очередь								
		Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Шестая очередь								
		Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Седьмая очередь								
1. Проектная документация по объекту “Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр”, выполнена на основании: – задания №10645 от 05.09.2022 г. на проектирование объекта “Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр”, утвержденного начальником НГДУ “Сургутнефтегаз” ПАО “Сургутнефтегаз” А.Ф. Зеновым. 2. Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.										
						17342-Б,УП-СХ-ТН,НВК				
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ. Схема		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Беляева						П	1	5
Гл. спец.		Архипов								
Нач.отд.		Тюхтевская								
Нач.отд.		Водянов				Таблицы		ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
Н. контр.		Архипов								
ГИП		Стукалов								

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТУРЫ

Пози- цион. обознач.	Наименование	Кол.	Характеристика	Примечание
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Вторая очередь				
Площадка производственная (сепараторов), в составе:				
С-1/1,2	Сепаратор НГС (I ступени сепарации)	2	V=50 м3 PN=1,6 МПа; DN=2400 мм	С внутренним антикоррозионным покрытием
	НГС II-1,6-2400-2-И		Qж=160-800 м3/час	
С-2/1,2	Сепаратор НГС (второй ступени)	2	V=50 м3 PN=1,0 МПа. DN=2400 мм	С внутренним антикоррозионным покрытием
	НГС I-1,0-2400-2		Qж=160-800 м3/час	
Г-1	Сепаратор ГС (газосепаратор)	1	V=25 м3 DN=2000 мм, PN=1,6 МПа	С центробежными сепарационными элементами
Г-2	Газосепаратор с центробежными элементами	1	V=3,68 м3 PN=0,68 МПа. DN=914 мм	подборного использования
	Скруббер "Sivals, Inc."		Q= до 8500 м3/час	
Производственный корпус, в составе:				
НН-1/1..4	Агрегат электронасосный	4	Q=60 м3/час H=396 м	
	центробежный ЦНСАнт 60х396		(с торцевым уплотнением)	ЕхдИВТ4
	с электродвигателем		Nдвиг.=160 кВт U=380 В	С частотным регулированием
	с возможностью замены на			
	ЦНСАнт 105х392		(с торцевым уплотнением)	ЕхдИВТ4
	с электродвигателем		Nдвиг.=250 кВт U=380 В	С частотным регулированием
	(либо на ЦНСАнт 180х425 после уточнения показателей додачи нефти)		Nдвиг.=400 кВт U=6000 В	
НН-2/1	Агрегат электронасосный	1	Q=60 м3/час H=132 м	
	центробежный ЦНСАнт 60х132		(с торцевым уплотнением)	ЕхдИВТ4
	с электродвигателем		Nдвиг.=55 кВт U=380В	С частотным регулированием
НН-3/1..3	Агрегат электронасосный	3	Q=140 м3/час H=63 кгс/см2	для пропускa очистого устройства
	двухвинтовой А8 2ВВ 140/63		(с торцевым уплотнением)	ЕхдИВТ4
	с электродвигателем ВА355SMA4Б У2,5		Nдвиг.=250 кВт U=380/660 В	
ВН-1/1, 2	Агрегат электронасосный	2	Q=150 м3/час H=100 м	
	центробежный Д160х112а-м		(с торцевым уплотнением)	ЕхдИВТ4
	с электродвигателем		Nдвиг.=75 кВт U=380 В	С частотным регулированием
	с возможностью замены на			
	1Д500х63А (с торцевым уплотнением)		Q=500 м3/час H=63 м	ЕхдИВТ4
	с электродвигателем		Nдвиг.=132 кВт U=380 В	С частотным регулированием
СИКНС	Система измерения количества и качества нефти сырой	1		Тендер
Ф-1..Ф-5	Фильтр сетчатый ФС-200/16 У4	5	DN=200 мм PN=1,6 МПа	С быстросъемной крышкой
Ф-6, Ф-7	Фильтр сетчатый ФС-250/63 У4	2	DN=250 мм PN=6,3 МПа	С быстросъемной крышкой
Ф-13, Ф-14	Фильтр сетчатый ФС-250/16 У4	2	DN=250 мм PN=1,6 МПа	С быстросъемной крышкой
Ф-15, 16, 17	Фильтр сетчатый ФС-200/40 У4	3	DN=200 мм PN=4,0 МПа	С быстросъемной крышкой
УЗПЗ	Узел запуска средств очистки и диагностики УЗПЗ ЗМ.01-300-6,3 л	1	DN=300 мм PN=6,3 МПа	
Площадка производственная (фильтров-грязеуловителей), в составе:				
Ф-11,12	Фильтр-грязеуловитель	2	DN=300 мм PN=1,6 МПа	
	ФГУ-300-1,6-УХЛ			
Площадка производственная (трехфазного аппарата), в составе:				
ХТ-1/1	УПСВ Хи́тер-Три́тер (I типа)	1	Ррас=0,7 МПа Qж=10000 м/сут	Производство "Сибалс"
БУ-1/1	Блок управления	1		подборного использования
ХТ-2/1,2	УПН Хи́тер-Три́тер (II типа)	2	Ррас=0,7 МПа Qж=1653 м/сут	Производство "Сибалс"
БУ-2/1,2	Блок управления	2		подборного использования

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТУРЫ

Пози- цион. обознач.	Наименование	Кол.	Характеристика	Примечание
Площадка производственная (блока реагентного), в составе:				
БДР-1	Блок реагентный	1	N=10,3 кВт Рраб=10 МПа	
	Склад набес (с талью ручной)	1		
Площадка дренажных емкостей в составе:				
Е-1,2	Емкость дренажная	2	V=40 м3 DN=2400 мм	
	ЕП 40-2400-2-3			
Н-3/1,2	с агрегатом электронасосным	2	Q=50 м3/час H=80 м.в.ст.	
	НВ-Мм-Е-50/80-3,7-А-УХЛ1			
	с электродвигателем ВА200М2		N=37 кВт U=380/660 В	ЕхдИВТ4
ЕУ-1	Емкость дренажная	1	V=16 м3 DN=2000 мм	
	ЕП 16-2000-1-3			
Н-4/1	с агрегатом электронасосным	1	Q=50 м3/час H=80 м.в.ст.	
	НВ-Мм-Е-50/80-3,0-А-УХЛ1			
	с электродвигателем ВА180М2		N=30 кВт U=380/660 В	ЕхдИВТ4
Е-7	Емкость дренажная	1	V=40 м3 DN=2400 мм	
	ЕП 40-2400-2-3			
Н-8	с агрегатом электронасосным	1	Q=50 м3/час H=80 м.в.ст.	
	НВ-Мм-Е-50/80-3,7-А-УХЛ1			
	с электродвигателем ВА200М2		N=37кВт U=380/660 В	ЕхдИВТ4
СР-1	Свеча рассеивания газа	1	DN=50мм	
Система факельная, в составе:				
Ф	Свдоенная факельная		H=20 м	
	установка в составе:			
	Факел высокого давления	1	DN=200 мм	
	Факел низкого давления	1	DN=150 мм	
ШРД	Шкаф газорегуляторный	1		
с регулятором давления				
СФ-1/1	Сепаратор факельного газа	1	V=4 м3 ФС-1000-2-Т-И	DN=1000 мм
СФ-1/2	Сепаратор факельного газа	1	V=4 м3 ФС-1000-2-Т-И	DN=1000 мм
К-1	Емкость дренажная	1	V=8 м3 ЕП 8-2000-1-3	DN=2000 мм
Н-4/2	с агрегатом электронасосным	1	Q=50 м3/час H=80 м.в.ст.	
	НВ-Мм-Е-50/80-3,0-А-УХЛ1			
	с электродвигателем ВА180М2		N=30 кВт U=380/660 В	ЕхдИВТ4
К-2	Дренажная емкость	1	V=8 м3 ЕП 8-2000-1-3	DN=2000 мм
Н-4/3	с агрегатом электронасосным	1	Q=50 м3/час H=80 м.в.ст.	
	НВ-Мм-Е-50/80-3,0-А-УХЛ1			
	с электродвигателем ВА180М2		N=30 кВт U=380/660 В	ЕхдИВТ4
Отдельно стоящее оборудование:				
Р-1	Резервуар хранения нефти	1	V=3000 м3 РС-3000	
Р0-1,2	Резервуар очищенных стоков	2	V=3000 м3 РВС-3000	
Е-6	Емкость дренажная	1	V=40 м3 DN=2400 мм	для сбора производственно- дождевых стоков
	ЕПП 40-2400-2-3			
Н-6	с агрегатом электронасосным	1	Q=50 м3/час H=50 м.в.ст.	
	полупогружным с торцевым уплотнением		длина погружной части 5,0 м	
	с электродвигателем А180М2		N=30 кВт U=380 В	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТУРЫ

Пози- цион. обознач.	Наименование	Кол.	Характеристика	Примечание
Площадка производственная (налива нефти), в составе:				
АСН	Автоматизированная система	1	DN=100 мм Q=100 м3/час	Подборного использования
	налива нефти			
ЕН-3	Емкость нефти I-50-1,0-3-И	1	V=50 м3 PN=1,0 МПа	Подборного использования
Ф-8	Фильтр сетчатый ФС-100/16 УХЛ	1	DN=100 мм PN=1,6 МПа	С быстросъемной крышкой
Е-4	Емкость дренажная	1	V=25 м3 DN=2400 мм	
	ЕП 25-2400-2-3			
Н-5	с агрегатом электронасосным	1	Q=50 м3/час H=80 м.в.ст.	
	НВ-Мм-Е-50/80-3,7-А-УХЛ1			
	с электродвигателем ВА200М2		N=37 кВт U=380/660 в	ЕхдИВТ4
Е-8	Емкость дренажная ЕПП 12,5-2000-2-3	1	V=12,5 м3 DN=2000 мм	для сбора дождевых стоков
Н-9	с агрегатом электронасосным	1	Q=50 м3/час H=50 м.в.ст.	
	полупогружным с торцевым уплотнением		длина погружной части 3,0 м	
	с электродвигателем ВА160М2		N=18,5 кВт U=380 В	
Площадка производственная (узел приема нефтесодержащей жидкости), в составе:				
Е-5	Емкость дренажная	1	V=40 м3 DN=2400 мм	
	ЕП 40-2400-2-3			
Н-7	с агрегатом электронасосным	1	Q=50 м3/час H=80 м.в.ст.	
	НВ-Мм-Е-50/80-3,7-А-УХЛ1			
	с электродвигателем ВА200М2		N=37 кВт U=380/660 в	ЕхдИВТ4
Ф-9,10	Фильтр сливной сетчатый	1	DN=100 мм PN=1,6 МПа	С быстросъемной крышкой
	ФС-100/16 УХЛ			
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Третья очередь				
ХТ-1/2	УПСВ Хи́тер-Три́тер (I типа)	1	Ррас=0,7 МПа Qж=10000 м/сут	Производство "Сибалс"
БУ-1/2	Блок управления	1		подборного использования
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Четвертая очередь				
ХТ-2/3	УПН Хи́тер-Три́тер (II типа)	1	Ррас=0,7 МПа Qж=1653 м/сут	Производство "Сибалс"
БУ-2/3	Блок управления	1		подборного использования
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Пятая очередь				
Р-2	Резервуар хранения нефти	1	V=3000 м3 РС-3000	
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Шестая очередь				
	Эжектор жидкостный	1		
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Седьмая очередь				
БДР-2	Блок реагентный	1	N=10,3 кВт Рраб=10 МПа	Для подачи протопитур- булентной присадки

Сопоставление					
Взят под №					
Подобран					
Имя, № подл.					

								17342-Б,УП-СХ-ТН,НВК
								Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок нефр
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Беляева						
Гл. спец.		Архипов						
Нач. отд.		Тихомировская						
Нач. отд.		Водянов						
Н. контр.		Архипов						
ГИП		Степанов						
						ДНС с УПСВ Схема		
						Стация	Лист	Листов
						П	2	
						Таблицы		
						ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИИнефть»		

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛЬНЫХ ПОТОКОВ (рабочий режим)

Наименование показателя	Размерность	ВН эмульсия в сепараторах (ступени С-1/1, 2	ВН эмульсия в сепараторах (ступени С-1/1, 2 (с учетом ВДР)	ВН эмульсия из сепараторов (ступени С-1/1, 2 в аппараты Химер-Трилер 1 типа ХТ-1	ВН эмульсия из аппаратов Химер-Трилер 1 типа ХТ-1	ВН эмульсия в аппаратах Химер-Трилер 2 типа ХТ-2	ВН эмульсия из аппаратов Химер-Трилер 2 типа ХТ-2 в сепараторы II ступени С-2/1,2	ВН эмульсия из сепараторов II ступени С-2/1,2 на прием насосов	ВН эмульсия с УПН	Газ из сепараторов I ступени С-1/1, 2	Газ из аппаратов Химер-Трилер 1 типа Х-1-1	Газ из аппаратов Химер-Трилер 2 типа Х-1-2	Газ из сепараторов II ступени С-2/1, 2 (без учета газа с Х-1) на СНС (эжектор)	Газ из газосепаратора Г-1	Газ из газосепаратора Г-2 (на собственные нужды)	Газ на СНС (эжектор)	Газ из газосепаратора Г-1 в газосепаратор Г-2	Газ на внешний транспорт	Паспояная вода в резервуары-опстойники	Паспояная вода из аппаратов Х-1-1	Паспояная вода из аппаратов Х-1-2	ВН эмульсия для разгента с нагнетания насосов	Расход реагента от БДР на водной колонной
Номер потока на схеме		1	1.1	2	2.1	2.2	3	4	5	6	7.1	7.2	8	9	10	11	12	13	14	14.1	14.2	15	16
Давление, изд.	МПа	0.55	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.005	напор насоса	0.53	0.45	0.35	0.005	0.52	0.40	0.005	0.52	0.50	0.35	0.45	0.35	напор насоса	
Температура	град.С																						
2027г (зима/лето)		5.0	5.1	5.1	35.0	35.0	50.0	50.0	45.0	5.1	35.0	50.0	50.0	5.1	40.0	50.0	5.1	5.1	40.0	35.0	50.0		
2029г (зима/лето)		5.0	5.1	5.1	35.0	28.0	50.0	50.0	45.0	5.1	35.0	50.0	50.0	5.1	40.0	50.0	5.1	5.1	40.0	35.0	50.0		
2035г (зима/лето)		7.0	7.0	7.0	35.0	24.1	50.0	50.0	45.0	7.0	35.0	50.0	50.0	7.0	40.0	50.0	7.0	7.0	40.0	35.0	50.0		
Расход жидкости																							
2027г (зима/лето)	м³/сут	5996.40	6021.50	6021.50	3552.20	3552.20	3391.50	3391.50	3366.40										2630.00	2469.40	160.70	25.07	25.12
2029г (зима/лето)		6060.20	6082.00	6082.00	3917.50	3917.50	3740.40	3740.40	3718.50										3167.90	2990.70	177.20	2182	2186
2035г (зима/лето)		7348.70	7365.00	7365.00	3448.20	3448.20	3292.20	3292.20	3275.90										5205.00	5049.00	155.90	16.35	16.38
Расход газа	тыс.см.м³/сут																						
2027г (зима/лето)										97.40	4.82	3.35	18.50	97.40	26.50 / 17.70	18.50	18.30 / 9.50	79.10 / 87.90					
2029г (зима/лето)										84.70	4.20	3.56	17.80	84.70	28.20 / 19.40	17.80	20.40 / 11.60	64.30 / 73.00					
2035г (зима/лето)										64.60	3.00	3.05	14.10	64.60	25.30 / 16.50	14.10	19.20 / 10.50	45.40 / 54.20					
Обводненность	%вс																						
2027г (зима/лето)		44.1	44.0	44.0	5.0	5.0	0.5	0.5	0.5										100.0	100.0	100.0	0.5	
2029г (зима/лето)		519	517	517	5.0	5.0	0.5	0.5	0.5										100.0	100.0	100.0	0.5	
2035г (зима/лето)		70.3	70.1	70.1	5.0	5.0	0.5	0.5	0.5										100.0	100.0	100.0	0.5	
Газовый фактор	см.м³/м																						
2027г (зима/лето)		37.04																					
2029г (зима/лето)		37.00																					
2035г (зима/лето)		38.94																					
Плотность нефти в раб. усл.	кг/м³																						
2027г (зима/лето)		873.0	873.0	873.0	851.8	851.8	841.2	841.2	844.8														
2029г (зима/лето)		873.7	873.6	873.6	852.5	852.5	863.1 / 841.9	841.9	845.5														
2035г (зима/лето)		872.0	871.9	871.9	852.2	852.2	862.8 / 841.6	841.6	845.1														
Плотность воды	кг/м³																						
2027г (зима/лето)																			1009.3	1009.3	1009.3	1009.3	
2029г (зима/лето)																			1009.3	1009.3	1009.3	1009.3	
2035г (зима/лето)																			1009.4	1009.4	1009.4	1009.4	
Плотность эмульсии	кг/м³																						
2027г (зима/лето)		928.4	928.1	928.1	891.8	891.8	869.8	841.9	845.5														
2029г (зима/лето)		939.2	938.9	938.9	892.4	892.4	870.4	842.6	846.2														
2035г (зима/лето)		964.2	964.0	964.0	892.1	892.1	870.1	842.3	845.8														
Плотность газа	кг/м³																						
2027г (зима/лето)										0.739	0.905	1.005	1.491	0.739	0.949	1.491	0.739	0.739					
2029г (зима/лето)										0.739	0.905	1.005	1.491	0.739	0.949	1.491	0.739	0.739					
2035г (зима/лето)										0.739	0.905	1.005	1.491	0.739	0.949	1.491	0.739	0.739					

Примечание: 2027 г – максимальное количество нефти по ДНС, 2029 г – максимальное количество жидкости по УПН, 2035 г – максимальное количество жидкости по ДНС

Создано

Вариант №

Подпись

Имя, № подл.
1022546

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Беляева

Нач.зр.

Березин

Гл. спец.

Архипов

Н. контр.

Архипов

Нач. отд.

Возняков

17342-Б, УП-СХ-ТН,НБК

Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок нефр

ДНС с УПСВ
Схема

Стация

Лист

Листов

Таблица материальных потоков

ПАО «Сургутнефтегаз»
«СургутНИПИнефть»

Формат А1

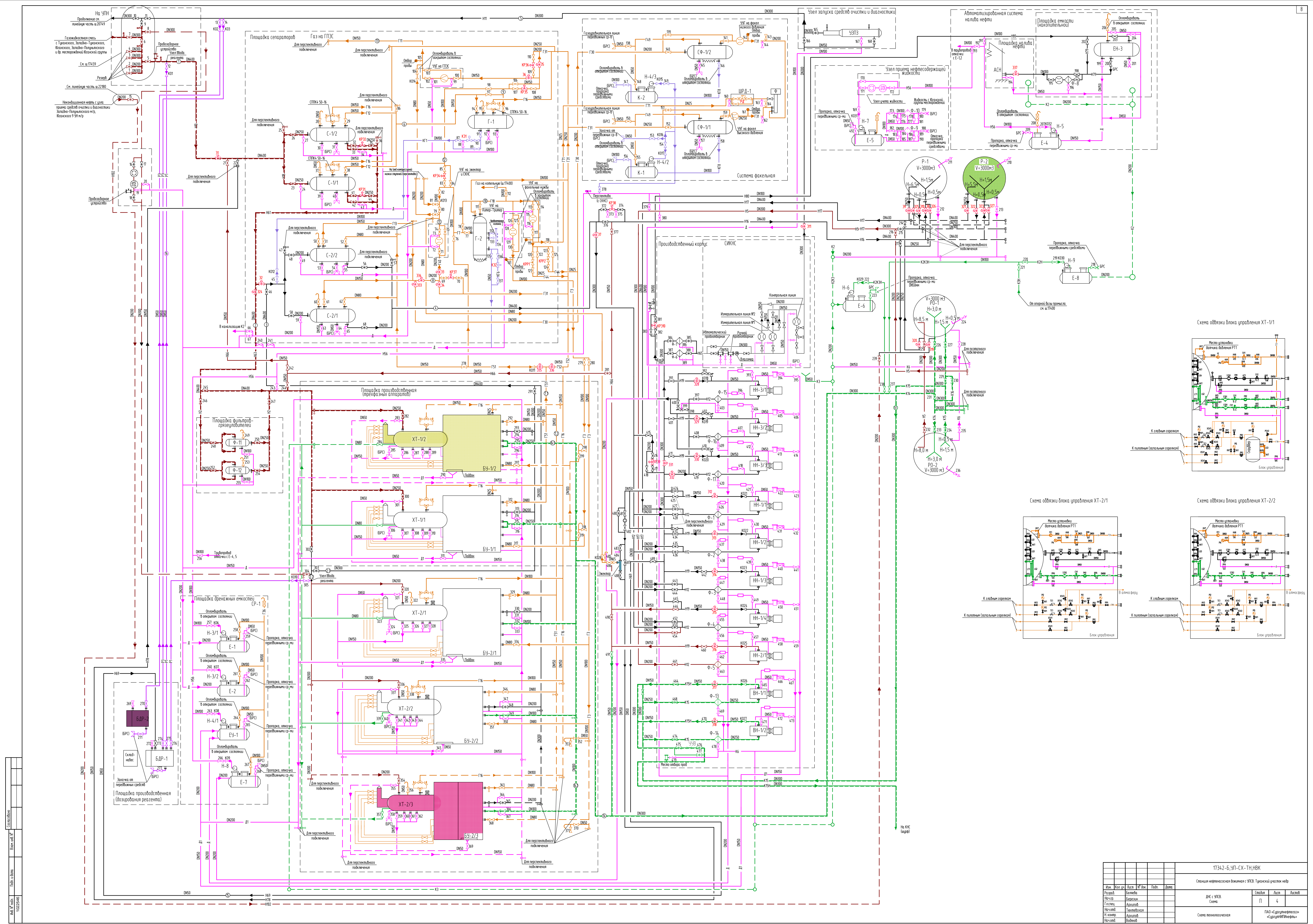


Схема обвязки блока управления XT-1/1

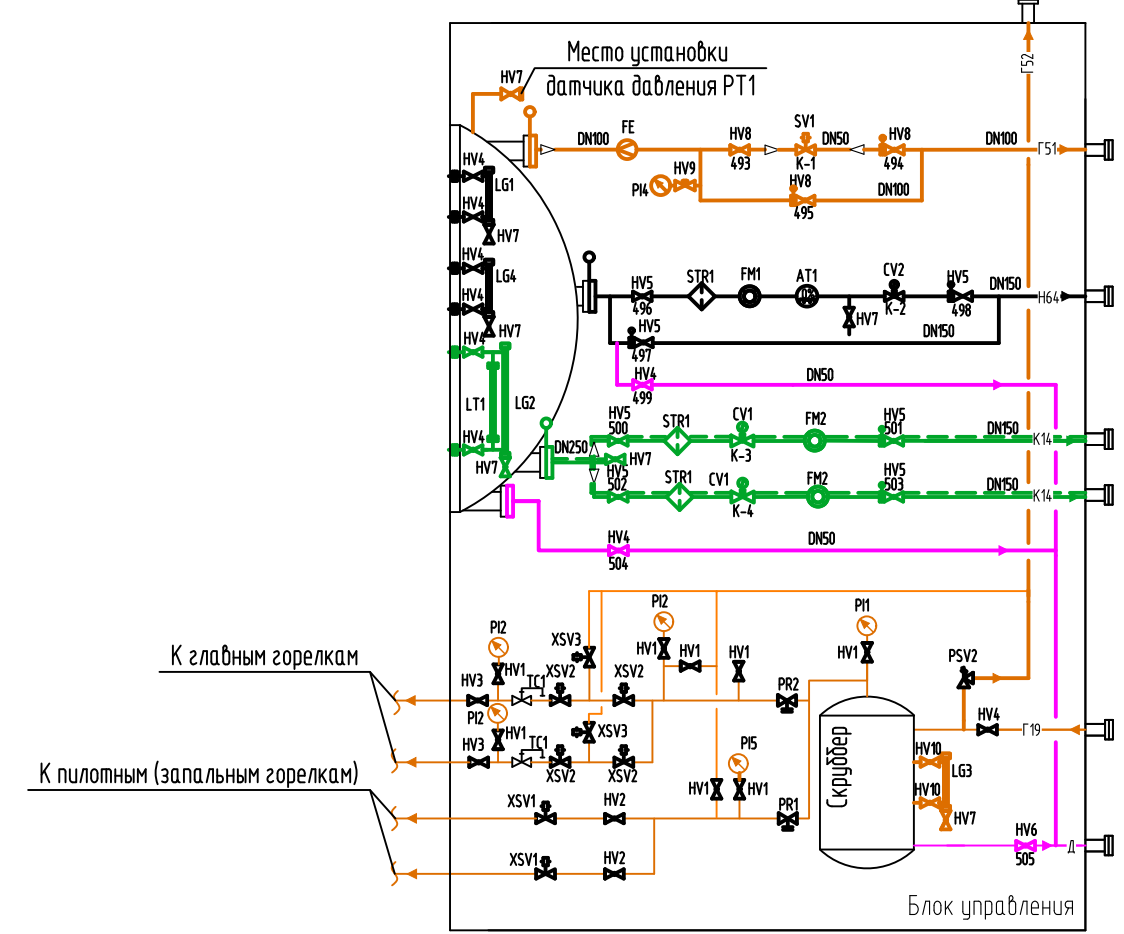


Схема обвязки блока управления XT-2/1

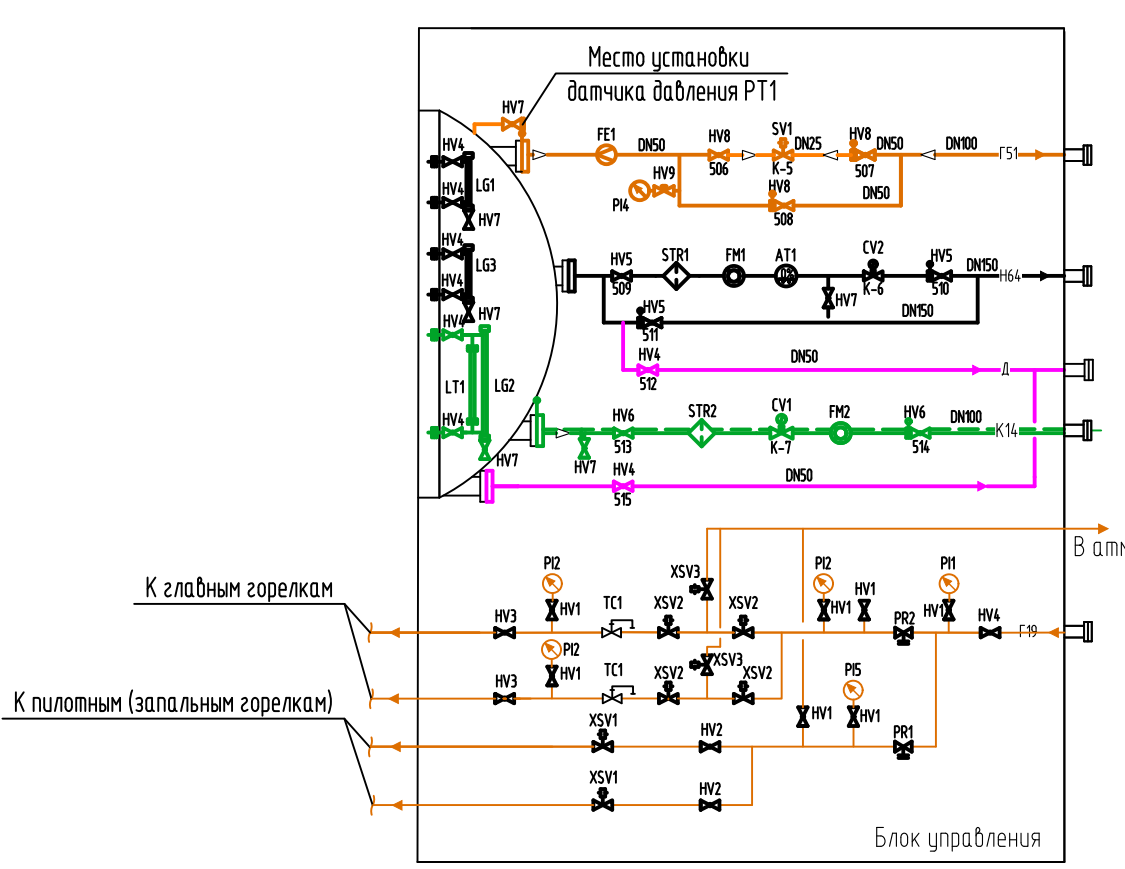
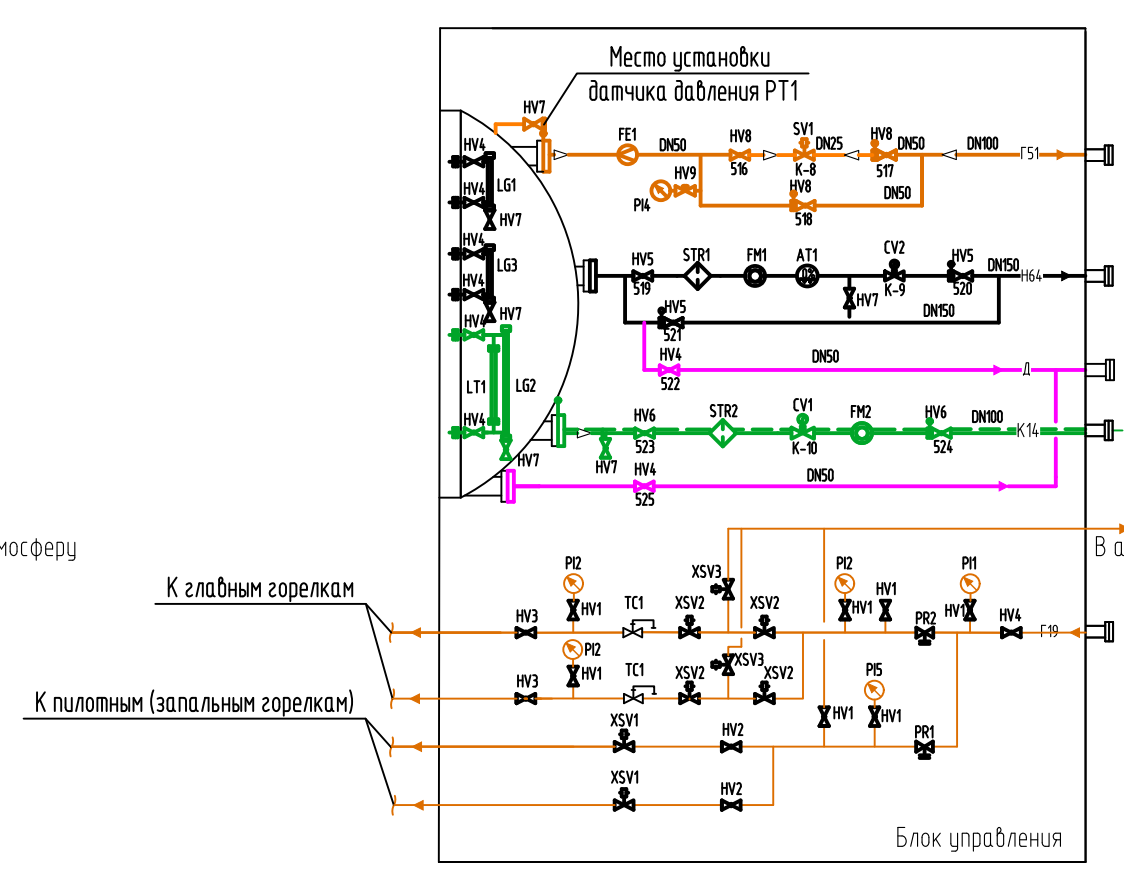


Схема обвязки блока управления XT-2/2

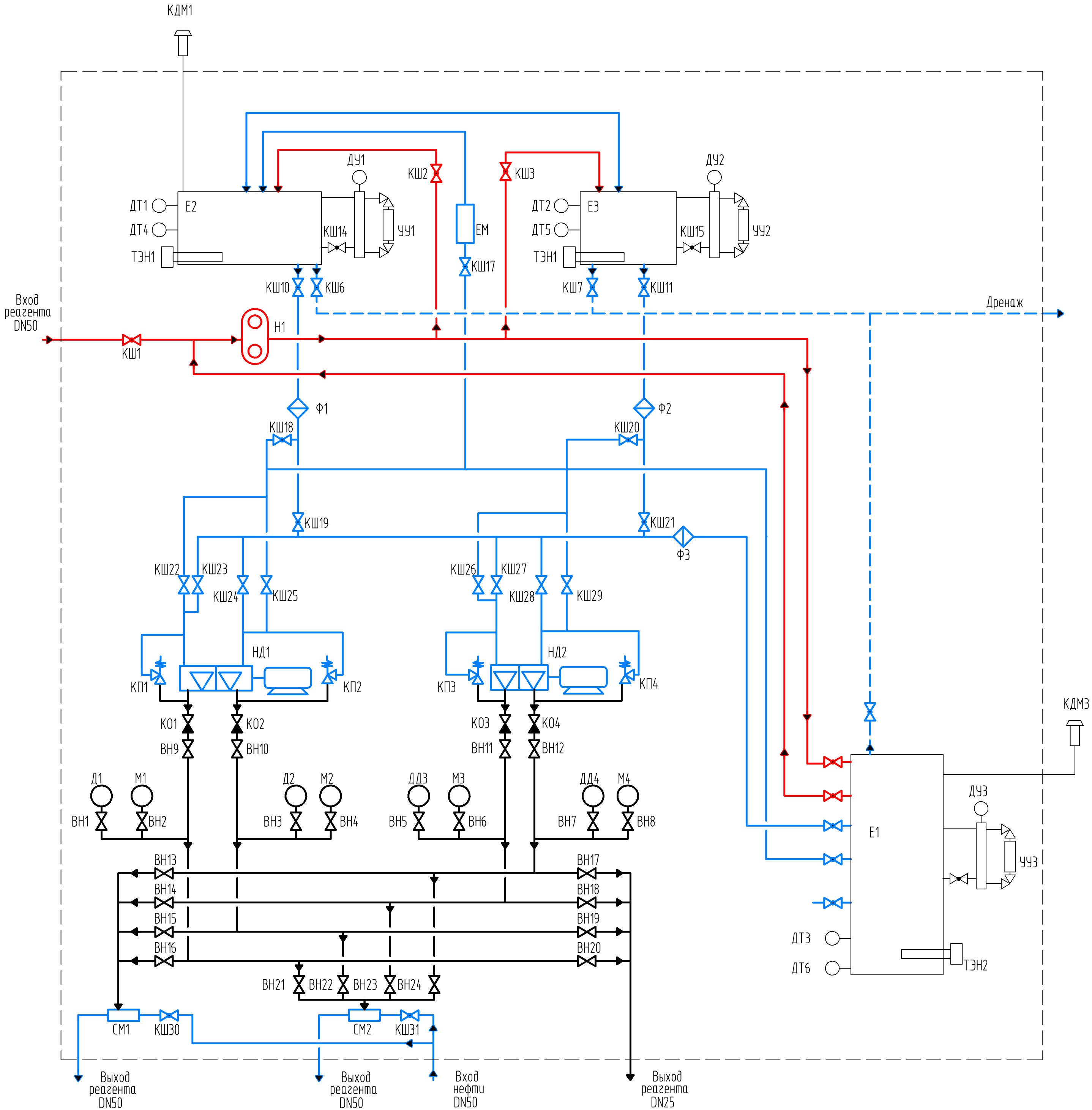


17342-Б, УП-ОХ-ТН.НБК				
Спецификация оборудования: УПВ-1, УПВ-2, УПВ-3				
Док.	Кол. шт.	Дат.	№ док.	Дат.
Разр.	Березин			
Нач.ср.	Березин			
Гл.инж.	Архипов			
Н.инж.	Тихомиров			
Н.инж.	Архипов			
Н.инж.	Васильев			
Схема технологическая				
ПАО «Сургутнефтегаз»				
Формат А0				

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.
Е1	Емкость технологическая V=4 м3 09Г2С	1
Е2, Е3	Емкость расходная V=0,4 м3	2
ЕМ1	Емкость мерная V=5 л.	1
НД1, НД2	Агрегат электронасосный дозировочный плунжерный двухголовой Ручное регулирование производительности 2,5-10 л/час, давление 10МПа. Материал проточной части 12Х18Н9Т, вращающиеся части закрыты кожухом (ООО "ЗДТ Ареопаз или ООО "НефтемашСистема"	2
Н1	Насос НМШ 5-25-4/4,0Б-1У Вращающиеся части закрыты кожухом	1
ДУ1-ДУ3	Преобразователь уровня ПМП 062	3
ДД1-ДД4	Преобразователь давления Метран 55 (0...10 МПа)	4
ДТ1-ДТ3	Преобразователь температуры ТСМУ Метран-274 (-50...+50 °С)	3
ДТ4-ДТ6	Датчик температуры ТДМВ-102 (+10...+60 °С)	3
М1-М4	Манометр технический показывающий ТМ-610 IP53 (0...16 МПа)	4
УЧ1-УЧ3	Визуальный указатель уровня	3
Ф1-Ф3	Фильтр сетчатый Ду25 Ру1,6 МПа	3
КШ1	Кран шаровой Ду50 Ру1,6 МПа	1
КШ2-КШ9	Кран шаровой Ду32 Ру1,6 МПа	9
КШ10-КШ13	Кран шаровой Ду25 Ру1,6 МПа	4
КШ14-КШ29	Кран шаровой Ду15 Ру1,6 МПа	16
КШ30, КШ31	Кран шаровой Ду50 Ру10 МПа	2
КО1-КО4	Клапан обратный Ду5 Ру10 МПа	4
КП1-КП4	Клапан предохранительный КП-2,5-250 Рсраб - 11,5 МПа	4
ВН1-ВН8	Вентиль игольчатый с муфтой для манометра Ду5 Ру10 МПа	8
ВН9-ВН23	Вентиль игольчатый Ду5 Ру10 МПа	16
СМ1, СМ2	Смеситель	1
ТЭН1-ТЭН3	Блок электронагревателей взрывозащищенный НВех (или аналог) Нагрев осуществляется через промежуточный теплоноситель.	2
КДМ1 - КДМ3	Клапан дыхательный с огренпреградителем КДМ-50М	3

							17342-Б,УП-СХ-ТН,НВК
							Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Беляева					ДНС с УПСВ.	Стадия
Нач.гр.	Березин					Схема	Лист
							Листов
Гл.спец.	Архипов						
Н. контр.	Архипов					Схема принципиальная блока реагентного (БРР-1).	ПАО «Сургутнефтегаз»
Нач.отд.	Водяной					Таблицы	«СургутНИПИнефть»



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.	1022546				

10									
ВЕДОМОСТЬ ИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ (продолжение)									
Диаметр трубопро- вода, мм		Протяженность изоляции, м						Всего труб, м	
		Надземная прокладка				Подземная прокладка			
		без тепло- изоляции		Теплоизоляция		антикоррози- онное покрытие			
				без электро- обогрева					
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Седьмая очередь									
Трубопровод дренажа									
32 х 3	0.5	-		-		-		0.5	
Трубопровод подачи реагента									
57 х 6	40	15		-		-		41.5	
Примечание: В ведомости изоляционных работ учтена изоляция труб и деталей									
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ АРМАТУРЫ									
Диаметр, мм		Количество, шт.							Толщина теплоизоляции, мм
		Задвижки	Клапаны	Краны	Эжектор	Пробозорное устройство	Предохранительное	Узел химреагента	
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Вторая очередь									
15	-	-	3	-	-	-	-	-	40
20	-	1	22	-	-	-	-	-	40
25	-	1	47	-	-	-	-	-	40
50	-	3	40	-	-	2	-	-	60
80	-	3	11	-	1	-	2	4	60
100	-	9	64	-	-	2	-	2	60
150	2	2	39	-	-	-	-	1	60
200	38	3	-	-	-	-	-	-	70
250	28	-	-	-	-	-	-	-	70
300	17	-	-	-	-	-	-	-	70
400	11	-	-	-	-	-	-	-	70
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Третья очередь									
25	-	-	3	-	-	-	-	-	40
50	-	-	5	-	-	-	-	-	60
80	-	-	2	-	-	-	-	-	60
100	-	-	3	-	-	-	-	-	60
150	-	-	-	-	-	-	-	1	60
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Четвертая очередь									
25	-	-	2	-	-	-	-	-	40
50	-	1	6	-	-	-	-	-	60
80	-	-	2	-	-	-	-	-	60
100	-	-	3	-	-	-	-	1	60
200	1	-	-	-	-	-	-	-	70
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Пятая очередь									
250	4	-	-	-	-	-	-	-	70
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Шестая очередь									
100	-	-	-	1	-	-	-	-	70
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Седьмая очередь									
50	-	-	1	-	-	-	-	-	60

ВЕДОМОСТЬ ИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ (начало)									
Диаметр трубопро- вода, мм		Протяженность изоляции, м				Всего труб, м			
		Надземная прокладка			Подземная прокладка				
		без тепло- изоляции		Теплоизоляция				антикоррози- онное покрытие	
				без электро- обогрева					с электро- обогревом
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Вторая очередь									
Нефтегазопровод									
25 х 3	-	2		-		-	2		
273 х 7	-	20		-		-	20		
325 х 8	-	473		-		-	473		
426 х 8	-	368		-		-	368		
Нефтепробод технологический									
25 х 3	-	-		5		-	5		
57 х 6	-	-		118.5		-	118.5		
89 х 6	-	-		5		-	5		
114 х 6	11	-		1386		-	1397		
159 х 6	80	2.5		263		-	345.5		
219 х 8	89	247.5		22		-	358.5		
273 х 7	-	96		-		-	96		
273 х 8	19	131		-		-	221		
325 х 8	46	750		42		-	838		
426 х 8	13	725		-		-	725		
Газопровод аварийного сброса									
18 х 2.5	-	-		16		-	16		
32 х 3	-	-		401		-	401		
57 х 6	-	-		115		-	115		
89 х 6	-	-		9		-	9		
114 х 6	-	-		253.5		-	253.5		
159 х 6	-	-		143.5		-	143.5		
219 х 8	-	-		448		-	448		
273 х 8	-	-		375		-	375		
Газопровод высокого давления (топливный, на котельную)									
114 х 6	-	-		5		-	5		
Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Тример)									
25 х 3	-	-		0.5		-	0.5		
32 х 3	-	-		1		-	1		
57 х 6	-	-		2		-	2		
89 х 6	-	-		5.5		-	5.5		
114 х 6	-	-		33.5		-	35		
Газопровод технологический									
18 х 2.5	-	-		2		-	2		
32 х 3	-	0.5		51		-	51.5		
57 х 6	11.5	-		28		-	39.5		
89 х 6	-	-		63		-	63		
114 х 6	3	-		281		-	284		
159 х 6	-	27.5		230.5		-	258		
219 х 8	-	-		81		-	81		
Трубопровод дренажа									
25 х 3	-	-		18.2		-	18.2		
32 х 3	151.5	-		46		-	197.5		
38 х 3	-	-		3		-	3		
57 х 6	103	-		233		2.5+5	343.5		
114 х 6	8	-		249		23.5	280.5		
159 х 6	78	-		122.5		76	276.5		
219 х 8	20	-		336.5		97	453.5		
Трубопровод подачи реагента									
57 х 6	20.5	15		515		-	537		
Трубопровод пластовой воды									
25 х 3	6	-		1		-	7		
114 х 6	-	-		16		-	16		
159 х 6	17	-		180		-	197		
219 х 8	-	-		23		-	23		
273 х 7	2	-		5.5		-	7.5		
273 х 8	8	-		-		-	8		
325 х 7	24	-		594.5		-	618.5		
Канализация производственная (самотечная)									
114 х 6	-	-		10.5		-	10.5		
219 х 8	-	-		39		-	39		

ВЕДОМОСТЬ ИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ (продолжение)									
Диаметр трубопро- вода, мм		Протяженность изоляции, м						Всего труб, м	
		Надземная прокладка				Подземная прокладка			
		без тепло- изоляции		Теплоизоляция		антикоррози- онное покрытие			
				без электро- обогрева					
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Седьмая очередь									
Трубопровод дренажа									
32 х 3	0.5	-		-		-		0.5	
Трубопровод подачи реагента									
57 х 6	40	15		-		-		41.5	
Примечание: В ведомости изоляционных работ учтена изоляция труб и деталей									
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ АРМАТУРЫ									
Диаметр, мм		Количество, шт.							Толщина теплоизоляции, мм
		Задвижки	Клапаны	Краны	Эжектор	Пробозорное устройство	Предохранительное	Узел химреагента	
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Вторая очередь									
15	-	-	3	-	-	-	-	-	40
20	-	1	22	-	-	-	-	-	40
25	-	1	47	-	-	-	-	-	40
50	-	3	40	-	-	2	-	-	60
80	-	3	11	-	1	-	2	4	60
100	-	9	64	-	-	2	-	2	60
150	2	2	39	-	-	-	-	1	60
200	38	3	-	-	-	-	-	-	70
250	28	-	-	-	-	-	-	-	70
300	17	-	-	-	-	-	-	-	70
400	11	-	-	-	-	-	-	-	70
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Третья очередь									
25	-	-	3	-	-	-	-	-	40
50	-	-	5	-	-	-	-	-	60
80	-	-	2	-	-	-	-	-	60
100	-	-	3	-	-	-	-	-	60
150	-	-	-	-	-	-	-	1	60
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Четвертая очередь									
25	-	-	2	-	-	-	-	-	40
50	-	1	6	-	-	-	-	-	60
80	-	-	2	-	-	-	-	-	60
100	-	-	3	-	-	-	-	1	60
200	1	-	-	-	-	-	-	-	70
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Пятая очередь									
250	4	-	-	-	-	-	-	-	70
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Шестая очередь									
100	-	-	-	1	-	-	-	-	70
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Седьмая очередь									
50	-	-	1	-	-	-	-	-	60

17342-Б, УП-С005-ТН									
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ.			
Разраб.	Беляева					Сети технологические			
Нач.др.	Березин					П			
Гл. спец.	Архипов					1			
Нач.оп.	Водянов					31			
Н. контр.	Архипов					Таблицы			
ГИП	Стукалов					ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»			

				ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И ОБОРУДОВАНИЯ		
				Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
					Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Первая очередь	
				1.1	Подстанция КТП 2*1600/6/0,4	15А;21Б+50
				1.2	Подстанция КТПК(КК)–400/6/0,4	15А+50;21Б+50
				1.3	Подстанция КТПК(КК)–400/6/0,4	15А+50;21Б+50
				1.4	Устройство распределительное КРУ (6 кВ) (технологическое)	16А;22Б
				1.5	Устройство распределительное КРУ (6 кВ) (мехдобыча)	22А;26Б
				1.6	Токопровод высоковольтный	17А;22Б+50
				1.7	Токопровод высоковольтный	18А;23Б
				1.8	Молниеотвод (М-27.1)	17А;22Б+50
				1.9	Молниеотвод (М-27.1)	17А+50;22Б+50
				1.10	Молниеотвод (М-27.1)	20А+50;26Б
				1.11	Молниеотвод (М-27.1)	21А;26Б
				1.12	Молниеотвод (М-27.1)	21А+50;26Б
					Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Вторая очередь	
				2.1	Здание операторной (блочно-модульное)	16А+50;21Б+50
				2.2	Электростанция	16А;21Б+50
				2.3	Станция насосная противопожарная	16А+50;21Б
				2.4	Резервуар противопожарный (РВС – 700)	16А+50;20Б+50
				2.5	Резервуар противопожарный (РВС – 700)	16А+50;20Б+50
				2.6	Установка очистки сточных вод (Q=12 м3/сут.)	16А;22Б
				2.7	Емкость канализационная (МКНУ инд.)	16А;22Б
				2.8	Площадка производственная (сепараторов)	15А+50;20Б
				2.9	Сепаратор НГС (I ступени сепарации) (V=50 м3)	16А;20Б
				2.10	Сепаратор НГС (I ступени сепарации) (V=50 м3)	16А;20Б
				2.11	Сепаратор НГС (II ступени сепарации) (V=50 м3)	16А;20Б
				2.12	Сепаратор НГС (II ступени сепарации) (V=50 м3)	16А;20Б
				2.13	Сепаратор газовый ГС (газосепаратор ГС) (V=25 м3)	16А;20Б
				2.14	Сепаратор газовый ГС (скруббер) (V=3,68 м3)	16А;20Б
				2.15	Молниеотвод (МС – 37,0)	15А+50;19Б+50
				2.16	Станция насосная перекачки нефти	15А;21Б
				2.16.1	Корпус производственный (с насосами НН, ВН, СИКНС, ЧУВ)	15А;20Б+50
				2.16.2	Электрощитовая	15А;20Б+50
				2.16.3	Венткамера	15А;20Б+50
				2.16.4	Помещение КИПиА	15А;20Б+50
				2.17	Площадка производственная (фильтров-грязеуловителей)	16А;20Б+50
				2.18	Фильтр очистки жидкости (грязеуловитель)	16А;20Б+50
				2.19	Фильтр очистки жидкости (грязеуловитель)	15А+50;20Б+50
				2.20	Площадка производственная (трехфазного аппарата)	15А+50;21Б
				2.21	УПСВ Хитер-Тритер (I тип) (с блоком управления)	16А;21Б
				2.22	УПН Хитер-Тритер (II тип) (с блоком управления)	16А;21Б
				2.23	УПН Хитер-Тритер (II тип) (с блоком управления)	16А;21Б
				2.24	Мачта прожекторная (ПМС – 29,3 с молниеприемником h=7,75 м)	15А+50;21Б+50
				2.25	Мачта прожекторная (ПМС – 29,3 с молниеприемником h=7,75 м)	16А+50;21Б+50
				2.26	Площадка производственная (блока реагентного)	15А+50;19Б+50
				2.27	Блок реагентный	15А+50;19Б+50
				2.28	Склад-набес	15А;19Б+50
				2.29	Мачта прожекторная (h=19,3 с молниеприемником h=7 м)	15А;19Б+50
				2.30	Резервуар хранения нефти (технологический) (РВС – 3000)	14 А+50;20Б+50
				2.31	Емкость дренажная ЕП (V=40 м3)	15А;20Б
				2.32	Емкость дренажная ЕП (V=40 м3)	15А+50;20Б
				2.33	Емкость дренажная ЕП (V=16 м3)	15А;20Б
				2.34	Емкость дренажная ЕП (V=40 м3)	15А;20Б
				2.35	Установка факельная	12А+50;19Б+50
				2.36	Шкаф газорегуляторный ГРПШ-1	13А;15Б+50
				2.37	Сепаратор факельного газа	13А;19Б+50
				2.38	Сепаратор факельного газа	13А;19Б+50
				2.39	Емкость дренажная ЕП (V=8 м3)	13А;19Б+50
				2.40	Емкость дренажная ЕП (V=8 м3)	13А;19Б+50
				2.41	Резервуар очищенных стоков (РВС – 3000 м3)	14 А;21Б
				2.42	Резервуар очищенных стоков (РВС – 3000 м3)	14 А;21Б
</						

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И ОБОРУДОВАНИЯ						
Номер на плане	Наименование				Координаты кбдрата сетки	
2.43	Площадка обслуживания технологическая				14А;20Б+50	
2.44	Площадка обслуживания технологическая				14А;21Б	
2.45	Площадка обслуживания технологическая				14А;21Б	
2.46	Площадка обслуживания технологическая				14 А+50;20Б+50	
2.47	Площадка обслуживания технологическая				14 А+50;21Б	
2.48	Площадка обслуживания технологическая				14 А+50;21Б	
2.49	Лоток водоотводной				14 А+50;21Б+50	
2.50	Мачта прожекторная (ПМС –32,5 с молниеприемником h=7,5 м)				15А;20Б+50	
2.51	Мачта прожекторная (ПМС –32,5 с молниеприемником h=7,5 м)				15А;21Б	
2.52	Мачта прожекторная (ПМС –32,5 с молниеприемником h=7,5 м)				14 А;20Б+50	
2.53	Мачта прожекторная (ПМС –32,5 с молниеприемником h=7,5 м)				13А+50;21Б	
2.54	Емкость дренажная ЕП (V=40 м3) (для производственно–дождевых стоков)				15А+50;20Б	
2.55	Площадка производственная (налива нефти)				17А+50;21Б	
2.55.1	Стойка налива нефтепродуктов				17А+50;21Б+50	
2.56	Площадка производственная (емкости нефтяной)				17А+50;21Б	
2.57	Емкость нефтяная горизонтальная (V=50 м3)				17А+50;21Б	
2.58	Емкость дренажная ЕП (V=25 м3)				17А;21Б+50	
2.59	Емкость дренажная ЕП (V=12.5 м3) (для дождевых стоков)				17А+50;21Б+50	
2.60	Емкость дренажная ЕП (V=40 м3)				17А;21Б+50	
2.61	Площадка производственная (узла приема нефтесодержащей жидкости)				17А;21Б+50	
2.62	Светофор				17А+50;21Б+50	
2.63	Шлагбаум				17А+50;21Б+50	
2.64	Молниеотвод (МС–37,0)				17А+50;21Б	
2.65	Мачта прожекторная (ПМС –32,5 с молниеприемником h=7,5 м)				17А+50;21Б+50	
2.66	Номер не используется					
2.67	Узел запуска средств очистки и диагностики				15А;21Б	
2.68	Мачта прожекторная (h=19,3 с молниеприемником h=7 м)				15А;21Б+50	
2.69	Мачта прожекторная (ПМС –29,3 с молниеприемником h=7,75 м)				16А;20Б	
2.70	Мачта прожекторная (ПМС –29,3 с молниеприемником h=7,75 м)				15А+50;20Б+50	
2.71	Молниеотвод (М–27.1)				16А+50;22Б	
2.72	Ограждение металлическое				16А+50;22Б+50	
2.72.1	Ворота				16А+50;22Б	
2.72.2	Калитка				16А+50;21Б+50	
2.72.3	Ворота				16А;22Б+50	
2.72.4	Ворота				17А+50;21Б+50	
2.72.5	Ворота				17А+50;21Б+50	
2.72.6	Ворота				17А+50;21Б+50	
2.72.7	Ворота				17А+50;21Б+50	
2.72.8	Калитка				13А+50;19Б+50	
2.72.9	Калитка				13А+50;20Б	
2.73	Молниеотвод (h=26,3 м)				13А;19Б+50	
2.74	Лоток водоотводной				14 А+50;20Б+50	
2.75	Лоток водоотводной				14А;21Б	
2.76	Площадка обслуживания технологическая				14А;21Б	
2.77	Площадка обслуживания технологическая				14 А+50;20Б+50	
2.78	Шкаф управления розжигом				13А;19Б+50	
	Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Третья очередь					
3.1	УПСВ Хитер–Тритер (I типа) с блоком управления				15А+50;21Б	
	Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Четвертая очередь					
4.1	УПН Хитер–Тритер (II типа) с блоком управления				15А+50;21Б	
	Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Пятая очередь					
5.1	Резервуар хранения нефти (РВС–3000)				14А;20Б+50	
	Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Седьмая очередь					
7.1	Блок реагентный (БДР)				15А;19Б+50	

						17342-Б, УП-С005-ТН					
						Станция нефтенасосная дожимная с УПС. Туканский участок недр					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ. Сети технологические	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Беляева					П	2			
Нач. гр.		Березин									
Гл. спец.		Архипов									
Нач. отд.		Водянов				Таблицы	ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»				
Н. контр.		Архипов									
ГИП		Стукалов									

1. Проектная документация по объекту Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр выполнена на основании:
 - задания №10645 от 05.09.2022г. на проектирование объекта Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр, утвержденного начальником НГДУ “Сургутнефтеь” ПАО “Сургутнефтегаз” А.Ф. Зеновым.

2. Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

3. Ориентация и расположение площадок на генплане смотри чертеж 17342–Б,УП–0–ГП.

4. Строительно-монтажные работы производить с учетом требований раздела 11

ГОСТ 32569-2013 “Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах”.

5. Контроль качества сварных соединений трубопроводов производить методом визуально-измерительного контроля, радиографическим (или ультразвуковым) с учетом требований раздела 12.3 ГОСТ 32569-2013 и Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности “Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах”. Объем контроля сварных соединений принять в зависимости от категории трубопроводов (п.12.3.5 ГОСТ 32569-2013).

6. Все сварные соединения, после их очистки от шлака, окалны, брызг металла и загрязнений по обе стороны от шва, подлежат внешнему осмотру и измерениям в соответствии с п.12.3.3 ГОСТ 32569-2013.

7. При сварке разнородных сталей контроль сварных соединений производить ультразвуковым или радиографическим методом в объеме 100%, для трубопроводов V категории – 10% (п.12.3.5 ГОСТ 32569-2013).

8. Контроль сварных соединений принять согласно таблице “Объем контроля сварных соединений”.

9. Категория трубопровода согласно таблице 5.1 раздела 5 ГОСТ 32569-2013:
 - нефтепровод технологический (Н11, Н19, Н69, Н74, Н77) (в том числе узел запуска средств очистки и диагностики) – I категория, группа Б(б);
 - нефтегазопровод (Н10) – II категория, группа Б(а);
 - нефтепровод технологический (Н16, Н63, Н64, Н78, Н79, Н80) – II категория, группа Б(б);
 - нефтепровод технологический (Н12, Н17) – III категория, группа Б(б);
 - трубопровод подачи реагента (Р1, Р31) – I категория, группа А(б);
 - трубопровод дренажа – III категория, группа Б(б);
 - газопровод аварийного сброса – II категория, группа Б(а);
 - газопровод технологический – II категория, группа Б(а);
 - трубопровод пластовой воды – V категория, группа В;
 - газопровод высокого давления – II категория, группа Б(а).

10. После окончания монтажных и сварочных работ трубопроводы подвергнуть испытанию на прочность и плотность, и при необходимости – дополнительным испытанием на герметичность с определением падения давления. Испытание смонтированных трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями раздела 13 ГОСТ 32569-2013. Испытание на прочность и плотность проводить одновременно.

11. Испытание на прочность и плотность трубопроводов с номинальным давлением до 10 МПа включительно выполнять пневматическим способом в стгозом соответствии с разделом 13, п.13.3, ГОСТ 32569-2013.

12. Величину пробного давления испытания на прочность для стальных трубопроводов принять согласно ГОСТ 32569-2013 (п.13.2):

Рпр.= 1,25 х Р х [σ₂₀ / [σ]_k , но не менее 0,2 МПа или Рпр.= 1,43 х Р

где: Р – расчетное давление трубопровода, МПа;

Рпр. – пробное давление трубопровода, МПа;

[σ₂₀ – допускаемое напряжение для материала трубопровода при 20°С;

[σ]_k – допускаемое напряжение для материала трубопровода при максимальной положительной расчетной температуре.

При условии [σ]₂₀ / [σ]_k ≠1, выбираем величину пробного давления Рпр= 1,43 х Р:
 - нефтепровод технологический (Н11, Н19, Н69, Н74, Н77) (в том числе узел запуска средств очистки и диагностики) – Рпр=1,43 х 6,2 =8,87 МПа;
 - нефтепровод технологический (Н16, Н63, Н64, Н78, Н79, Н80) – Рпр=1,43 х 1,6 =2,28 МПа;
 - нефтепровод технологический (Н12, Н17) – Рпр=1,43 х 1,0 =1,43 МПа;
 - нефтегазопровод – Рпр=1,43 х 1,6 =2,28 МПа;
 - трубопровод подачи реагента – Рпр=1,43 х 6,3 =9,01 МПа;
 - трубопровод дренажа – Рпр=0,2 МПа;
 - газопровод аварийного сброса – Рпр=0,2 МПа;
 - трубопровод пластовой воды – Рпр=1,43 х 0,7 =1 МПа;
 - газопровод технологический (Г11, Г12, Г13, Г15, Г40, Г49) – Рпр=1,43 х 1,6 =2,28 МПа;
 - газопровод технологический (Г7, Г18, Г44, Г51, Г71) – Рпр=1,43 х 0,7 =0,875 МПа;
 - газопровод высокого давления – Рпр=1,43 х 1,6 =2,28 МПа.

13. Согласно п.13.2.6 ГОСТ 32569-2013, давление испытания на прочность в трубопроводах выдержать в течение не менее 30 минут, после чего снижается до расчетного давления и проводится тщательный визуальный осмотр наружной поверхности, разъемных и сварных соединений (испытание на плотность). Продолжительность испытания на плотность определить временем осмотра трубопровода и проверки герметичности разъемных соединений.

14. Очистка полости трубопроводов производить продувкой сжатым воздухом не менее 10 минут согласно п.13.4.4 ГОСТ 32569-2013.

15. Трубопроводы, содержащие группы сред А, Б(а), Б(б) подвергнуть дополнительному пневматическому испытанию на герметичность Рисп=Рраб. с определением скорости падения давления во время испытания согласно ГОСТ 32569-2013 п.13.5. Продолжительность испытания должна составлять не менее 24 часов. Испытание проводить воздухом или инертным газом после испытаний на прочность и плотность.

16. Трубопроводы дренажа проложить с уклоном 0,002 в сторону дренажных емкостей. Газопроводы аварийного сброса проложить с уклоном 0,003 в сторону сепараторов факельных.

17. В высших точках трубопроводов установить воздушники, в низших – дренажи.

18. Разбивку опор под надземные трубопроводы, фундаменты под аппараты, размещение площадок обслуживания, переходных мостков смотри чертежи марки КР.

19. Надземные трубопроводы проложить в единых коридорах на несгораемых опорах. Максимальные расстояния между опорами для трубопроводов:

DN 25 мм – 1,5 м; DN 100, 150 мм – 6,0 м; DN 250, 400 – 12,0 м.

20. При разности толщин свариваемых элементов обработку под сварку выполнять согласно ГОСТ 16037–80* п.6.

21. Минимальная глубина заложения до верхней образующей трубы:

- трубопровод пластовой воды – 1,8 м;

– патрон – 0,5 м.
22. Для позального строительства предусмотрены перспективные задвижки и фланцевые пары с межфланцевыми заглушками.
23. Надземные нетеплоизолированные трубопроводы, арматуру и детали трубопроводов покрыть антикоррозионной изоляцией по ГОСТ Р 51164–98:
 - грунтобой в один слой 80 мкм;
 - эмалью в один слой 60 мкм.
- Цвета эмали в соответствии с опознавательной окраской по ГОСТ 14202–69.
24. Теплобую изоляцию трубопроводов выполнить согласно СП 61.13330.2012.
25. Технологические надземные трубопроводы, соединительные детали, арматура и фланцевые соединения теплоизолировать матами минераловатными согласно техническим требованиям на маты из минеральной ваты, прошивные теплоизоляционные на синтетическом связующем, применяемые в ПАО «Сургутнефтегаз», утвержденным первым заместителем генерального директора ОАО «Сургутнефтегаз» А.С.Нуряевым от 13.06.2017 г.:

для DN до 50 – МП (ХНС, СТ), толщиной 40 мм;

для DN50..200 – МП (ХНС, СТ), толщиной 60 мм;

для DN250..400 – МП (ХНС, СТ), толщиной 70 мм.
- Толщину теплоизоляционного слоя арматуры принять равной толщине изоляции трубопровода.
26. Допускается применять съемные теплоизоляционные кожухи, изготовляемые силами СМУ №7 СМТ-1, в соответствии с протоколом производственного совещания №01-57–09–06–11 от 12.10.2017 п.1.1, утвержденного А.Н.Булановым и прилагаемым к протоколу перечнем запорно-регулирующей арматуры. При изготовлении съемной теплоизоляции для СППК, запорной и регулирующей арматуры, шаровых кранов, вентиля и других устройств должны выполняться требования, указанные в «Технические требования на проектирование и применение съемной теплоизоляции для технологических объектов подготовки, перекачки нефти, подготовной воды и попутного нефтяного газа НГДУ «Сургутнефть» утвержденных главным инженером НГДУ «Сургутнефть» ПАО «Сургутнефтегаз» Л.А.Шарко.
27. При применении электрообогрева, до наложения нагревателя, на поверхность трубопроводов нанести термостойкую антикоррозионную эмаль.
28. До нанесения тепловой изоляции трубопроводы и детали трубопроводов покрыть антикоррозионной изоляцией по ГОСТ Р 51164–98:
 - грунтобой в один слой 80 мкм;
 - эмалью в один слой 60 мкм.
29. Теплоизоляционный материал крепить бандажми из алюминиевой ленты марки АД1М 0,8х20 мм ГОСТ 13726–97* (толщиной – 0,8 мм), пряжками бандажными типа 1-А по ТУ 36.16.22–64–92 или проволокой термически обработанной диаметром 1,6 мм ст.Эпс по ГОСТ 3282.
30. Для защиты изоляции от внешних механических повреждений, от проникновения атмосферных осадков применить покрывной слой.
- В качестве покрывного слоя для трубопроводов и арматуры DN32 мм и менее применить ленту алюминиевую АД1Н по ГОСТ 13726–97 толщиной 0,25 мм, шириной 40 мм, разрезанную пополам.
- Для трубопроводов и арматуры DN50..400 мм применить ленту алюминиевую АД1Н по ГОСТ 13726–97 толщиной 0,8 мм, шириной 1200 мм.
31. Покривной слой крепить самонарезающими винтами.
32. На покрывной слой теплоизоляции нанести кольцо опознавательной окраски по схеме:
 - грунтобка в один слой;
 - эмаль в два слоя.
- Цвета эмали в соответствии с опознавательной окраской по ГОСТ 14202–69.
33. В качестве покрывного слоя теплоизоляции от узла переключений до ограждения ДНС применить сталь тонколистовую оцинкованную с непрерывных линий ГОСТ 14918–80 толщиной 0,5 мм для трубопроводов DN 300, 400. Протяженность трубопроводов от узла переключений до ограждения ДНС: DN 300 – L= 282 м, DN 400 – L= 288 м
- Оцинкованную сталь изготовить нормальной точности прокатки Б с необрезной кромкой, под краску.
34. Для защиты подземных трубопроводов от почвенной коррозии тип и конструкция изоляционного покрытия принять согласно таблице 1 ГОСТ Р 51164–98 – защитное покрытие усиленного типа ленточное полимерное, конструкция №9:
 - грунтобка в один слой;
 - изоляция – лента полимерная, липкая в один слой (толщиной не менее 0,6 мм);
 - защитная обертка – пленка оберточная в один слой (толщиной не менее 0,6 мм).
35. Предусмотрены трубопроводы с внутренним антикоррозионным покрытием:
 - нефтегазопровод на ДНС (от линейных задвижек на УДР до входных фланцев в сепараторы С–1/1,2);
 - нефтепровод технологический (от выходных фланцев сепараторов С–1/1,2 до входных фланцев фильтро-грязеуловителей Ф–11,12, обвязка Ф–11, 12, нефтепровод от выходных фланцев Ф–11,12 до входных фланцев УПСВ);
 - трубопровод пластовой воды (от УПСВ, УПН до резервуаров очищенных стоков РО–1,2; от резервуаров очищенных стоков РО–1,2 до насосов ВН–1/1,2; от насосов ВН–1/1,2 до КНС (шурф)).
36. В качестве внутреннего покрытия трубопроводов предусматривается применение антикоррозионного покрытия из слоя жидкого праймера и слоя порошкового лакокрасочного материала (краски).
37. Соединительные детали запроектированы с внутренним изоляционным покрытием. Конструкция деталей с внутренним антикоррозионным покрытием должна соответствовать требованиям «Альбом унифицированных заготовок для труб с внутренним антикоррозионным покрытием (для площадочных объектов)».
38. Для защиты сварного соединения труб и труб с соединительными деталями с внутренним антикоррозионным покрытием предусмотрено применение втулки по техническим условиям НД–667.000 ТУ производства ПАО «Сургутнефтегаз» или втулок, поставляемых сторонними поставщиками согласно Техническим требованиям на трубную продукцию с внутренним и наружным покрытием для строительства трубопроводов ОАО «Сургутнефтегаз». Допускается иной вид защиты, допущенный к применению ПАО «Сургутнефтегаз».
39. Сварные стыки внутри трубопроводов изолировать (одним из вариантов):

1. вставными втулками для защиты внутренних сварных соединений НД–667.000 ТУ производства ЦБПО ЗПУ ОАО «Сургутнефтегаз». Втулка стальная центрирующая должна быть изготовлена с внутренним и наружным полимерным покрытием аналогичным покрытию трубы, с резиновыми уплотняющими манжетами, прокладкой асбестовой и уплотнительным кольцом.

2. вставными втулками, поставляемыми сторонними поставщиками согласно «Техническим требованиям на трубную продукцию с внутренним и наружным покрытием для строительства трубопроводов ОАО «Сургутнефтегаз».

40. Сварные стыки снаружи трубы в подземной части трубопроводов изолировать термоусаживающимися манжетами.

41. Соединительные детали трубопроводов и сварные стыки труб с деталями трубопроводов и

- фланцами арматуры изолировать снаружи лентой термоусаживающейся. Для замыкания в «кольцо» ленты термоусаживающейся предусмотрена лента замок.

42. В местах пересечения подземных трубопроводов с автомобильными дорогами предусмотреть защитные футляры, концы которых выбесту на 2 м от обочины дороги. Центрирование трубопровода относительно футляра выполнить посредством установки опорно-направляющих колец. Концы футляров герметизировать манжетами. На концах футляров сформировать защитное укрытие для манжет. Закрепление манжет и защитного укрытия на трубопроводе выполнить хомутами стяжками.

43. Для защиты футляров от почвенной коррозии тип и конструкция изоляционного покрытия принять согласно таблице 1 ГОСТ Р 51164–98 – защитное покрытие усиленного типа ленточное полимерное, конструкция №15:
 - грунтобка в один слой;
 - изоляция–лента полимерная, липкая в два слоя;
 - защитная обертка–пленка оберточная в один слой.

44. При изменении условий прокладки от надземной к подземной предусмотреть перекрытие защитных покрытий внахлест не менее 0,5 м.

45. Для защиты наружной поверхности трубопроводов от атмосферной коррозии возможно применение антикоррозионных покрытий других типов и конструкций, если их применение предусмотрено сводами правил, национальными стандартами и техническими условиями, соответствующих требованиям п. 4 ГОСТ Р 51164–98 «Межгосударственный стандарт. Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии», п.10.9 ГОСТ 32569-2013 «Межгосударственный стандарт. Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах», с учетом обеспечения надежной работы в течение расчетного срока службы при заданных условиях эксплуатации.

46. Для строительства трубопроводов применяются трубы и соединительные детали из стали с физико-механическими характеристиками, с качеством не ниже установленного в приложении «А» ГОСТ 32569-2013 «Межгосударственный стандарт. Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах». При этом трубы будут применяться только в случае, если их применение предусмотрено другими национальными стандартами и техническими условиями, или заключениями специализированных научных организаций при условии обеспечения надежной работы в течение расчетного срока службы с учетом заданных условий эксплуатации, состава и характера среды и влияния температуры окружающего воздуха.

47. Для трубопроводов с внутренним антикоррозионным покрытием в ведомости изоляционных работ учтена протяженность трубопровода включая длину деталей из «Альбома унифицированных заготовок для труб с внутренним антикоррозионным покрытием», «Альбом унифицированных заготовок для труб с внутренним антикоррозионным покрытием с уменьшенной толщиной стенки», «Альбома унифицированных заготовок для водоводов высоконапорных с внутренним антикоррозионным покрытием» и запорно-регулирующей арматуры. В спецификации указано потребное количество труб с внутренним антикоррозионным покрытием, соответствующее суммарной длине сегментов трубопровода, без учета длины запорно-регулирующей арматуры и деталей.

48. Для трубопроводов без внутреннего антикоррозионного покрытия в спецификации и ведомости изоляционных работ учтена протяженность трубопровода включая длину фасонных деталей трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры.

49. Протяженность трубопроводов в плане приведена без учета подъема и спусков по трассе, согласно типовых форм технико-экономических показателей для объектов капитального строительства ПАО «Сургутнефтегаз” (письмо №01–70–11–625 от 20.11.2017 г.).

50. Аппараты Ф–1/1, СФ–1/2, С–1/1, С–1/2, Г–1, ЕН–3 изолировать матами минераловатными прошивными МП(ХНС)–125 ГОСТ 21880–2011. Объем теплоизоляции принять согласно таблицы «Тепловая изоляция оборудования». Покривной слой – лист алюминиевый марки АД1Н ГОСТ 21631–97 толщиной 1,0 мм (при Д аппар.>1600 мм). Толщину теплоизоляционного слоя принять согласно таблицы (80 мм).

51. Защиту от коррозии внутренней поверхности сепараторов Ф–1/1, СФ–1/2, С–1/1, С–1/2, С–2/1, С–2/2, Г–1, емкости нефти ЕН–3, внутренней и наружной поверхности резервуаров Р–1, Р–2, РО–1, РО–2 выполнить отдельным проектом согласно «Временному перечню лакокрасочных материалов и систем покрытий на их основе для противокоррозионной защиты нефтепромысловых резервуаров, емкостного оборудования и металлоконструкций

ПАО «Сургутнефтегаз» на 2020–2022 годы», утвержденному первым заместителем генерального директора ПАО «Сургутнефтегаз» А.С.Нуряевым от 27.02.2020 г.

Антикоррозионную защиту выполнить на площадке заказчика силами и средствами подрядной организации.

Площади покрытия внутренней поверхности оборудования принять согласно «Таблицы площадей внутренней и наружной поверхностей емкостного оборудования и металлоконструкций на объектах ОАО «Сургутнефтегаз», утвержденной начальником управления капитального строительства производственных объектов ОАО «Сургутнефтегаз» С.В.Сабенковым (2009 г.).

52. Защиту наружной поверхности резервуара (без изоляции) выполнить одним из вариантов:
 - грунтобка MASSCOPOXY 046 по ТУ 2312-023-93296022–2015 в 1 слой 70 мкм, INERTA MASTIC (стандартный отвердитель) или INERTA MASTIC (зимний отвердитель) в 1 слой 120 мкм, TEKNOBUR 0050 в 1 слой 50 мкм, общая толщина покрытия не менее 240 мкм;
 - SIGMAFAST 278/AMERCOAT 278GUARD 730 в 1 слой 190 мкм, SIGMAGUR 520 в 1 слой 50 мкм, общая толщина покрытия не менее 240 мкм;
 - ИЗОЛЭП–mastic (серый) по ТУ 20.30.12–065–12288779–2017 в 1 слой 180 мкм, ПОЛИТОН УР (УФ) по ТУ 20.30.12–033–12288779–2018 в 1 слой 60 мкм, общая толщина покрытия не менее 240 мкм.

53. Защиту внутренней поверхности сепараторов Ф–1/1, СФ–1/2, С–1/1, С–1/2, С–2/1, С–2/2, Г–1, емкости нефти ЕН–3, резервуаров Р–1, Р–2, РО–1, РО–2 выполнить одним из вариантов:
 - краской INERTA PRIMER–3 в 1 слой по 125 мкм, INERTA–51 в 1 слой по 125 мкм, INERTA–50 (TEKNOS) в 1 слой по 50 мкм, общая толщина покрытия не менее 300 мкм;
 - краской INERTA –270 (нормального типа) (TEKNOS) в 2 слоя по 150 мкм, общая толщина покрытия не менее 300 мкм;
 - краской INERTA –270 (усиленного типа) (TEKNOS) в 2 слоя по 170 мкм, общая толщина покрытия не менее 340 мкм;
 - краской INERTA –266 (TEKNOS) в 2 слоя по 150 мкм, общая толщина покрытия не менее 300 мкм;
 - краской HEMPADUR 85671 (HEMPEL) в 2 слоя по 150 мкм, общая толщина покрытия не менее 300 мкм

– краской HEMPADUR QUATTRO 17643 (HEMPEL) в 2 слоя по 150 мкм, общая толщина покрытия не менее 300 мкм;

– краской ИЗОЛЭП–oil по ТУ 20.30.12–081–12288779–2017 (ЗАО НПХ ВМП) в 1 слой 400 мкм, общая толщина покрытия не менее 400 мкм

– краской ИЗОЛЭП–oil 250 по ТУ 20.30.12–081–12288779–2017 (ЗАО НПХ ВМП) в 2 слоя по 160 мкм, общая толщина покрытия не менее 320 мкм;

– краской SIGMAGUARD 730 в 2 слоя по 125 мкм, общая толщина покрытия не менее 250 мкм.
54. Площадь покрытия наружной поверхности резервуара V=3000 м3 с учетом площади решетчатой поверхности (ограждения, лестницы, площадки и др.) – 1380 м2.

Площади покрытия внутренней поверхности резервуара V=3000 м3 с учетом внутренней обвязки – 1561 м2.

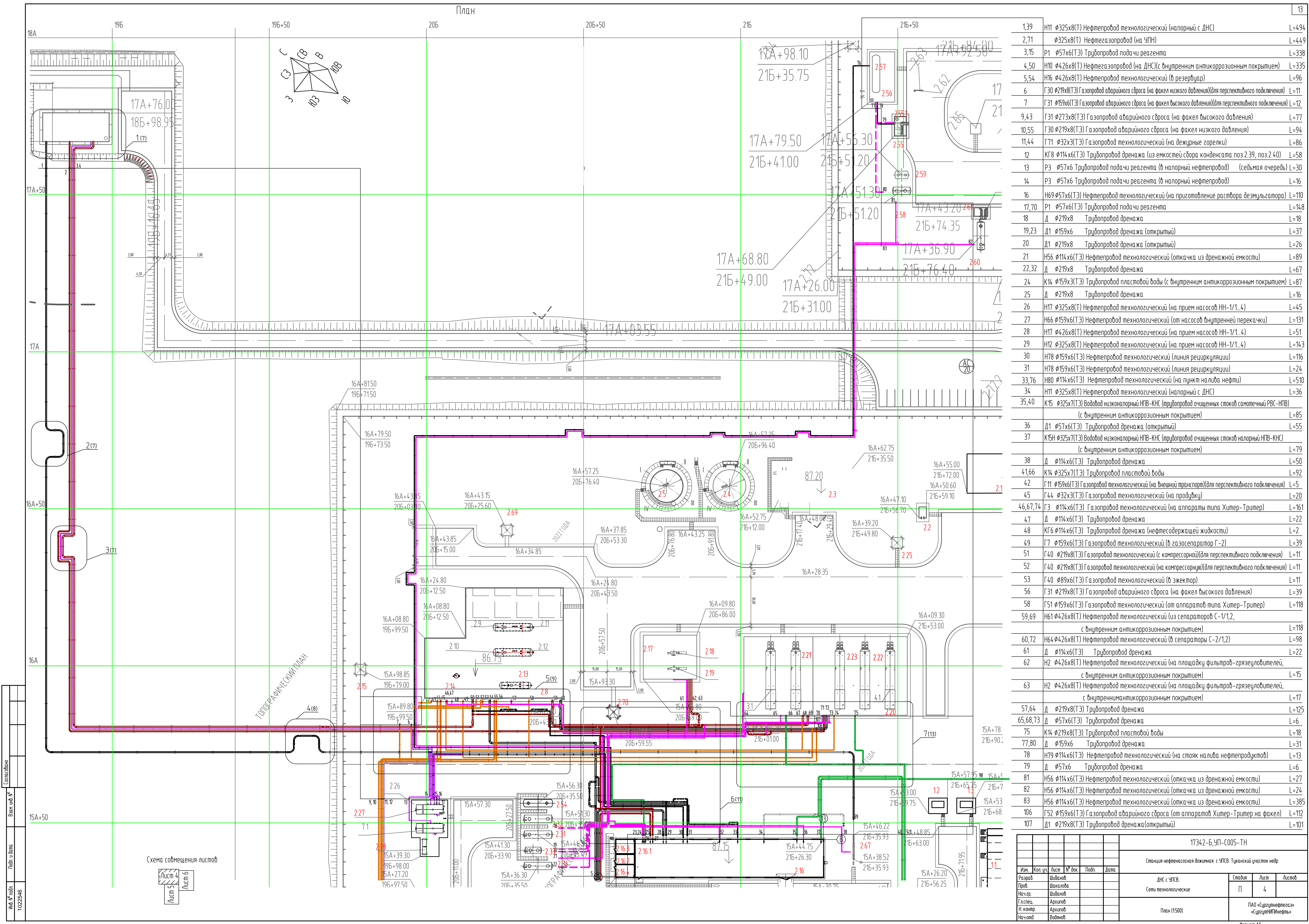
Площади внутреннего покрытия сепараторов Ф–1/1, СФ–1/2, С–1/1, С–1/2, С–2/1, Г–1, Г–2 и емкости нефти ЕН–3 представлены в таблице “Ведомость изоляционных работ оборудования”.

55. Трубные заготовки выполнить в соответствии с «Альбом унифицированных заготовок для труб с внутренним антикоррозионным покрытием» (для площадочных объектов) 2018 г.

56. Электрообогрев трубопроводов, соединительных деталей и арматуры выполнить по схеме электрообогрева трубопроводов, разработанной НТЦ «Энергосбережение».

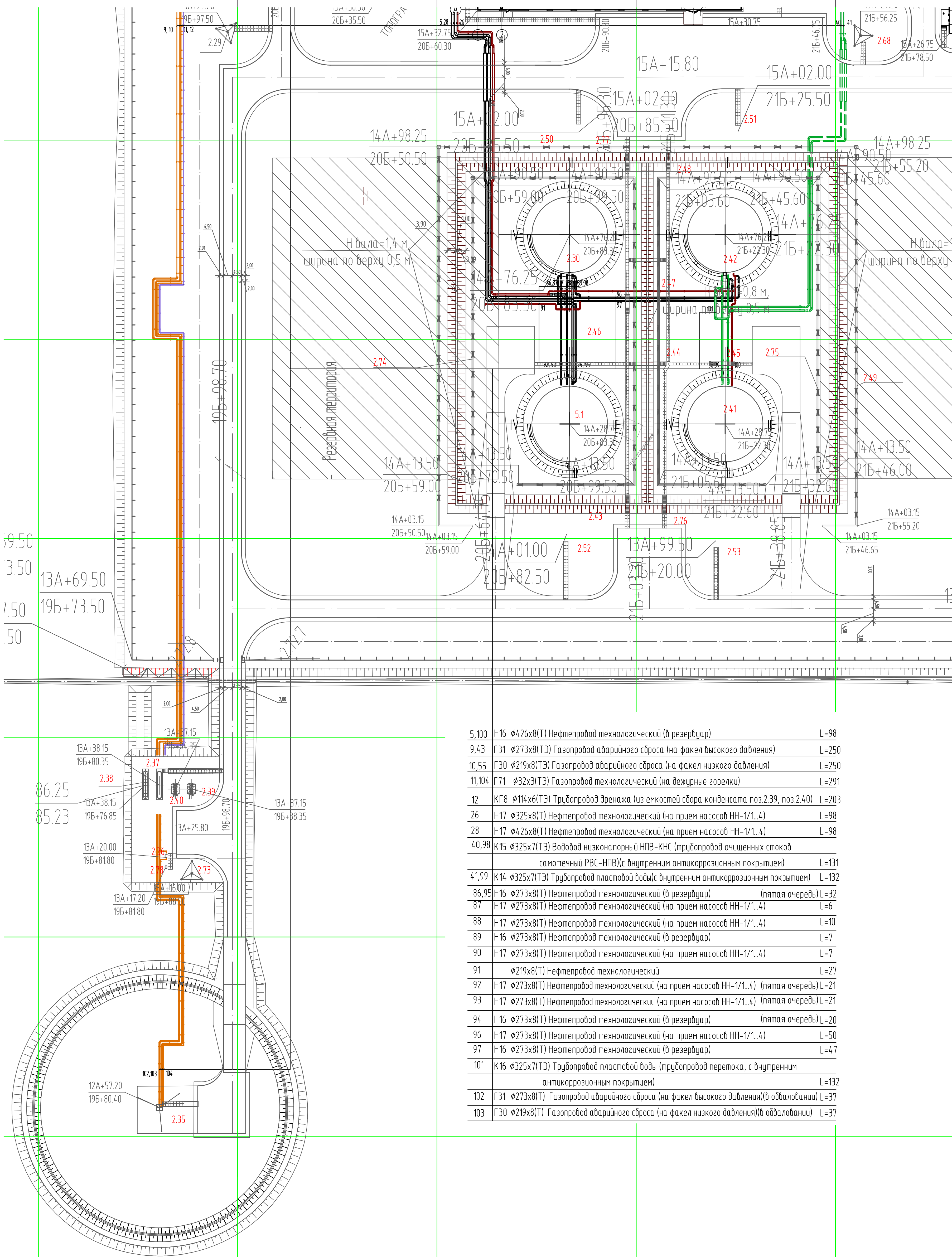
57. Для контроля температуры электрообогрева трубопроводов в теплоизоляции предусмотреть окна для установки датчиков температуры с нанесением обозначения на окошке технологической позиции датчика. Расположение и позиции датчиков принять согласно схеме электрообогрева трубопроводов, разработанной НТЦ «Энергосбережение».

58. При установке опор КП (корпусные прибарные), КХ (корпусные хомутыые (неприбарные)) и ТП (таброво прибарные) под надземные трубопроводы учесть, что данные опоры являются подвижными.
- Формат А1



1,39	Н11 Ø325x8(Т) Нефтепровод технологический (напорный с ДНС)	L=494
2,71	Ø325x8(Т) Нефтегазопровод (на УПН)	L=449
3,15	Р1 Ø57x6(ТЗ) Трубопровод подачи реагента	L=338
4,50	Н10 Ø426x8(Т) Нефтегазопровод (на ДНС)(с внутренним антикоррозионным покрытием)	L=335
5,54	Н16 Ø426x8(Т) Нефтепровод технологический (в резервуар)	L=96
6	Г30 Ø219x8(ТЗ) Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления)(для перспективного подключения)	L=11
7	Г31 Ø159x6(ТЗ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)(для перспективного подключения)	L=12
9,43	Г31 Ø273x8(ТЗ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)	L=77
10,55	Г30 Ø219x8(ТЗ) Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления)	L=94
11,44	Г71 Ø32x3(ТЗ) Газопровод технологический (на дежурные горелки)	L=86
12	К18 Ø114x6(ТЗ) Трубопровод дренажа (из емкостей сбора конденсата поз.2.39, поз.2.40)	L=58
13	Р3 Ø57x6 Трубопровод подачи реагента (в напорный нефтепровод) (седьмая очередь)	L=30
14	Р3 Ø57x6 Трубопровод подачи реагента (в напорный нефтепровод)	L=16
16	Н69 Ø57x6(ТЗ) Нефтепровод технологический (на приготовление раствора дезэмульгатора)	L=110
17,70	Р1 Ø57x6(ТЗ) Трубопровод подачи реагента	L=148
18	Д Ø219x8 Трубопровод дренажа	L=18
19,23	Д1 Ø159x6 Трубопровод дренажа (открытый)	L=37
20	Д1 Ø219x8 Трубопровод дренажа (открытый)	L=26
21	Н56 Ø114x6(ТЗ) Нефтепровод технологический (откачка из дренажной емкости)	L=89
22,32	Д Ø219x8 Трубопровод дренажа	L=67
24	К14 Ø159x3(ТЗ) Трубопровод пластовой воды (с внутренним антикоррозионным покрытием)	L=87
25	Д Ø219x8 Трубопровод дренажа	L=16
26	Н17 Ø325x8(Т) Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1..4)	L=45
27	Н66 Ø159x6(ТЗ) Нефтепровод технологический (от насосов внутренней перекачки)	L=131
28	Н17 Ø426x8(Т) Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1..4)	L=51
29	Н12 Ø325x8(Т) Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1..4)	L=143
30	Н78 Ø159x6(ТЗ) Нефтепровод технологический (линия рециркуляции)	L=116
31	Н78 Ø159x6(ТЗ) Нефтепровод технологический (линия рециркуляции)	L=24
33,76	Н80 Ø114x6(ТЗ) Нефтепровод технологический (на пункт налива нефти)	L=510
34	Н11 Ø325x8(Т) Нефтепровод технологический (напорный с ДНС)	L=36
35,40	К15 Ø325x7(ТЗ) Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков самоотечный РВС-НПВ) (с внутренним антикоррозионным покрытием)	L=85
36	Д1 Ø57x6(ТЗ) Трубопровод дренажа (открытый)	L=55
37	К15Н Ø325x7(ТЗ) Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков напорный НПВ-КНС) (с внутренним антикоррозионным покрытием)	L=79
38	Д Ø114x6(ТЗ) Трубопровод дренажа	L=50
41,66	К14 Ø325x7(ТЗ) Трубопровод пластовой воды	L=92
42	Г11 Ø159x6(ТЗ) Газопровод технологический (на внешний транспорт)(для перспективного подключения)	L=5
45	Г44 Ø32x3(ТЗ) Газопровод технологический (на продувку)	L=20
46,67,74	Г3 Ø114x6(ТЗ) Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Тример)	L=161
47	Д Ø114x6(ТЗ) Трубопровод дренажа	L=22
48	К16 Ø114x6(ТЗ) Трубопровод дренажа (нефтесодержащей жидкости)	L=2
49	Г7 Ø159x6(ТЗ) Газопровод технологический (в газосепаратор Г-2)	L=39
51	Г40 Ø219x8(ТЗ) Газопровод технологический (с компрессорной)(для перспективного подключения)	L=11
52	Г40 Ø219x8(ТЗ) Газопровод технологический (на компрессорную)(для перспективного подключения)	L=11
53	Г40 Ø89x6(ТЗ) Газопровод технологический (в эжектор)	L=11
56	Г31 Ø219x8(ТЗ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)	L=39
58	Г51 Ø159x6(ТЗ) Газопровод технологический (от аппаратов типа Хитер-Тример)	L=118
59,69	Н61 Ø426x8(Т) Нефтепровод технологический (из сепараторов С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием)	L=118
60,72	Н64 Ø426x8(Т) Нефтепровод технологический (в сепараторы С-2/1,2)	L=98
61	Д Ø114x6(ТЗ) Трубопровод дренажа	L=22
62	Н2 Ø426x8(Т) Нефтепровод технологический (на площадку фильтров-грязеуловителей, с внутренним антикоррозионным покрытием)	L=15
63	Н2 Ø426x8(Т) Нефтепровод технологический (на площадку фильтров-грязеуловителей, с внутренним антикоррозионным покрытием)	L=17
57,64	Д Ø219x8(ТЗ) Трубопровод дренажа	L=125
65,68,73	Д Ø57x6(ТЗ) Трубопровод дренажа	L=6
75	К14 Ø219x8(ТЗ) Трубопровод пластовой воды	L=18
77,80	Д Ø159x6 Трубопровод дренажа	L=31
78	Н79 Ø114x6(ТЗ) Нефтепровод технологический (на сток налива нефтепродуктов)	L=13
79	Д Ø57x6 Трубопровод дренажа	L=6
81	Н56 Ø114x6(ТЗ) Нефтепровод технологический (откачка из дренажной емкости)	L=27
82	Н56 Ø114x6(ТЗ) Нефтепровод технологический (откачка из дренажной емкости)	L=24
83	Н56 Ø114x6(ТЗ) Нефтепровод технологический (откачка из дренажной емкости)	L=385
106	Г52 Ø159x6(ТЗ) Газопровод аварийного сброса (от аппаратов Хитер-Тример на факел)	L=112
107	Д1 Ø219x8(ТЗ) Трубопровод дренажа (открытый)	L=101

						17342-Б, УП-С005-ТН		
						Станция нефтесборная дожимная с УПСВ. Туканский участок нефр		
						ДНС с УПСВ.		
						Сети технологические		
						П		
						4		
						ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
						План (1:500)		
						Формат А1		

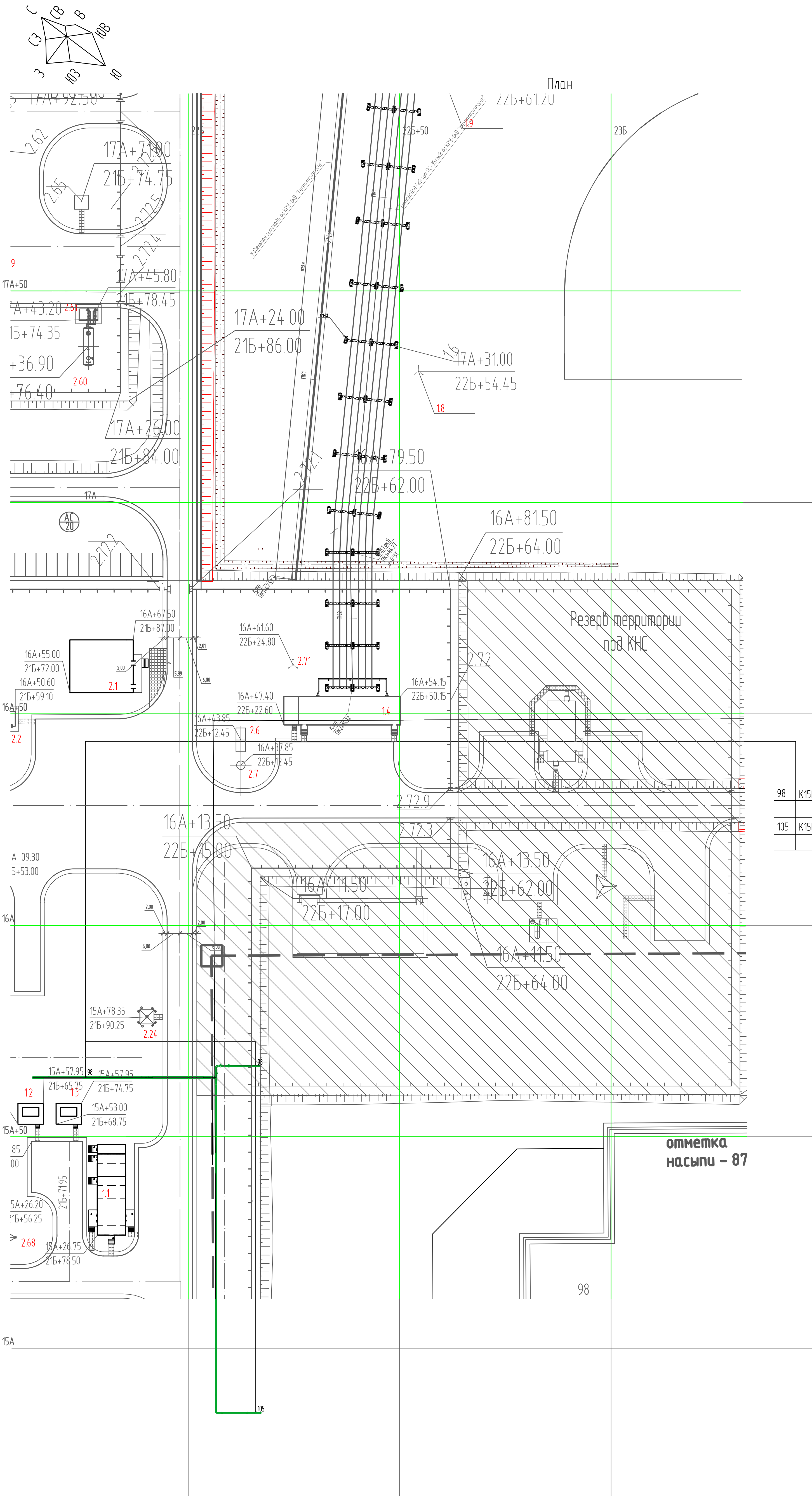


5,100	H16	Ø426x8(T)	Нефтепровод технологический (в резервуар)	L=98
9,43	G31	Ø273x8(TЗ)	Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)	L=250
10,55	G30	Ø219x8(TЗ)	Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления)	L=250
11,104	G71	Ø32x3(TЗ)	Газопровод технологический (на дежурные горелки)	L=291
12	KГ8	Ø114x6(TЗ)	Трубопровод дренажа (из емкостей сбора конденсата поз.2.39, поз.2.40)	L=203
26	H17	Ø325x8(T)	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1...4)	L=98
28	H17	Ø426x8(T)	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1...4)	L=98
40,98	K15	Ø325x7(TЗ)	Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков самотечный РВС-НПВ)(с внутренним антикоррозионным покрытием)	L=131
41,99	K14	Ø325x7(TЗ)	Трубопровод пластовой воды(с внутренним антикоррозионным покрытием)	L=132
86,95	H16	Ø273x8(T)	Нефтепровод технологический (в резервуар) (пятая очередь)	L=32
87	H17	Ø273x8(T)	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1...4)	L=6
88	H17	Ø273x8(T)	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1...4)	L=10
89	H16	Ø273x8(T)	Нефтепровод технологический (в резервуар)	L=7
90	H17	Ø273x8(T)	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1...4)	L=7
91		Ø219x8(T)	Нефтепровод технологический	L=27
92	H17	Ø273x8(T)	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1...4) (пятая очередь)	L=21
93	H17	Ø273x8(T)	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1...4) (пятая очередь)	L=21
94	H16	Ø273x8(T)	Нефтепровод технологический (в резервуар) (пятая очередь)	L=20
96	H17	Ø273x8(T)	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1...4)	L=50
97	H16	Ø273x8(T)	Нефтепровод технологический (в резервуар)	L=47
101	K16	Ø325x7(TЗ)	Трубопровод пластовой воды (трубопровод перетока , с внутренним антикоррозионным покрытием)	L=132
102	G31	Ø273x8(T)	Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)(в обваловании)	L=37
103	G30	Ø219x8(T)	Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления)(в обваловании)	L=37

Схема совмещения листов

Aug 4
Aug 5
Aug 6

[illegible]



98	K15H Ø325x7(ТЭ) Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков	L=56м
	напорный НПВ-КНС)(с внутренним антикоррозионным покрытием)	
105	K15HØ159x6(ТЭ) Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков	L=89м
	напорный НПВ-КНС)(с внутренним антикоррозионным покрытием)	

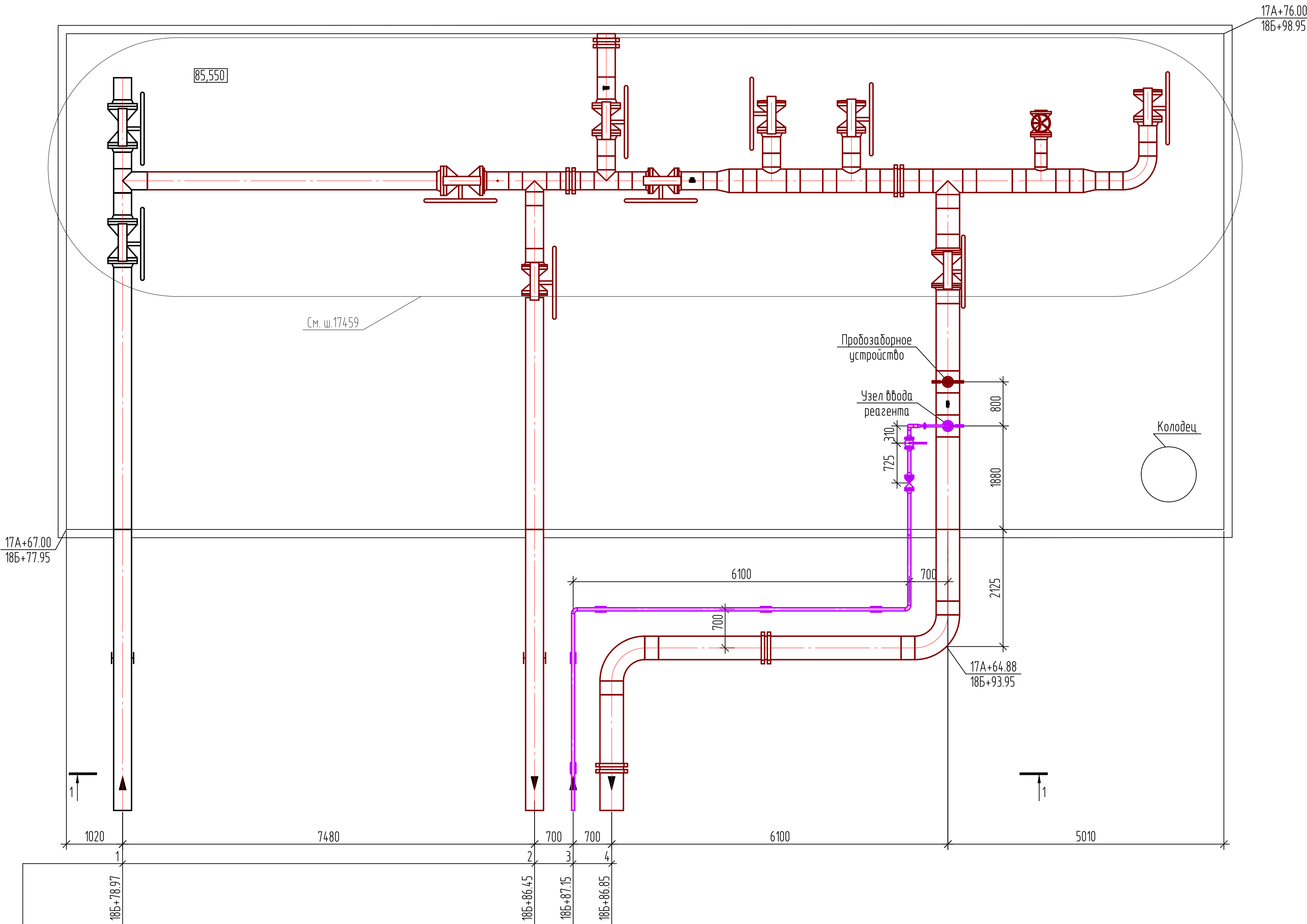
Схема совмещения листов

Лист 4	Лист 6
Лист 5	Лист 7

17342-Б, УП-С005-ТН						
Станция нефтенасосная дождевая с УПСВ. Туканский участок недр						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Шабанов					
Проб.	Шабанов					
Нач.пр.	Шабанов					
Т.л.спец.	Архипов					
Н.контр.	Архипов					
Нач.отд.	Водянов					
ДНС с УПСВ.					Стадия	Лист
Сети технологические					П	6
План (1:500)					ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»	

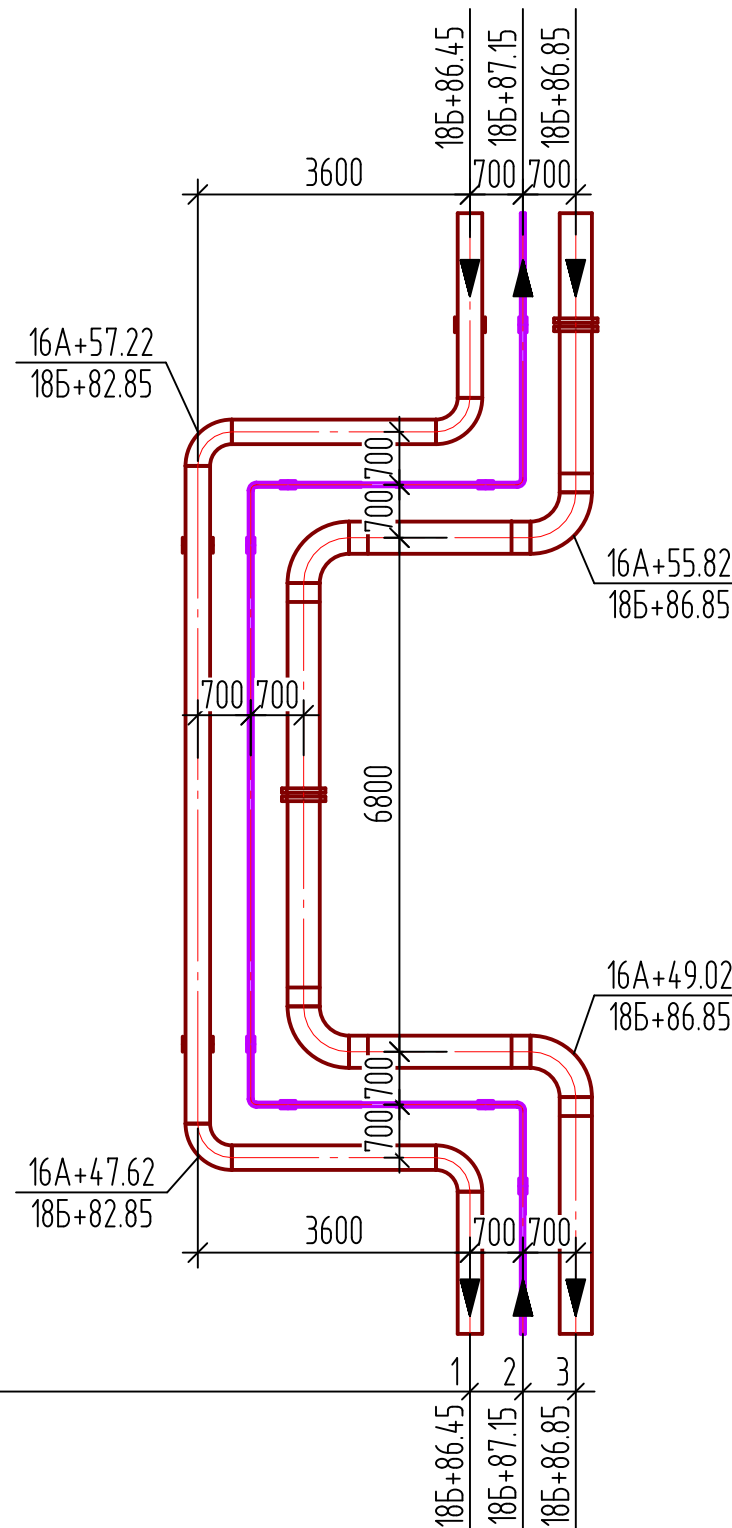
2/4 (1:100)

1/4 (1:50)



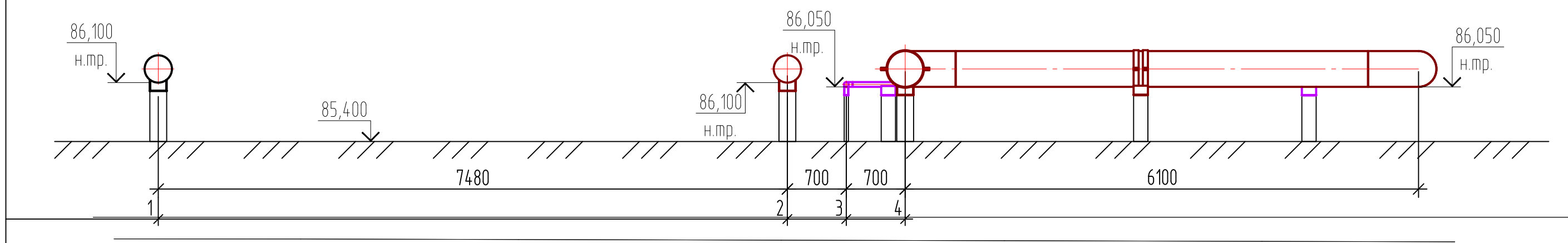
1 Н11 Ø325х8 (Т) Нефтепровод технологический (напорный с ДНС)

3/4 (1:100)



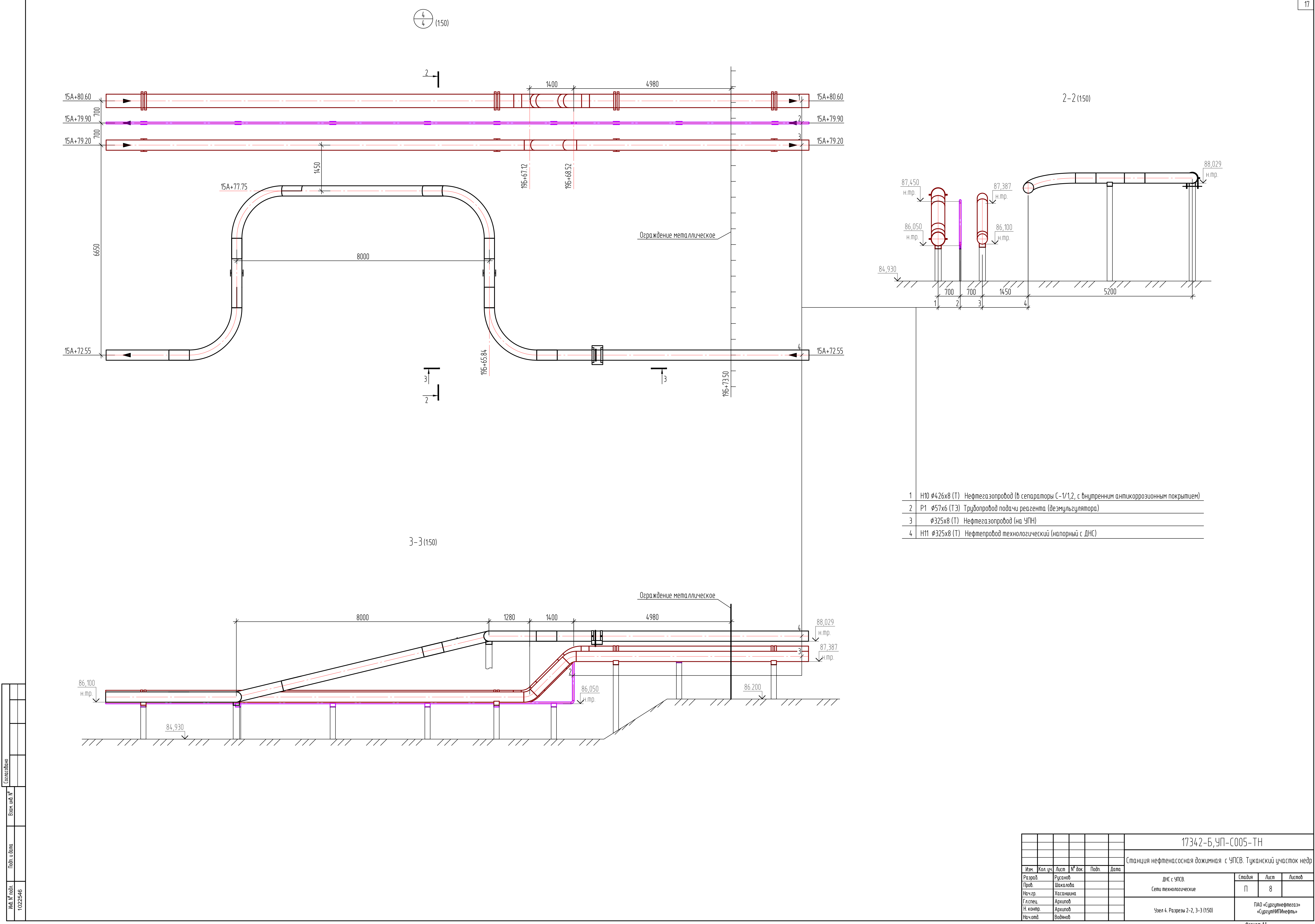
- 1 Ø325х8 (Т) Нефтегазопровод (на УПН)
- 2 Р1 Ø57х6 (ТЭ) Трубопровод подачи реагента (деэмульгатора)
- 3 Н10 Ø426х8 (Т) Нефтегазопровод (в сепараторы С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием)

1-1 (1:50)



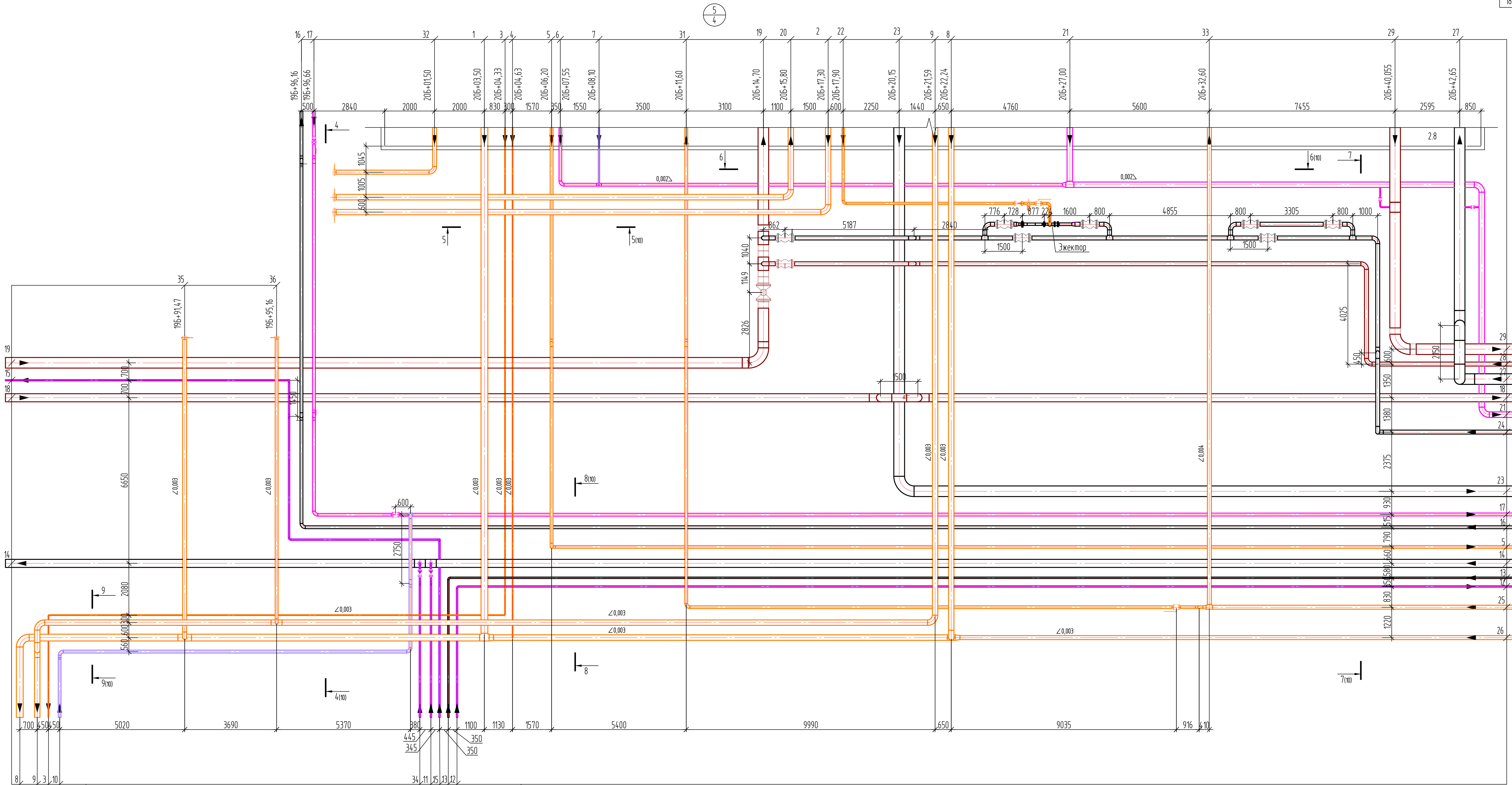
- 1 Н11 Ø325х8 (Т) Нефтепровод технологический (напорный с ДНС)
- 2 Ø325х8 (Т) Нефтегазопровод (на УПН)
- 3 Р1 Ø57х6 (ТЭ) Трубопровод подачи реагента (деэмульгатора)
- 4 Н10 Ø426х8 (Т) Нефтегазопровод (в сепараторы С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием)

						17342-Б,УП-С005-ТН				
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ. Сети технологические		Стация	Лист	Листоб
Разраб.		Русаков						П	7	
Проб.		Шакалова								
Нач.гр.		Хасаншина								
Гл. спец.		Архипов								
Н. контр.		Архипов				Узлы 1, 2, 3. Разрез 1-1		ЛАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИИнефть»		
Нач.отд.		Водянов								



Спецификация
Взам. инв. №
Листов 8
Лист 8
Инв. № подл. 1022546

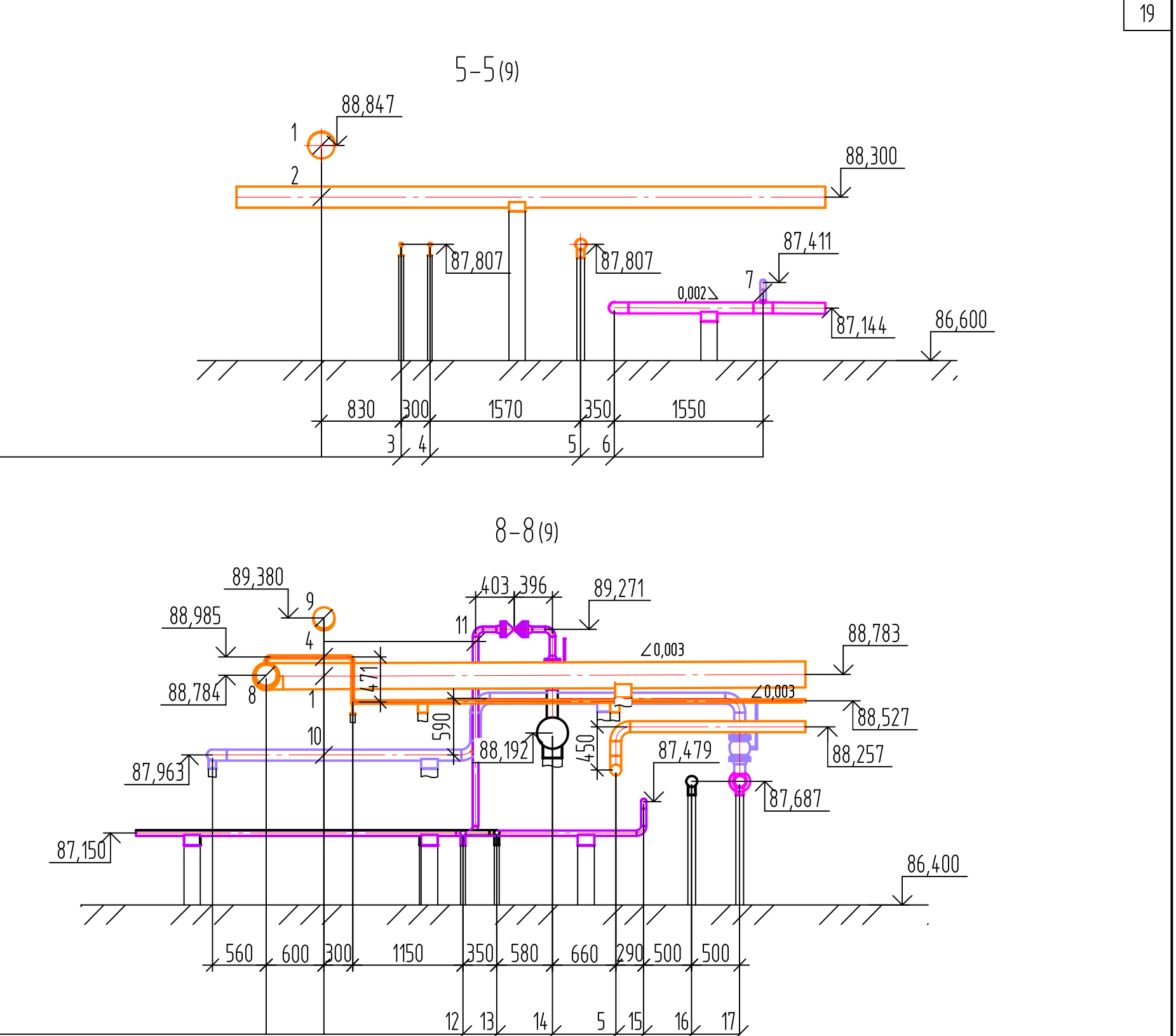
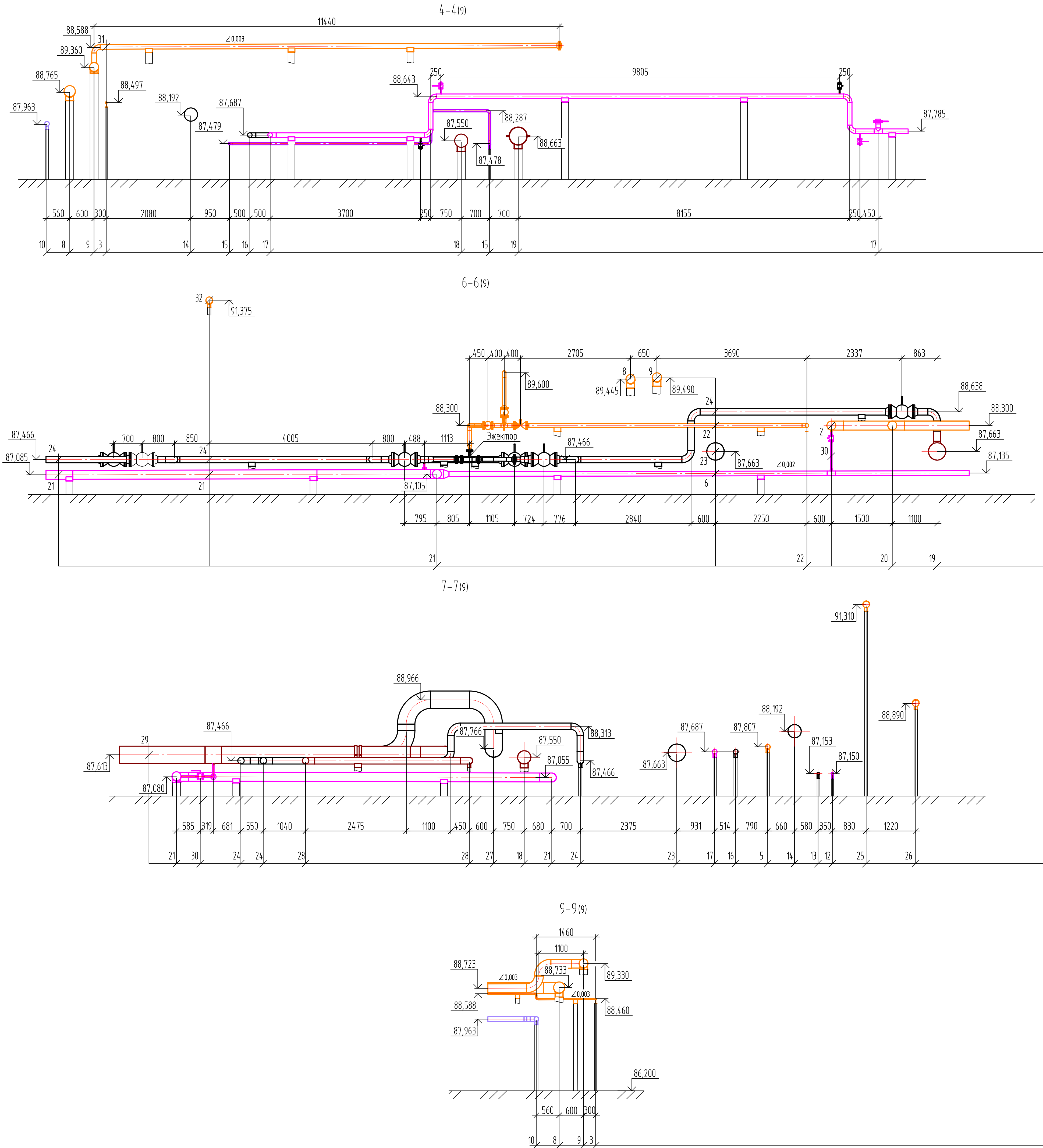
						17342-Б,УП-С005-ТН			
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Русаков				ДНС с УПСВ.		Стадия	
Проб.		Шаклоба				Сети технологические		Лист	
Нач.зр.		Хасаншина						Листов	
Гл.спец.		Архипов				Узел 4. Разрезы 2-2, 3-3 (1:50)		ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»	
Н.контр.		Архипов							
Нач.отд.		Водянов							
Формат А1									



1	Г31	Ø273x8 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)
2	Г40	Ø219x8 (ТЭ) Газопровод технологический (на компрессорную)(для перспективного подключения)
3	Г71	Ø32x3 (ТЭ) Газопровод технологический (на дежурные горелки)
4	Г44	Ø32x3 (ТЭ) Газопровод технологический (на продувку)
5	Г3	Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Тригер)
6	Д	Ø114x6 (ТЭ) Трубопровод дренажа
7	КГ6	Ø57x6 (ТЭ) Трубопровод дренажа (нефтеосодержащей жидкости)
8	Г31	Ø219x8 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)
9	Г30	Ø219x8 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления)
10	КГ8	Ø114x6 (ТЭ) Трубопровод дренажа (из емкостей сбора конденсата поз.2.39, поз.2.40)
11	Р3	Ø57x6 Трубопровод подачи реагента (в напорный нефтепровод)
12	Р1	Ø57x6 (ТЭ) Трубопровод подачи реагента (деэмульгатора)
13	Н69	Ø57x6 (ТЭ) Нефтепровод технологический (на приготовление раствора деэмульгатора)
14	Н11	Ø325x8 (Т) Нефтепровод технологический (напорный с ДНС)
15	Р1	Ø57x6 (ТЭ) Трубопровод подачи реагента (деэмульгатора)
16	Н80	Ø114x6 (ТЭ) Нефтепровод технологический (на пункт налива нефти)
17	Н56	Ø114x6 (ТЭ) Нефтепровод технологический (откачка из дренажной емкости)
18		Ø325x8(Т) Нефтегазопровод (на УПН)

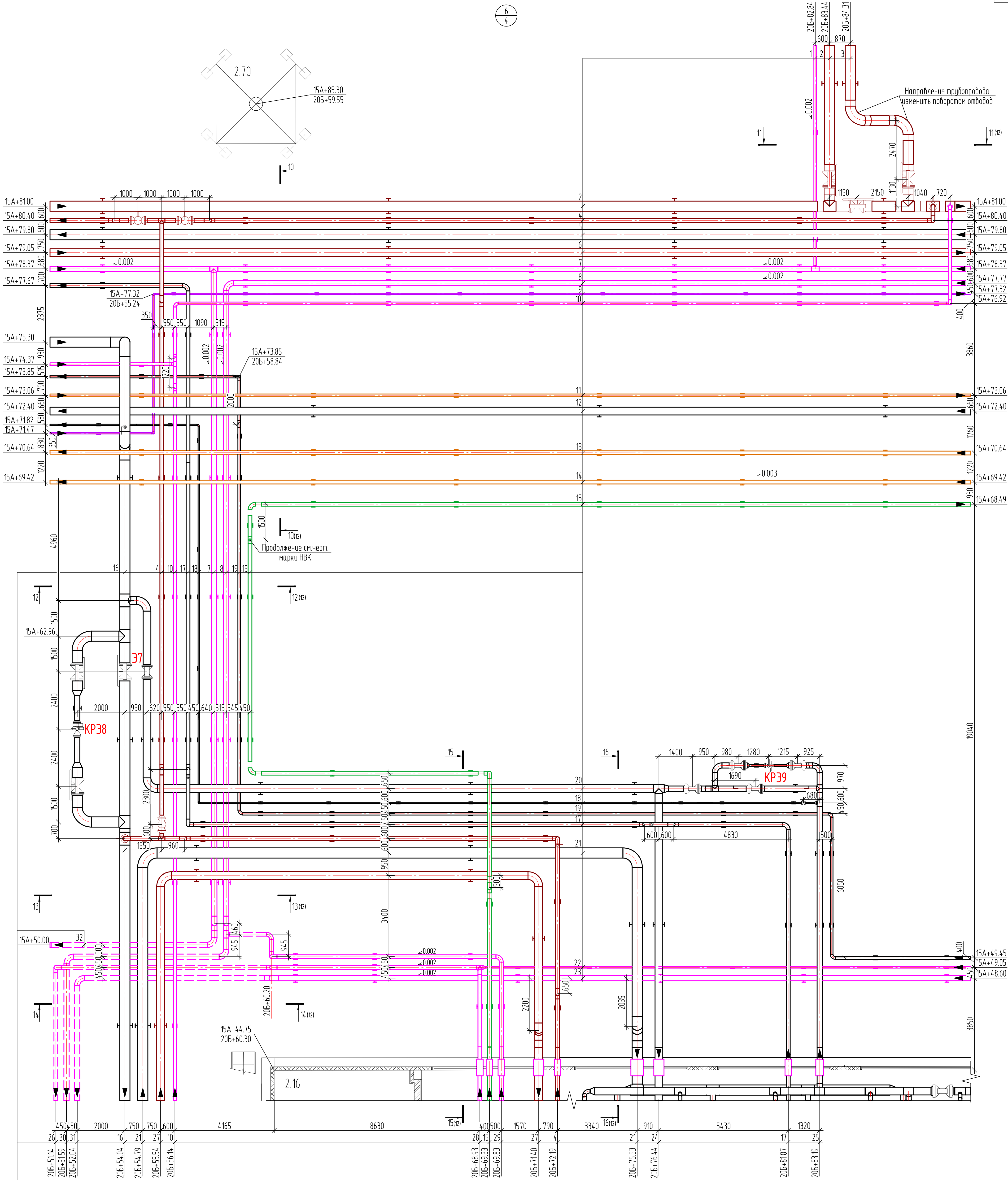
19	Н10	Ø426x8 (Т) Нефтегазопровод (в сепараторы С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием)
20	Г40	Ø219x8 (ТЭ) Газопровод технологический (с компрессорной)(для перспективного подключения)
21	Д	Ø219x8 (ТЭ) Трубопровод дренажа
22	Г40	Ø89x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в эжектор)
23	Н16	Ø426x8 (Т) Нефтепровод технологический (из сепараторов С-2/1,2)
24	Н78	Ø159x6 (ТЭ) Нефтепровод технологический (линия рециркуляции)
25	Г51	Ø159x6(ТЭ) Газопровод технологический (от аппаратов типа Хитер-Тригер)
26	Г52	Ø159x6(ТЭ) Газопровод аварийного сброса (от аппаратов типа Хитер-Тригер на факел)
27	Н64	Ø426x8 (Т) Нефтепровод технологический (в сепараторы С-2/1,2)
28	Н66	Ø159x6 (ТЭ) Нефтепровод технологический (от насосов внутренней перекачки)
29	Н61	Ø426x8 (Т) Нефтегазопровод (из сепараторов С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием)
30	Д	Ø38x3 (ТЭ) Трубопровод дренажа
31	Г7	Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в газосепаратор Г-2)
32	Г11	Ø159x6 (ТЭ) Газопровод технологический (на внешний транспорт)(для перспективного подключения)
33	Г51	Ø159x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в сепараторы С-2/1,2)
34	Р3	Ø57x6 Трубопровод подачи реагента (в напорный нефтепровод)
35	Г31	Ø159x6(ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)(для перспективного подключения)
36	Г30	Ø219x8(ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления)(для перспективного подключения)

						17342-Б,УП-С005-ТН		
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок нефр		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ. Сети технологические	Стация	Лист
	Разработ.	Шихалова					П	9
	Проб.	Шихалов						
	Нач. гр.	Шихалов						
	Гл. спец.	Архипов						
						Узел 5 (1/75)	ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИИнефть»	
							Формат А1	



1	Г31	φ273x8 (ТЭ)	Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)
2	Г40	φ219x8 (ТЭ)	Газопровод технологический (на компрессорную)(для перспективного подключения)
3	Г71	φ32x3 (ТЭ)	Газопровод технологический (на дежурные горелки)
4	Г44	φ32x3 (ТЭ)	Газопровод технологический (на продувку)
5	Г3	φ114x6 (ТЭ)	Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Тригер)
6	Д	φ114x6 (ТЭ)	Трубопровод дренажа
7	КГ6	φ57x6 (ТЭ)	Трубопровод дренажа (нефтесодержащей жидкости)
8	Г31	φ219x8 (ТЭ)	Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)
9	Г30	φ219x8 (ТЭ)	Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления)
10	КГ8	φ114x6 (ТЭ)	Трубопровод дренажа (из емкостей сбора конденсата поз.2.39, поз.2.40)
11	Р3	φ57x6	Трубопровод подачи реагента (в напорный нефтепровод)
12,15	Р1	φ57x6 (ТЭ)	Трубопровод подачи реагента (деэмульгатора)
13	Н69	φ57x6 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (на приготовление раствора деэмульгатора)
14	Н11	φ325x8 (Т)	Нефтепровод технологический (напорный с ДНС)
16	Н80	φ114x6 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (на пункт налива нефти)
17	Н56	φ114x6 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (откачка из дренажной емкости)
18		φ325x8(Т)	Нефтегазопровод (на УПН)
19	Н10	φ426x8 (Т)	Нефтегазопровод (в сепараторы С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием)
20	Г40	φ219x8 (ТЭ)	Газопровод технологический (с компрессорной)(для перспективного подключения)
21	Д	φ219x8 (ТЭ)	Трубопровод дренажа
22	Г40	φ89x6 (ТЭ)	Газопровод технологический (в эжектор)
23	Н16	φ426x8 (Т)	Нефтепровод технологический (из сепараторов С-2/1,2)
24	Н78	φ159x6 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (линия рециркуляции)
25	Г51	φ159x6(ТЭ)	Газопровод технологический (от аппаратов типа Хитер-Тригер)
26	Г52	φ159x6(ТЭ)	Газопровод аварийного сброса (от аппаратов типа Хитер-Тригер на факел)
27	Н64	φ426x8 (Т)	Нефтепровод технологический (в сепараторы С-2/1,2)
28	Н66	φ159x6 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (от насосов внутренней перекачки)
29	Н61	φ426x8 (Т)	Нефтегазопровод (из сепараторов С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием)
30	Д	φ38x3 (ТЭ)	Трубопровод дренажа
31	Г30	φ219x8(ТЭ)	Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления)(для перспективного подключения)
32	Г51	φ159x6 (ТЭ)	Газопровод технологический (в сепараторы С-2/1,2)

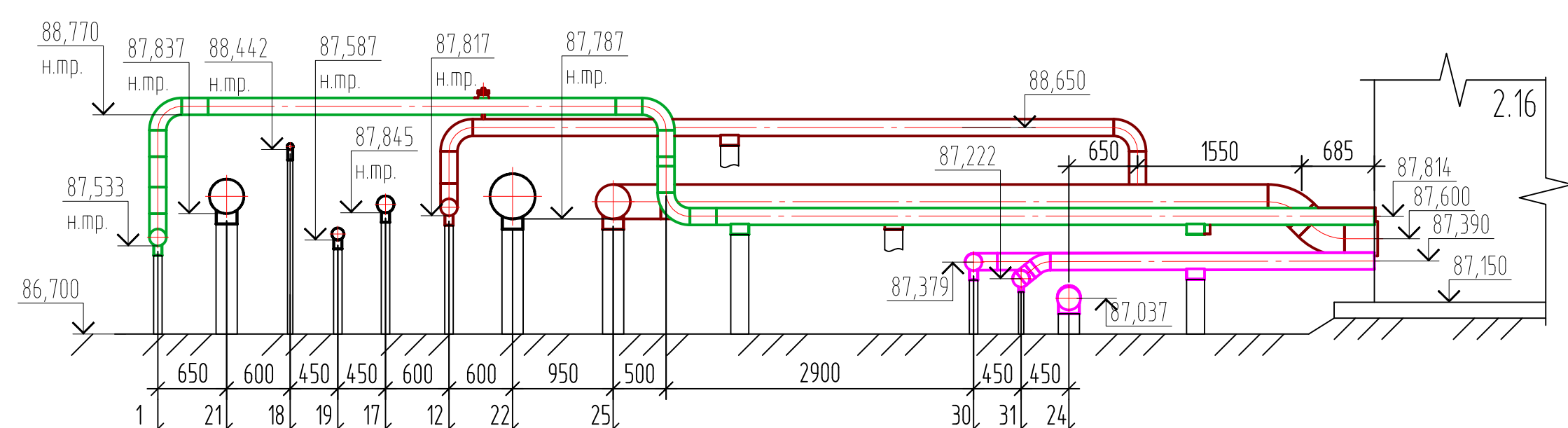
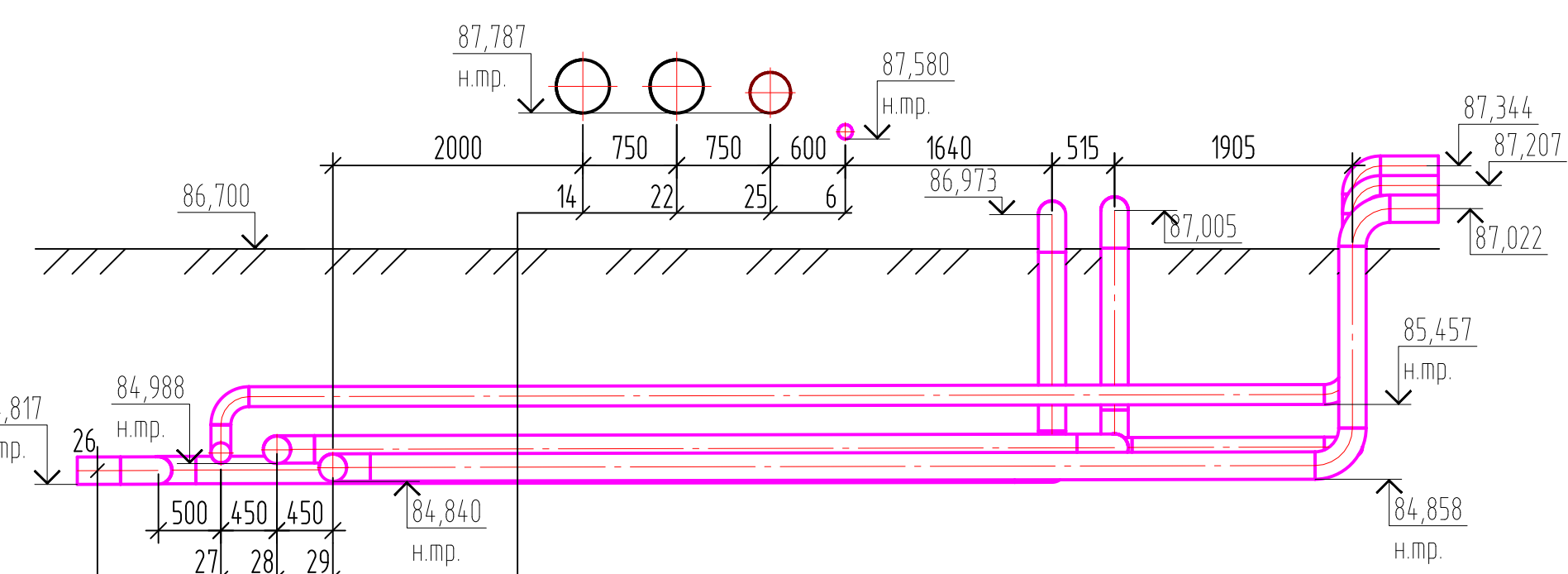
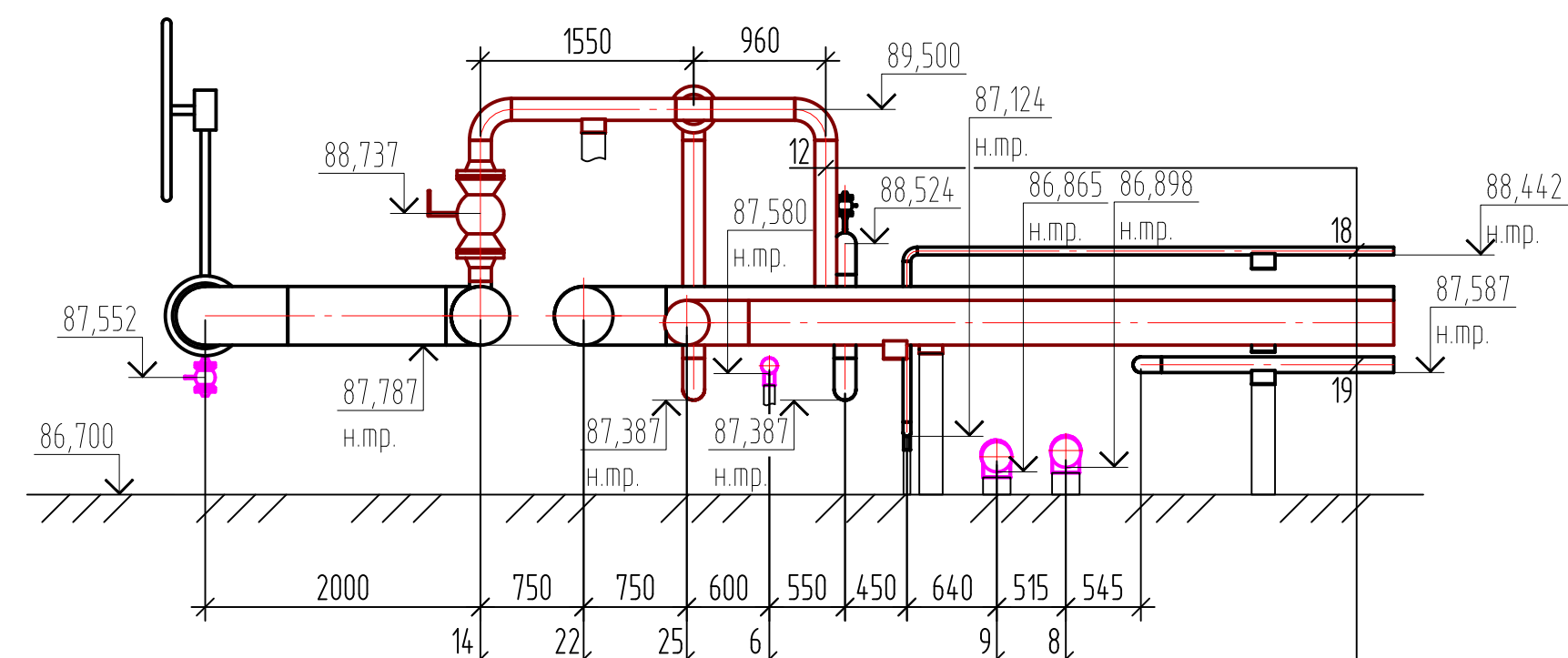
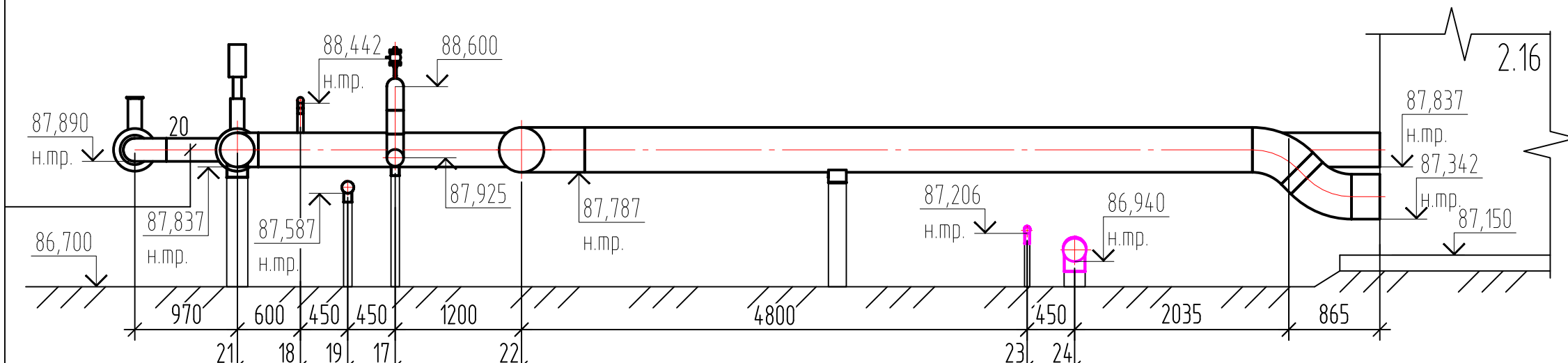
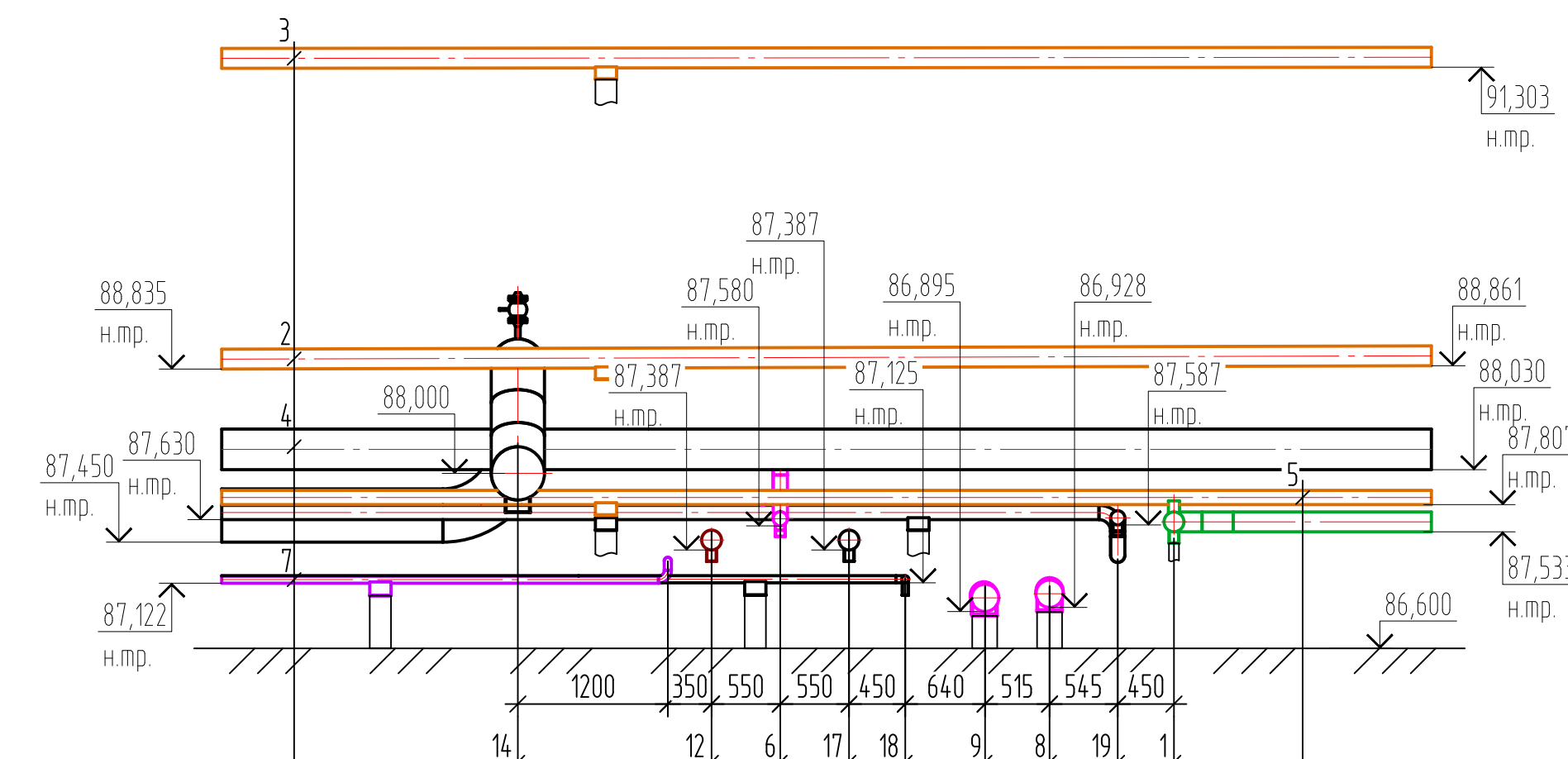
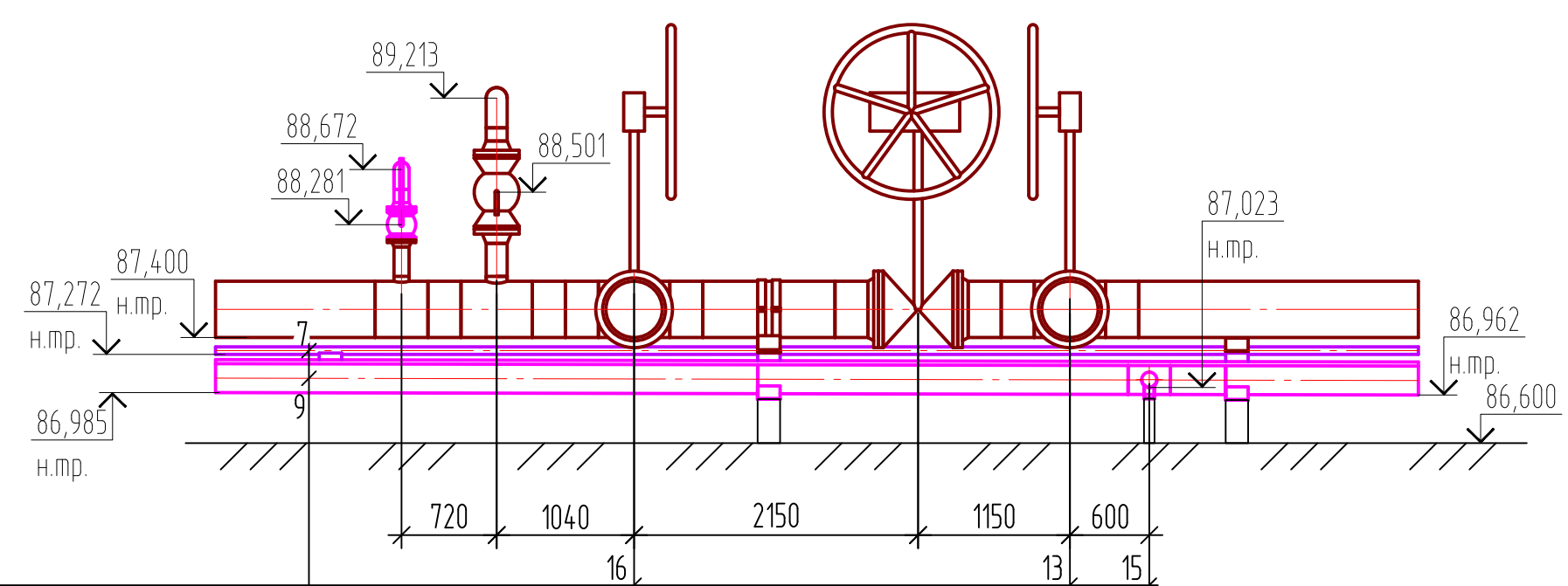
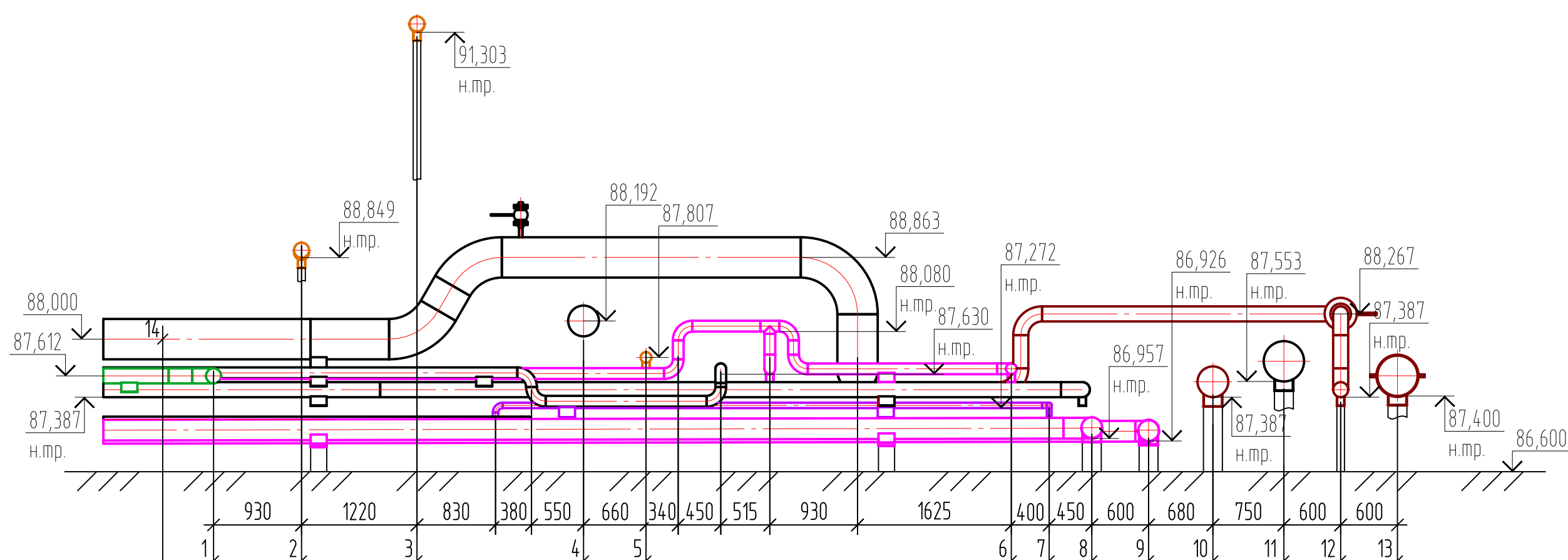
						17342-Б,УП-С005-ТН					
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр					
Изм.	Коп. учт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ. Сети технологические			Стация	Лист	Листов
Разр.		Шаболова							П	10	
Проф.		Шаболов				Разрезы 4-4, 9-9 (150)			ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИИнефть»		
Нач. гр.		Шаболов									
Гл. спец.		Архипов									
Н. контр.		Архипов									
Нач. отд.		Водянов									



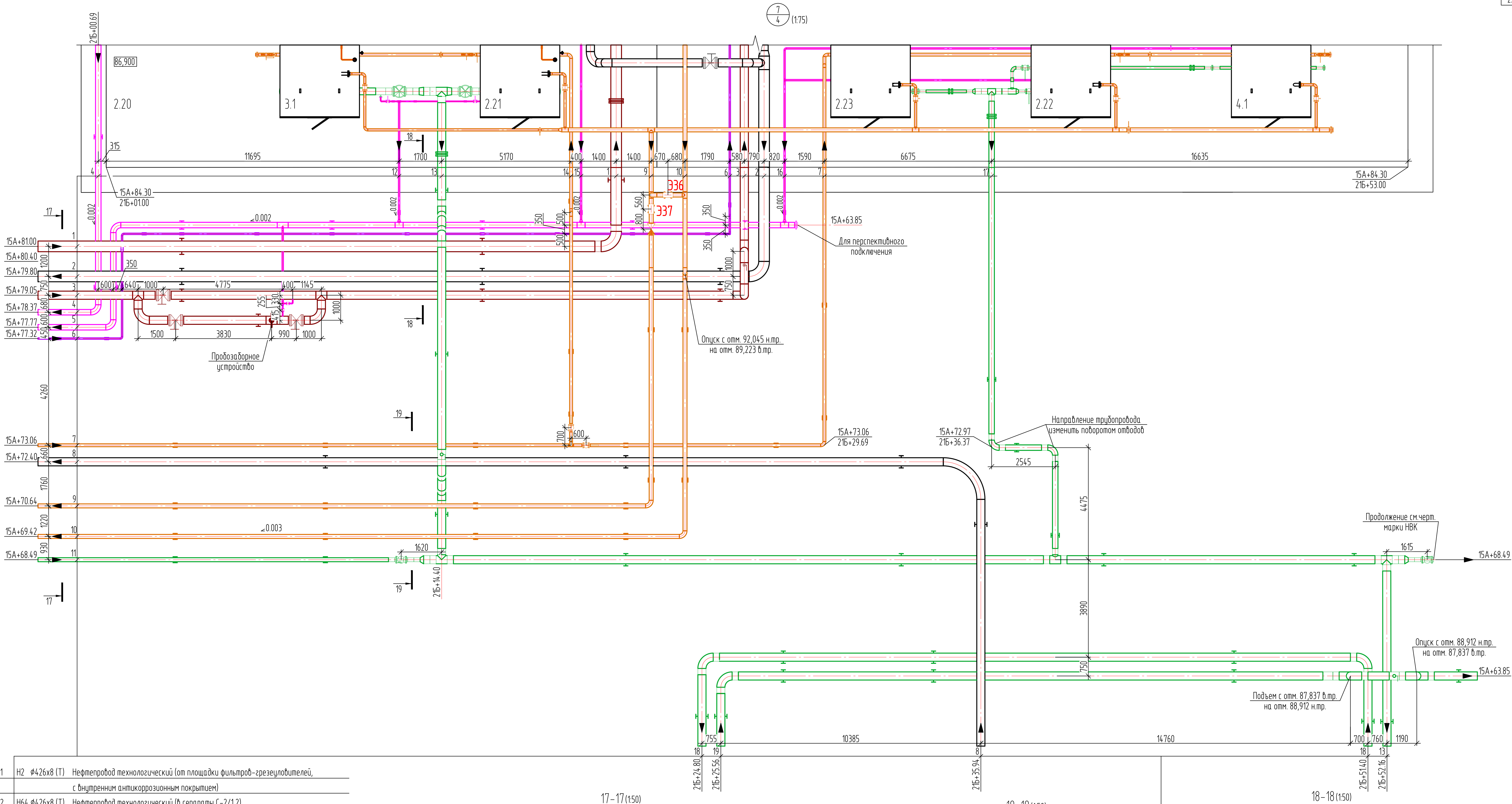
1	Д	114x6 (ТЭ)	Трубопровод дренажа
2	Н2	426x8 (Т)	Нефтепровод технологический (на площадку фильтр-грезеуловителей, с внутренним антикоррозионным покрытием)
3	Н2	426x8 (Т)	Нефтепровод технологический (от площадки фильтр-грезеуловителей, с внутренним антикоррозионным покрытием)
4	Н66	159x6 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (от насосов внутренней перекачки)
5	Н64	426x8 (Т)	Нефтепровод технологический (в сепараты С-2/1,2)
6		325x8 (Т)	Нефтегазопровод (на УПН)
7, 23	Д	219x8 (ТЭ)	Трубопровод дренажа
8	Д1	219x8 (ТЭ)	Трубопровод дренажа (открытый)
9	Р1	57x6 (ТЭ)	Трубопровод подачи реагента
10	Н56	114x6 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (откачка из дренажной емкости)
11	Г3	114x6 (ТЭ)	Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Триггер)
12	Н11	325x8 (Т)	Нефтепровод технологический (напорный с ДНС)
13	Г51	159x6 (ТЭ)	Газопровод технологический (от аппаратов типа Хитер-Триггер)
14	Г52	159x6 (ТЭ)	Газопровод аварийного сброса (от аппаратов типа Хитер-Триггер на факел)
15	К14	159x6 (ТЭ)	Трубопровод пластовой воды (с внутренним антикоррозионным покрытием)
16	Н16	426x8 (Т)	Нефтепровод технологический (из сепараторов С-2/1,2)
17	Н78	159x6 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (линия рециркуляции)

18	Н69	57x6 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (на приготовление раствора деэмульгатора)
19	Н80	114x6 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (на пункт налива нефти)
20, 24	Н12	325x8 (Т)	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1...4)
21	Н17	426x8 (Т)	Нефтепровод технологический (из резервуара на прием насосов)
22	Д	57x6 (ТЭ)	Трубопровод дренажа
25	Н12	219x8 (Т)	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1...4)
26	Д	159x6	Трубопровод дренажа
27	Н5	325x8 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (трубопровод уловленной нефти самотечный)
28	Д	159x6 (ТЭ)	Трубопровод дренажа
29	Д1	159x6 (ТЭ)	Трубопровод дренажа (открытый)
30	Д1	219x8	Трубопровод дренажа (открытый)
31, 32	Д	219x8	Трубопровод дренажа

						17342-Б, УП-С005-ТН				
						Станция нефтенасосная дождевая с УПСВ. Туканский участок недр				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ. Сети технологические		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рисанов						П	11	
Проб.		Шакилова								
Нач.зр.		Хасаншина								
Гл.спец.		Архипов								
Н.контр.		Архипов				Узел 6 (175)		ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
Нач.отд.		Водянов								

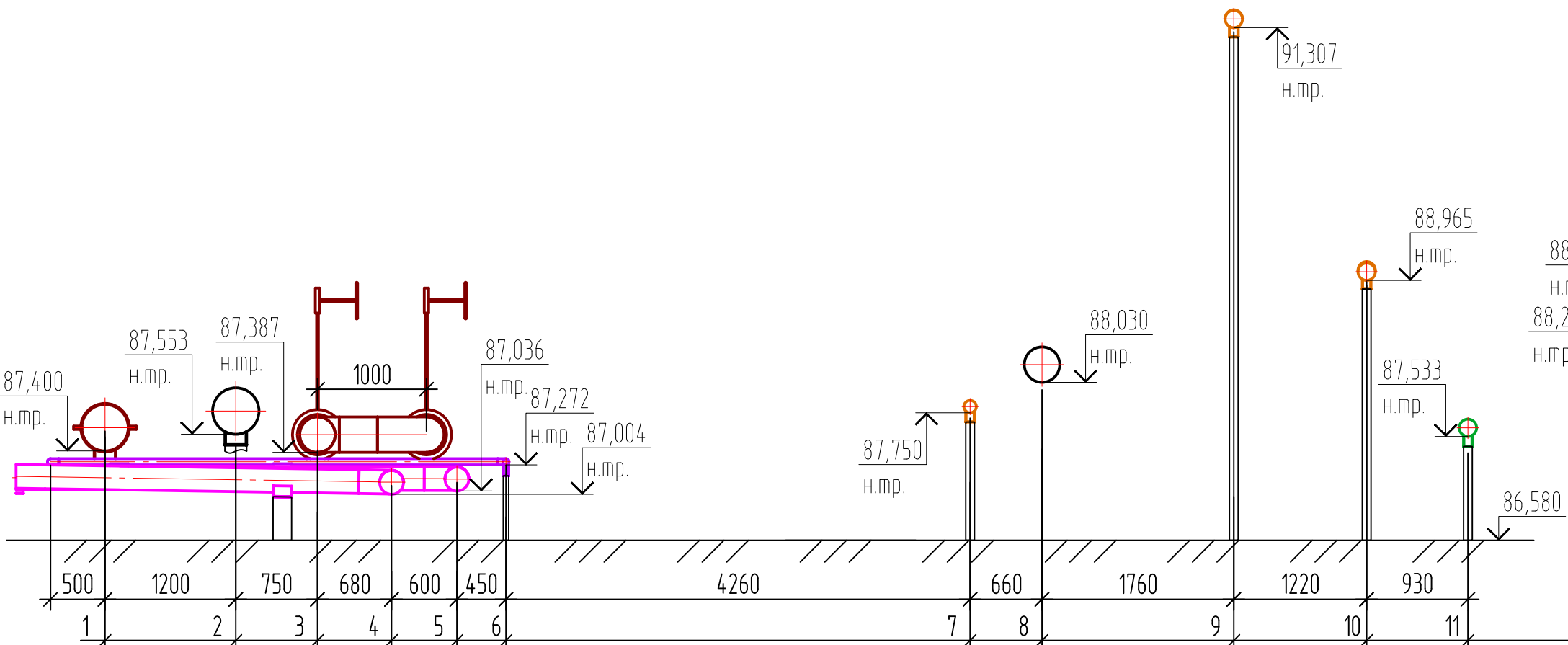


							17342-Б,УП-С005-ТН
							Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Русанов				ДНС с УПСВ	Стандия
Проф.		Шкалоба				Сети технологические	Лист
Нач.гр.		Хасаншина					П
Гл. спец.		Ахиллов					12
Н. контр.		Ахиллов				Разрезы 10-10.16-16 (150)	ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутИНИТнефть»
Нач.отд.		Водянов					

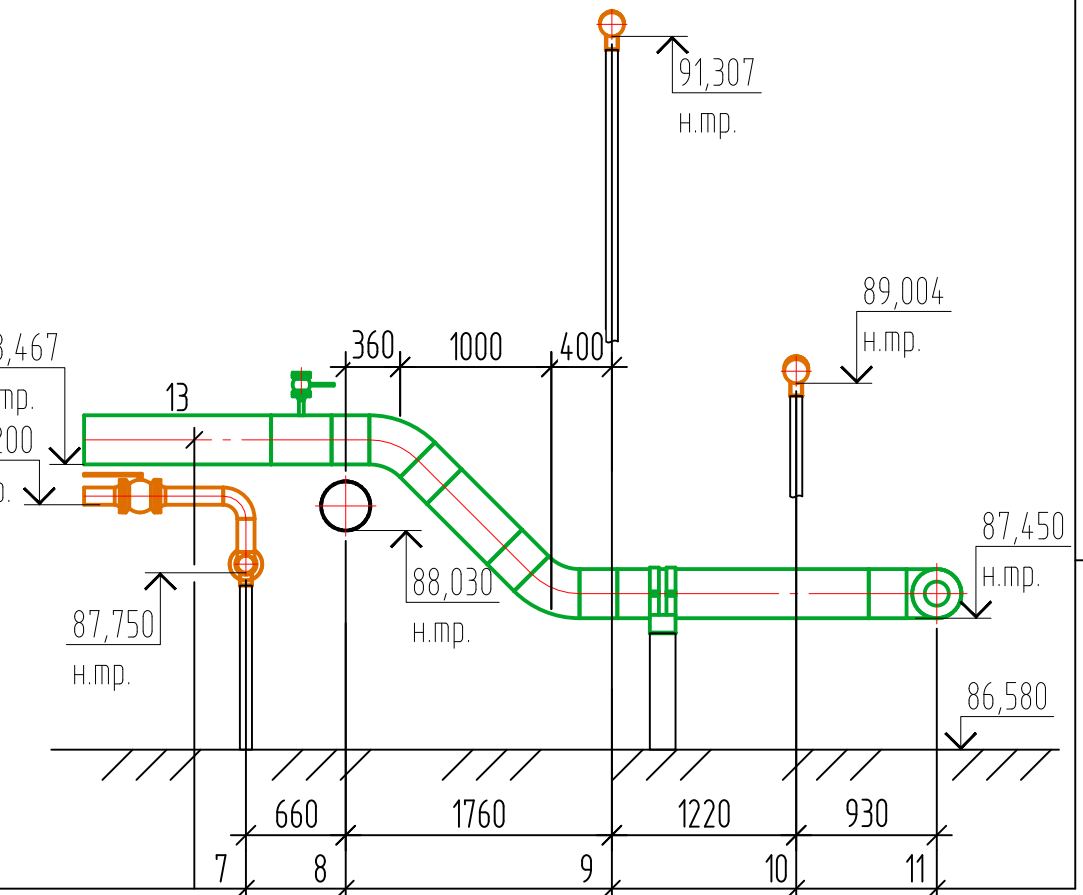


1	H2	Ø426x8 (Т)	Нефтепровод технологический (от площадки фильтров-гресуловителей, с внутренним антикоррозионным покрытием)
2	H64	Ø426x8 (Т)	Нефтепровод технологический (в сепараты С-2/1,2)
3		Ø325x8 (Т)	Нефтегазопровод (на УПН)
4	Д	Ø219x8 (ТЗ)	Трубопровод дренажа
5	Д1	Ø219x8 (ТЗ)	Трубопровод дренажа (открытый)
6	Р1	Ø57x6 (ТЗ)	Трубопровод подачи реагента
7,14	Г3	Ø114x6 (ТЗ)	Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Тритер)
8	H11	Ø325x8 (Т)	Нефтепровод технологический (напорный с ДНС)
9	Г51	Ø159x6 (ТЗ)	Газопровод технологический (от аппаратов типа Хитер-Тритер)
10	Г52	Ø159x6 (ТЗ)	Газопровод аварийного сброса (от аппаратов типа Хитер-Тритер на факел)
11	K14	Ø159x6 (ТЗ)	Трубопровод пластовой воды (с внутренним антикоррозионным покрытием)
12,15,16	Д1	Ø57x6 (ТЗ)	Трубопровод дренажа (открытый)
13	K14	Ø325x7 (ТЗ)	Трубопровод пластовой воды (с внутренним антикоррозионным покрытием)
17	K14	Ø219x8 (ТЗ)	Трубопровод пластовой воды (с внутренним антикоррозионным покрытием)
18	K15	Ø325x7 (ТЗ)	Трубопровод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков самотечный РВС-НПВ, с внутренним антикоррозионным покрытием)
19	K15H	Ø325x7 (ТЗ)	Трубопровод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков напорный НПВ-КНС, с внутренним антикоррозионным покрытием)

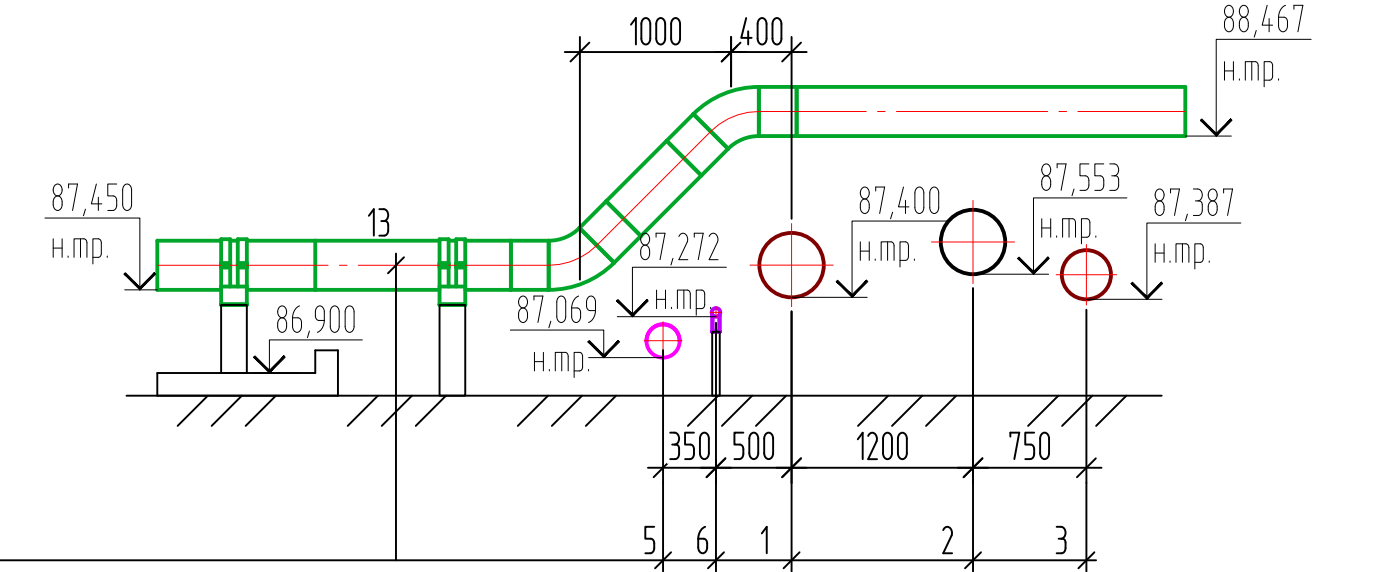
17-17 (150)



19-19 (150)

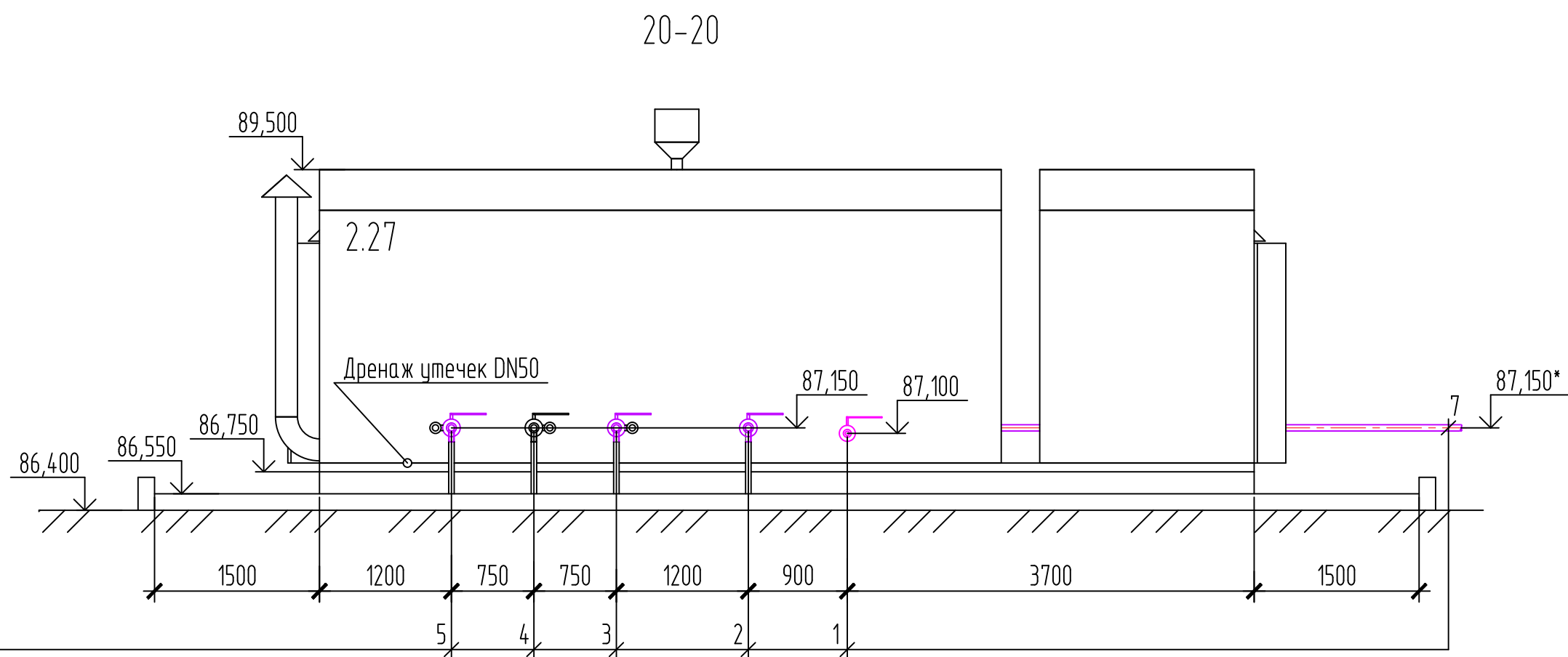
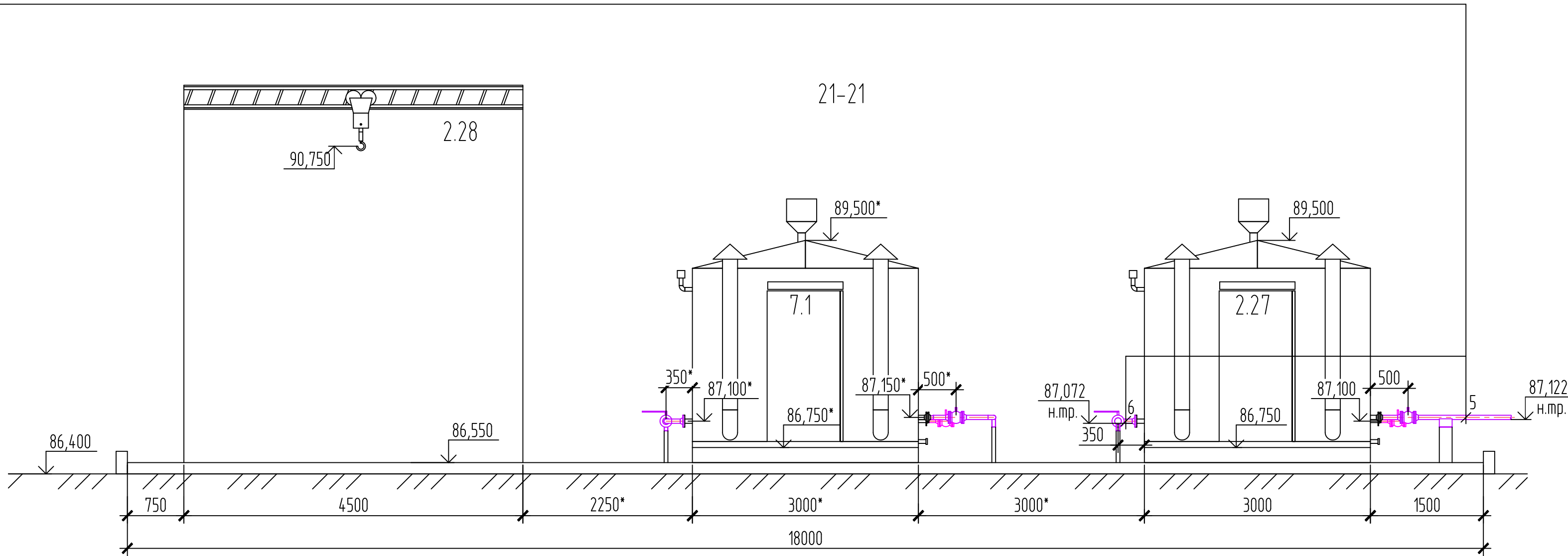
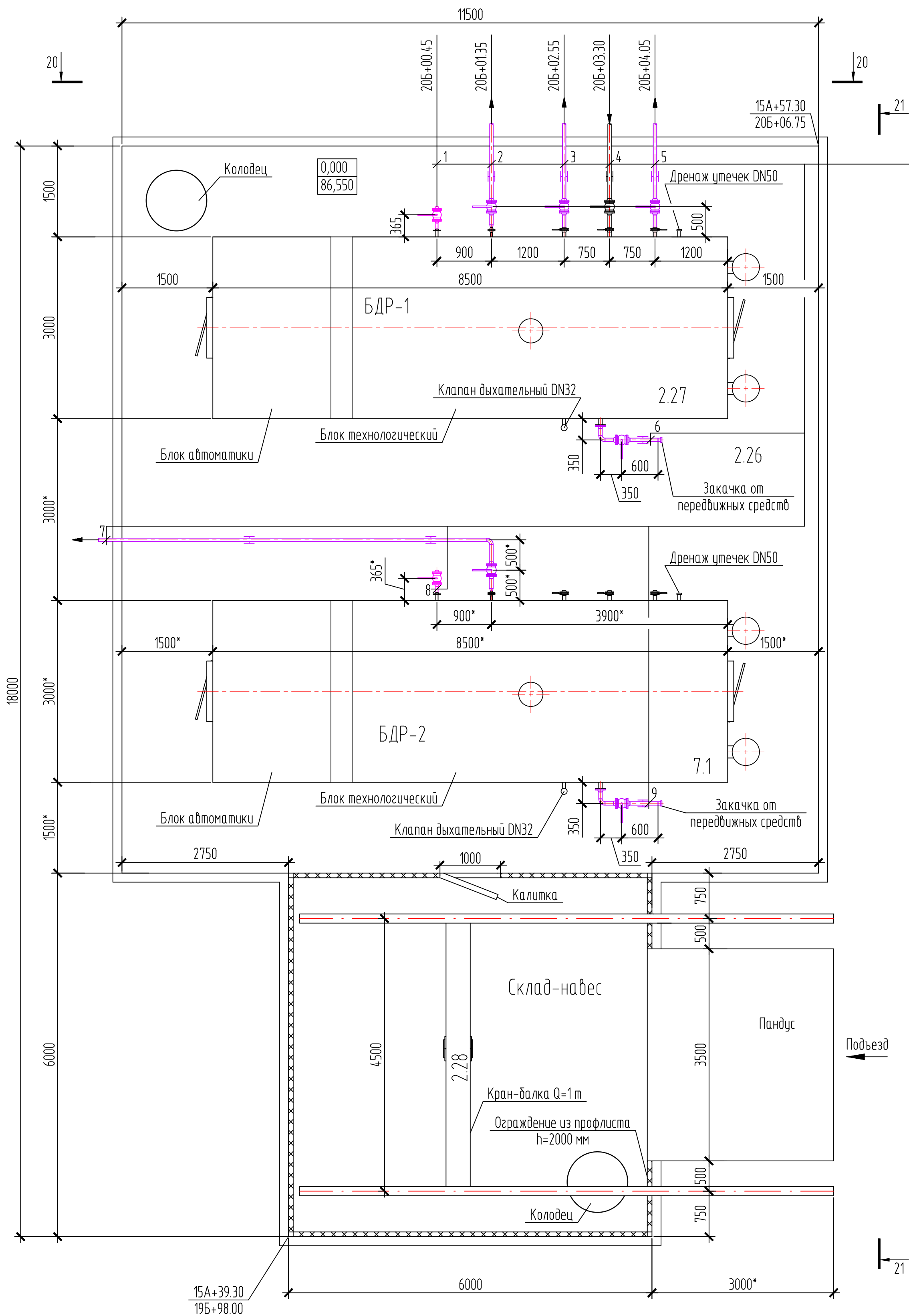


18-18 (150)



						17342-Б,УП-С005-ТН			
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ Сети технологические	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Руканова					П	13	
Проб.		Хасаншина							
Нач.гр.		Архипов							
Гл. спец.		Архипов							
Н. контр.		Архипов				Узел 7. Разрезы 17-17, 19-19	ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
Нач.оп.		Водянов							

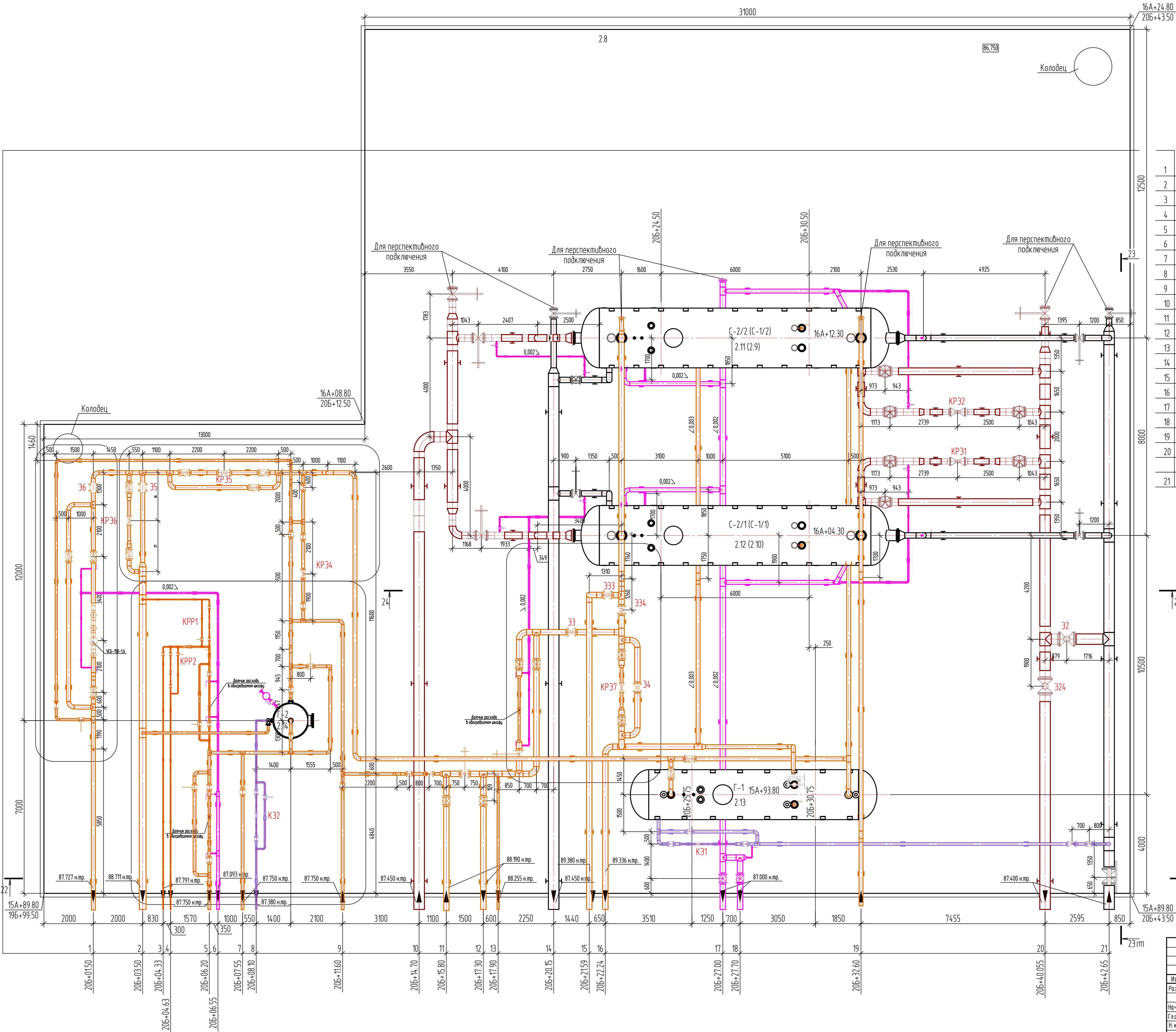
Площадка производственная (блока реагентного). План



1,8	Д	Ø32x3	Трубопровод дренажа
2,7	РЗ	Ø57x6	Трубопровод подачи реагента (в напорный нефтепровод)
3,5	Р1	Ø57x6 (ТЗ)	Трубопровод подачи реагента (дезэмульгатора)
4	Н69	Ø57x6 (ТЗ)	Нефтепровод технологический (на приготовление раствора дезэмульгатора)
6,9	Р1	Ø57x6 (Т)	Трубопровод подачи реагента (закачка от передвижных средств)

						17342-Б,УП-С005-ТН					
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ.			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Росляков				Сети технологические			П	14	
Проб.		Архипов				Площадка производственная (блока реагентного). План Разрезы 20-20, 21-21 (1:50)			ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
Нач.гр.		Березин									
Гл. спец.		Архипов									
Н. контр.		Архипов									
Нач.опд.		Водонов									

Площадка производственная (сепараторов). План

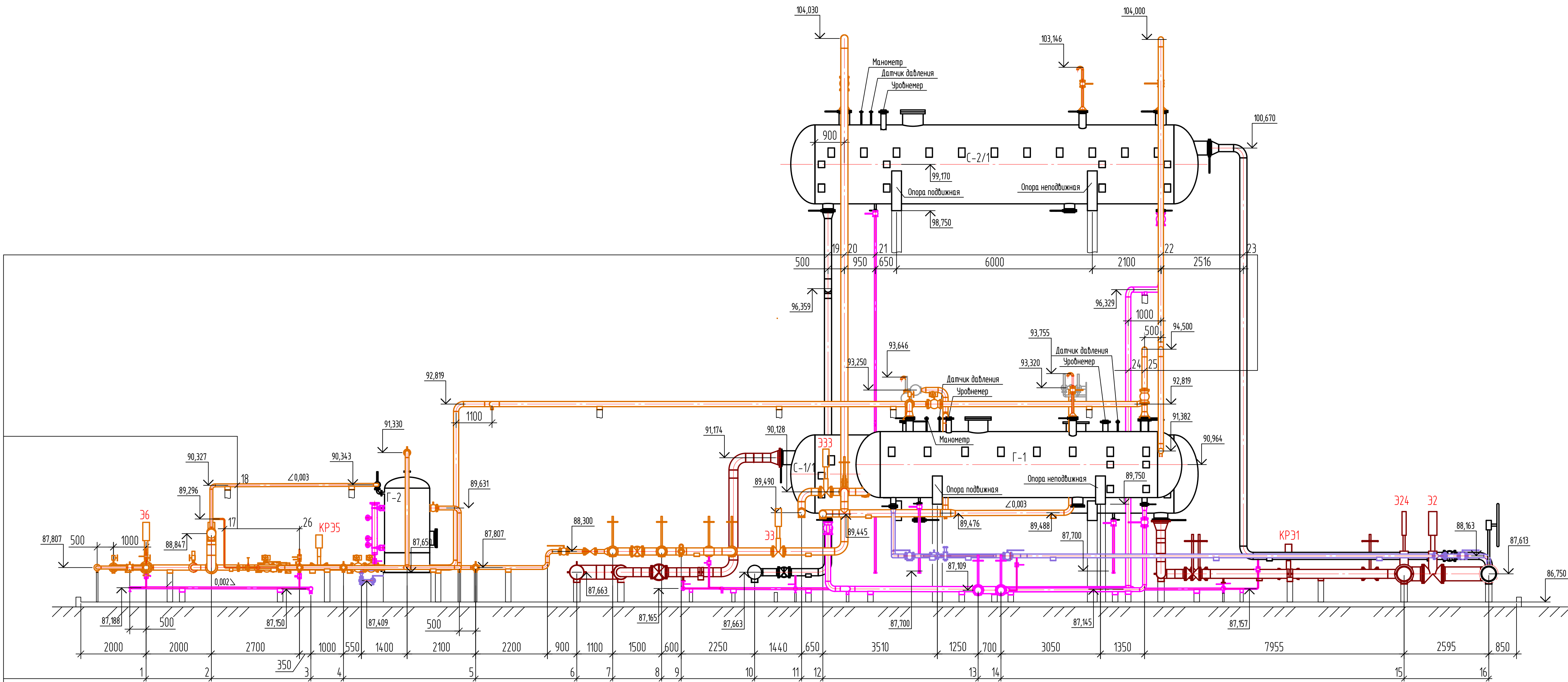


- | | | |
|----|-----------------|---|
| 1 | Г11 Ø159x6 (Т) | Газопровод технологический (на внешний транспорт) |
| 2 | Г31 Ø273x8 (Т3) | Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления) |
| 3 | Г71 Ø32x3 (Т3) | Газопровод технологический (на дежурные горелки) |
| 4 | Г44 Ø32x3 (Т3) | Газопровод технологический (на продукцию) |
| 5 | Г3 Ø114x6 (Т3) | Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Тригер) |
| 6 | Д Ø114x6 (Т3) | Трубопровод дренажа |
| 7 | Г3 Ø114x6 (Т3) | Газопровод высокого давления (топливный, на котельную) |
| 8 | КГ6 Ø57x6 (Т3) | Трубопровод дренажа (нефтепродукта) |
| 9 | Г7 Ø114x6 (Т3) | Газопровод технологический (в газосепаратор Г-2) |
| 10 | Н10 Ø426x8 (Т) | Нефтегазопровод (в сепараторы С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием) |
| 11 | Г40 Ø219x8 (Т3) | Газопровод технологический (с компрессорной) |
| 12 | Г40 Ø219x8 (Т3) | Газопровод технологический (на компрессорную) |
| 13 | Г40 Ø89x6 (Т3) | Газопровод технологический (в эжектор) |
| 14 | Н16 Ø426x8 (Т) | Нефтегазопровод (из сепараторов С-2/1,2) |
| 15 | Г30 Ø219x8 (Т3) | Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления) |
| 16 | Г31 Ø219x8 (Т3) | Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления) |
| 17 | Д Ø219x8 (Т3) | Трубопровод дренажа |
| 18 | Д Ø219x8 (Т3) | Трубопровод дренажа (в канализацию) |
| 19 | Г51 Ø159x6 (Т3) | Газопровод технологический (в сепараторы С-2/1,2) |
| 20 | Н61 Ø426x8 (Т) | Нефтегазопровод технологический (из сепараторов С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием) |
| 21 | Н64 Ø426x8 (Т) | Нефтегазопровод технологический (в сепараторы С-2/1,2) |

24 (18)

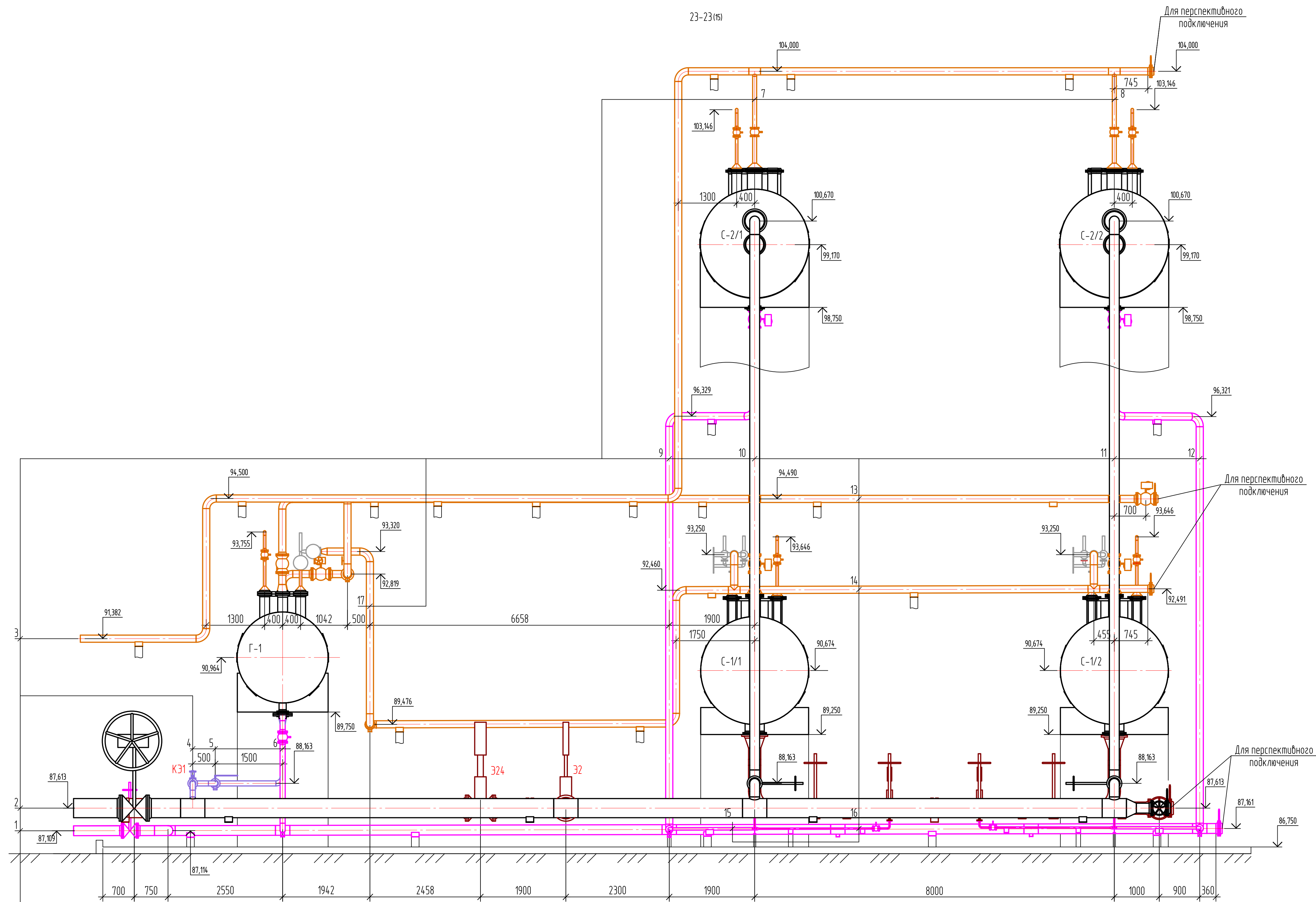
22 (16)

						17342-Б, УП-С005-ТН			
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок нефр			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ Сети технологические Площадка производственная (сепараторов). План (1:75)	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Беленева					П	15	
Нач.зр.		Березин							
Гл.спец.		Архипов							
Н.контр.		Архипов							
Нач.отд.		Водянов					ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		



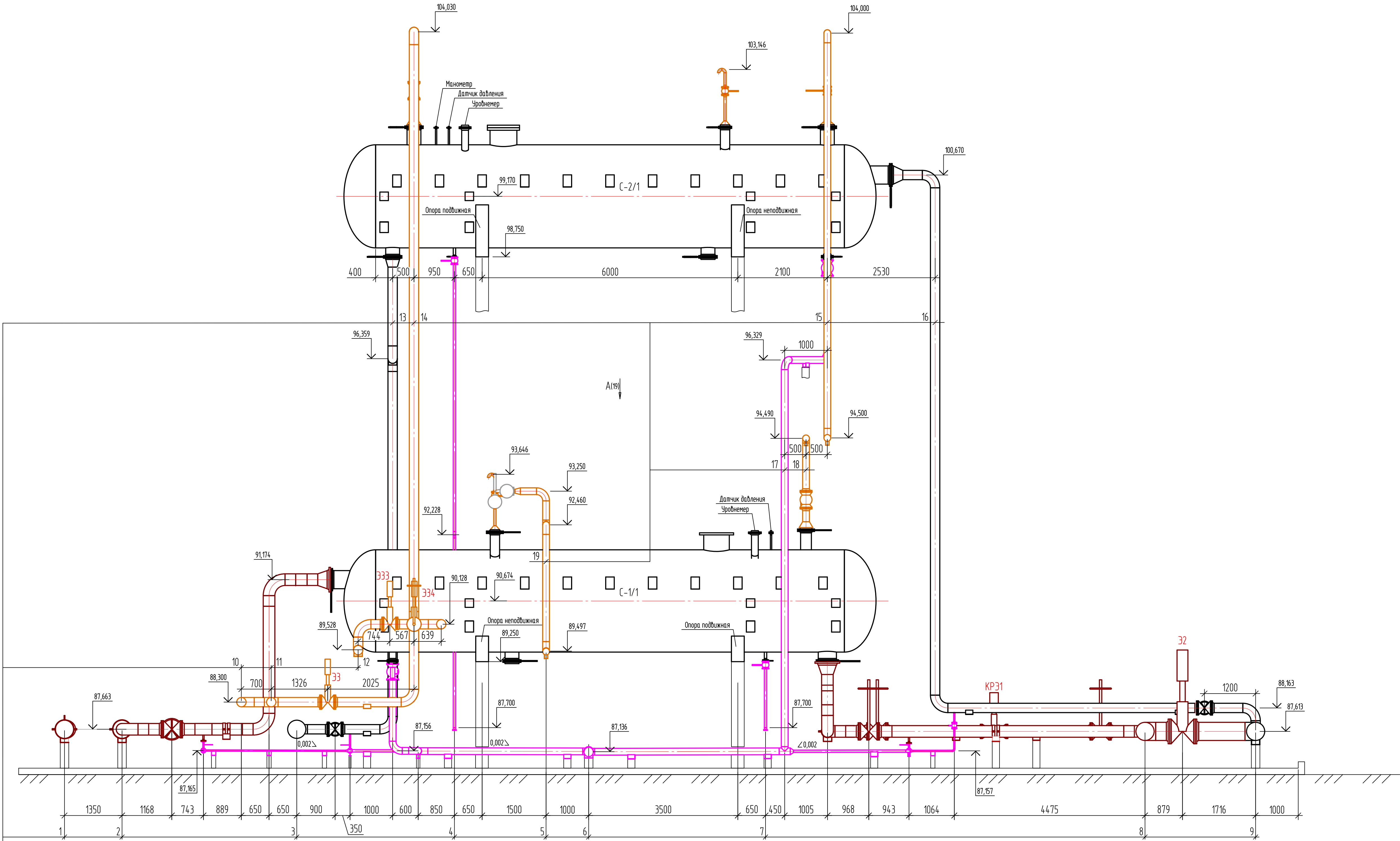
- | | |
|----|--|
| 1 | Г11 Ø159x6 (Т) Газопровод технологический (на внешний транспорт) |
| 2 | Г31 Ø273x8 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления) |
| 3 | Д Ø114x6 (ТЭ) Трубопровод дренажа |
| 4 | Г3 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод высокого давления (топливный, на котельную) |
| 5 | Г7 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в газосепаратор Г-2) |
| 6 | Н10 Ø426x8 (Т) Нефтегазопровод (в сепараторы С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием) |
| 7 | Г40 Ø219x8 (ТЭ) Газопровод технологический (с компрессорной) |
| 8 | Г40 Ø219x8 (ТЭ) Газопровод технологический (на компрессорную) |
| 9 | Г40 Ø89x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в эжектор) |
| 10 | Н16 Ø426x8 (Т) Нефтепровод технологический (из сепараторов С-2/1,2) |
| 11 | Г30 Ø219x8 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления) |
| 12 | Г31 Ø219x8 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления) |
| 13 | Д Ø219x8 (ТЭ) Трубопровод дренажа |
| 14 | Д Ø219x8 (ТЭ) Трубопровод дренажа (в канализацию) |
| 15 | Н61 Ø426x8 (Т) Нефтепровод технологический (из сепараторов С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием) |
| 16 | Н64 Ø426x8 (Т) Нефтепровод технологический (в сепараторы С-2/1,2) |
| 17 | Г44 Ø32x3 (ТЭ) Газопровод технологический (на продувку) |
| 18 | Г16 Ø89x6 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (с предохранительного клапана) |
| 19 | Н16 Ø219x8 (Т) Нефтепровод технологический (из сепаратора С-2/1) |
| 20 | Г13 Ø219x8 (ТЭ) Газопровод технологический (из сепараторов С-2/1,2) |
| 21 | Д Ø57x6 Трубопровод дренажа |
| 22 | Г51 Ø159x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в сепараторы С-2/1,2) |
| 23 | Н64 Ø219x8 (Т) Нефтепровод технологический (в сепаратор С-2/1) |
| 24 | Д Ø159x6 (ТЭ) Трубопровод дренажа |
| 25 | Г12 Ø159x6 (ТЭ) Газопровод технологический (из сепараторов С-1/1,2 в газосепаратор Г-1) |
| 26 | Г3 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Тригер) |

						17342-Б, УП-С005-ТН			
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ. Сети технологические	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Беляева					П	16	
Нач.гр.		Березин				Разрез 22-22 (175)	ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
Гл. спец.		Архипов							
Н. контр.		Архипов							
Нач.опд.		Водянов							



- 1 Д $\phi 219 \times 8$ (ТЭ) Трубопровод дренажа (в канализацию)
- 2 Н64 $\phi 426 \times 8$ (Т) Нефтепровод технологический (в сепараторы С-2/1,2)
- 3 Г51 $\phi 159 \times 6$ (ТЭ) Газопровод технологический (в сепараторы С-2/1,2)
- 4 Д $\phi 57 \times 6$ (ТЭ) Трубопровод дренажа (нефтесодержащей емкости, линия регулирования)
- 5 Д $\phi 114 \times 6$ (ТЭ) Трубопровод дренажа (нефтесодержащей емкости, байпас)
- 6 Д $\phi 114 \times 6$ (ТЭ) Трубопровод дренажа (из газосепаратора Г-1)
- 7 Г51 $\phi 89 \times 6$ (ТЭ) Газопровод технологический (в сепаратор С-2/1)
- 8 Г51 $\phi 89 \times 6$ (ТЭ) Газопровод технологический (в сепаратор С-2/2)
- 9 Д $\phi 159 \times 6$ (ТЭ) Трубопровод дренажа (из сепаратора С-2/1)
- 10 Н64 $\phi 219 \times 8$ (Т) Нефтепровод технологический (в сепаратор С-2/1)
- 11 Н64 $\phi 219 \times 8$ (Т) Нефтепровод технологический (в сепаратор С-2/2)
- 12 Д $\phi 159 \times 6$ (ТЭ) Трубопровод дренажа (из сепаратора С-2/2)
- 13 Г12 $\phi 159 \times 6$ (ТЭ) Газопровод технологический (из сепараторов С-1/1,2 в газосепаратор Г-1)
- 14 Г16 $\phi 159 \times 6$ (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (с предохранительных клапанов сепараторов С-1/1,2)
- 15 Д $\phi 57 \times 6$ (ТЭ) Трубопровод дренажа
- 16 Д $\phi 32 \times 3$ (ТЭ) Трубопровод дренажа
- 17 Г16 $\phi 159 \times 6$ (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (с предохранительного клапана газосепаратора Г-1)

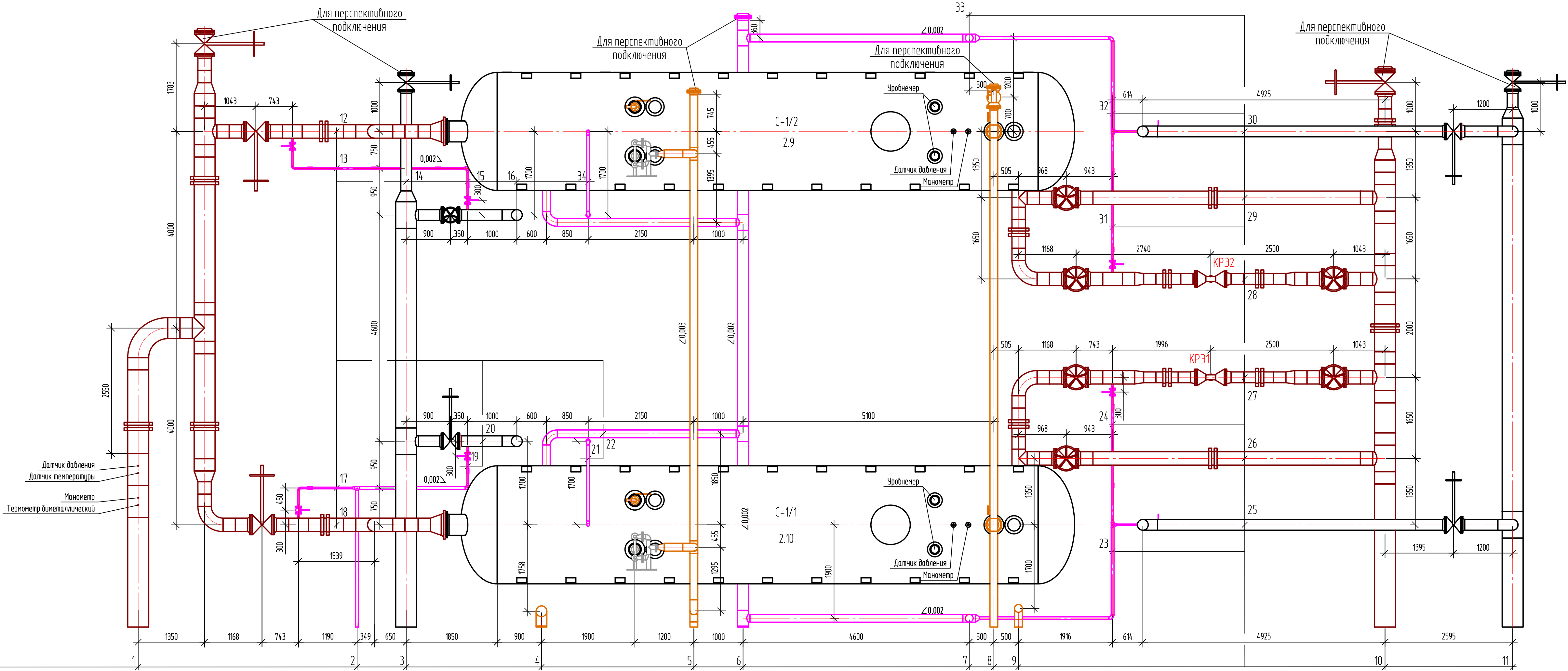
						17342-Б, УП-С005-ТН					
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок нефр					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ. Сети технологические			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Беляева							П	17	
Нач. гр.		Березин				Разрез 23-23 (150)			ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
Гл. спец.		Архипов									
Н. контр.		Архипов									
Нач. отд.		Водянов									



- | | | |
|-------|-----------------|---|
| 1 | Н10 Ø426x8 (Т) | Нефтегазопровод (в сепараторы С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием) |
| 2 | Н10 Ø273x8 (Т) | Нефтегазопровод (в сепаратор С-1/1, с внутренним антикоррозионным покрытием) |
| 3 | Н16 Ø426x8 (Т) | Нефтепровод технологический (из сепараторов С-2/1,2) |
| 4,7 | Д Ø57x6 | Трубопровод дренажа (подключение ППУ) |
| 5 | Г16 Ø159x6 (ТЗ) | Газопровод аварийного сброса (с предохранительных клапанов сепараторов С-1/1,2) |
| 6 | Д Ø219x8 (ТЗ) | Трубопровод дренажа |
| 8 | Н61 Ø426x8 (Т) | Нефтепровод технологический (из сепараторов С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием) |
| 9 | Н64 Ø426x8 (Т) | Нефтепровод технологический (в сепараторы С-2/1,2) |
| 10,11 | Г40 Ø219x8 (ТЗ) | Газопровод технологический |
| 12 | Г30 Ø219x8 (ТЗ) | Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления) |
| 13 | Н16 Ø2196x8 (Т) | Нефтепровод технологический (из сепаратора С-2/1) |
| 14 | Г13 Ø219x8 (ТЗ) | Газопровод технологический (из сепараторов С-2/1,2) |
| 15 | Г51 Ø159x6 (ТЗ) | Газопровод технологический (в сепараторы С-2/1,2) |
| 16 | Н64 Ø219x8 (Т) | Нефтепровод технологический (в сепаратор С-2/1) |
| 17 | Д Ø159x6 (ТЗ) | Трубопровод дренажа |
| 18 | Г12 Ø159x6 (ТЗ) | Газопровод технологический (из сепаратора С-1/1) |
| 19 | Г16 Ø159x6 (ТЗ) | Газопровод аварийного сброса (с предохранительных клапанов сепараторов С-1/1,2) |

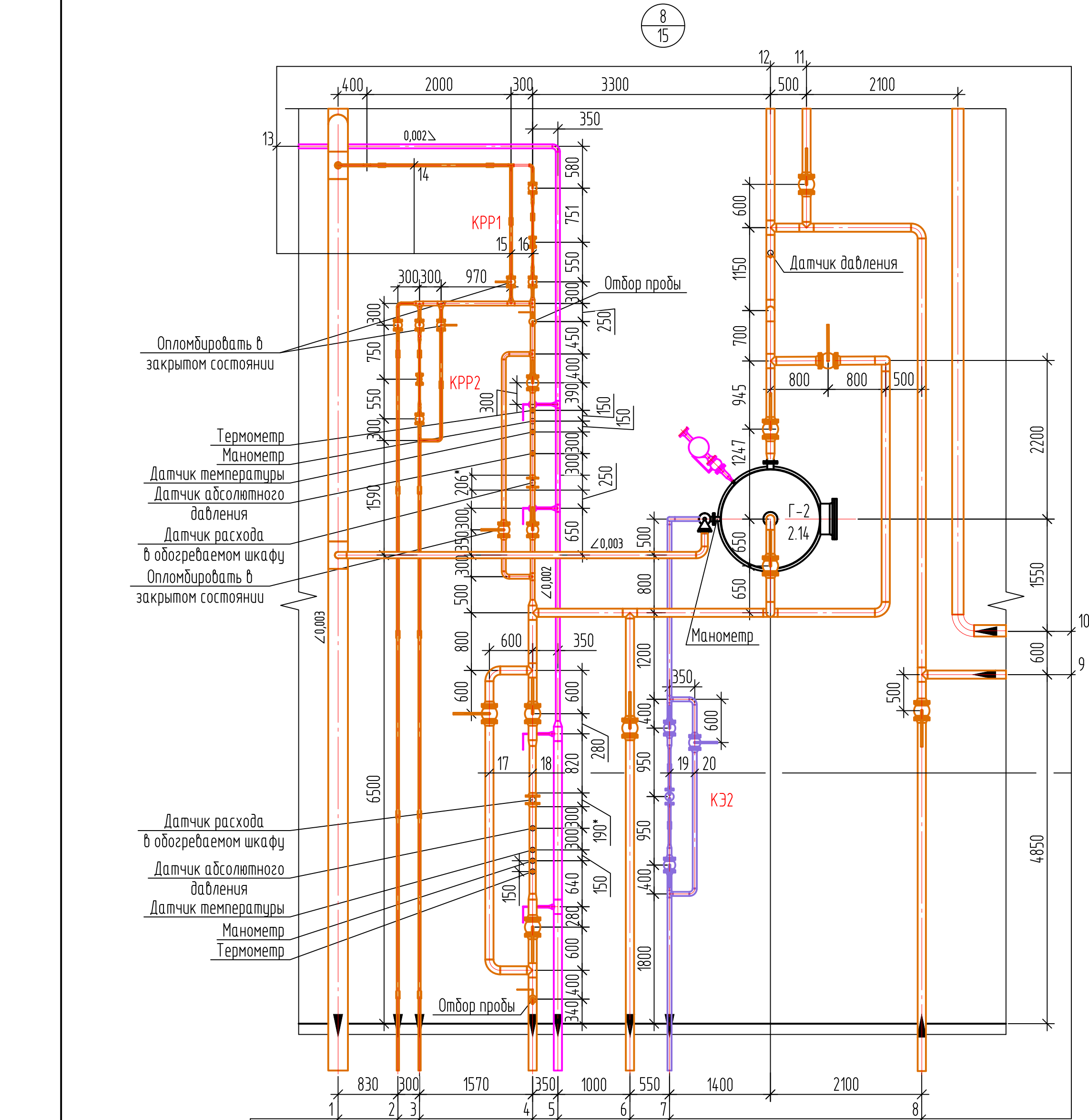
						17342-Б,УП-С005-ТН			
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок нефр			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ Сети технологические	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Беляева					П	18	
Нач. зр.		Березин				Разрез 24-24 (150)	ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
Гл. спец.		Архипов							
Н. контр.		Архипов							
Нач. оп.		Водянов							

Вид А (18)

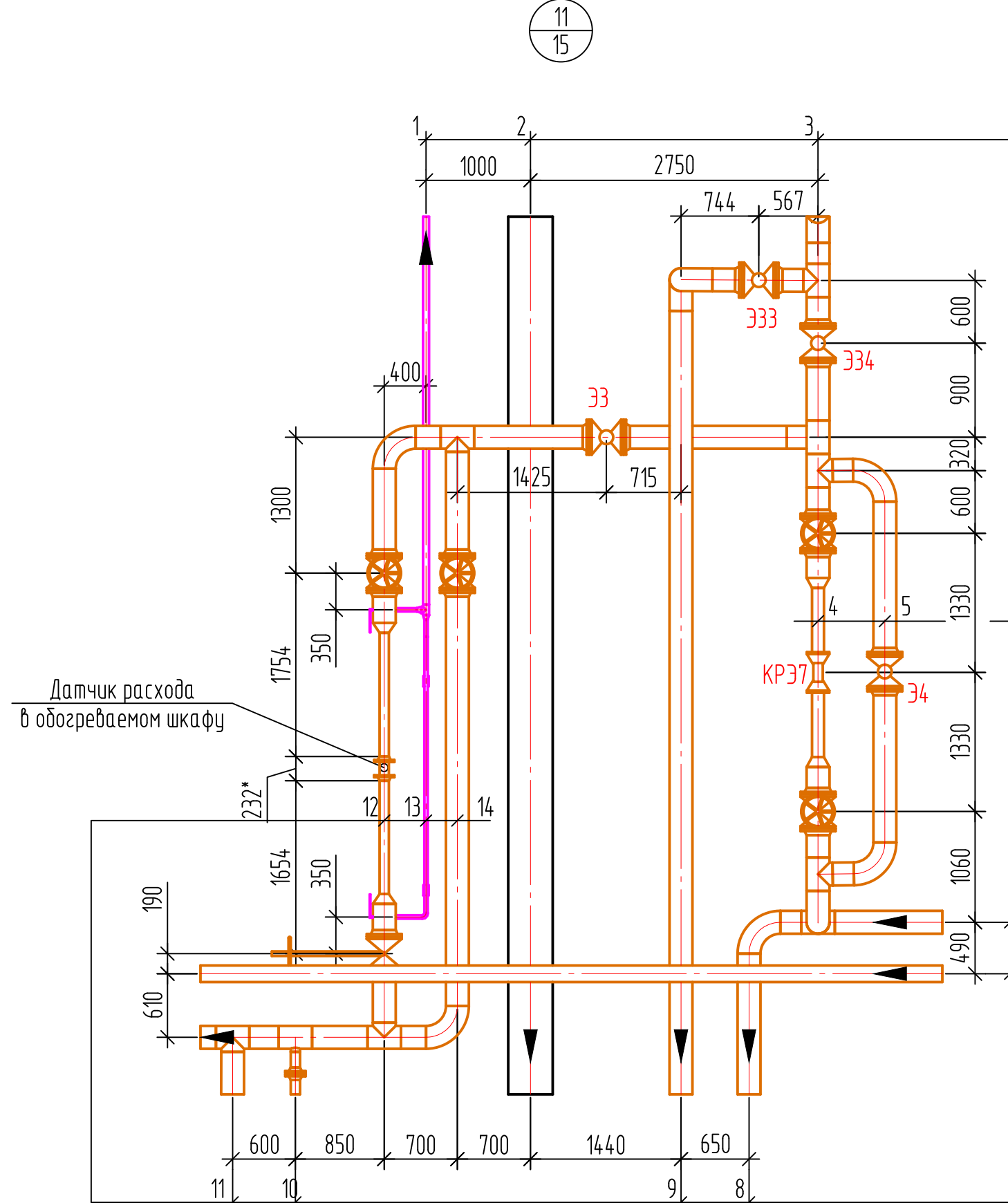


- 1 Н10 Ø426х8 (Т) Нефтегазопровод (в сепараторы С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием)
- 2 Д Ø57х6 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- 3 Н16 Ø426х8 (Т) Нефтепровод технологический (из сепараторов С-2/1,2)
- 4 Г13 Ø219х8 (ТЭ) Газопровод технологический (из сепараторов С-2/1,2)
- 5 Г16 Ø159х6 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (с предохранительных клапанов сепараторов С-1/1,2)
- 6 Д Ø219х8 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- 7,22,33 Д Ø159х6 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- 8 Г12 Ø159х6 (ТЭ) Газопровод технологический (из сепараторов С-1/1,2 в газосепаратор Г-1)
- 9 Г51 Ø159х6 (ТЭ) Газопровод технологический (в сепараторы С-2/1,2)
- 10 Н61 Ø426х8 (Т) Нефтепровод технологический (из сепараторов С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием)
- 11 Н64 Ø426х8 (Т) Нефтепровод технологический (в сепараторы С-2/1,2)
- 12,18 Н10 Ø273х7 (Т) Нефтегазопровод (в сепараторы С-1/1,2, с внутренним антикоррозионным покрытием)
- 13,15 Д Ø32х3 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- 14,16,20 Н16 Ø219х8 (Т) Нефтепровод технологический (из сепараторов С-2/1,2)
- 17,19 Д Ø32х3 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- 21,34 Д Ø57х6 Трубопровод дренажа (подключение ППУ)
- 23,32 Д Ø57х6 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- 24,31 Д Ø32х3 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- 25,30 Н64 Ø219х8 (Т) Нефтепровод технологический (в сепараторы С-2/1,2)
- 26,29 Н61 Ø273х8 (Т) Нефтепровод технологический (из сепараторов С-1/1,2 дилас, с внутренним антикоррозионным покрытием)
- 27,28 Н61 Ø219х8 (Т) Нефтепровод технологический (из сепараторов С-1/1,2 линия регулирования, с внутренним антикоррозионным покрытием)

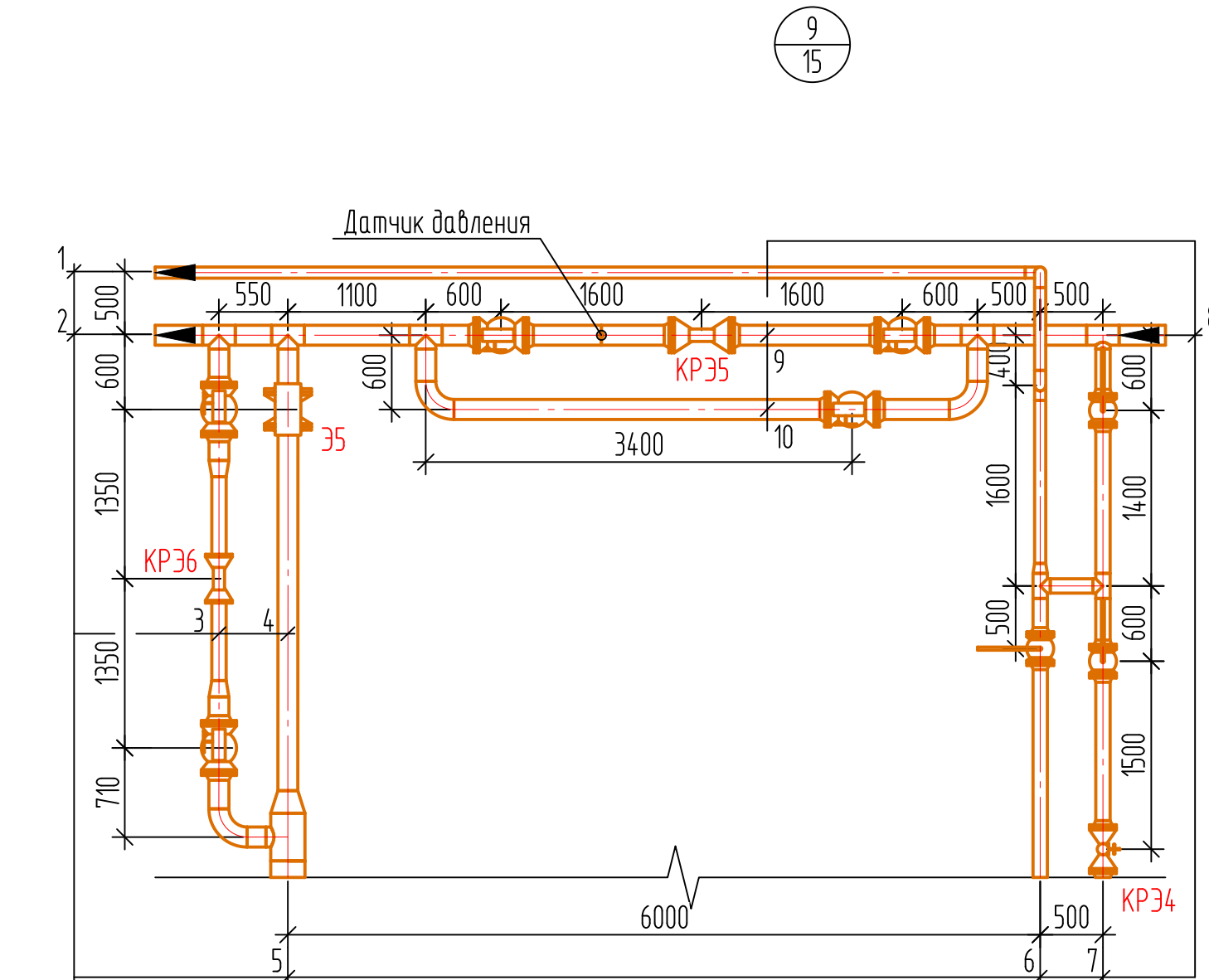
							17342-Б, УП-С005-ТН			
							Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок нефр			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		ДНС с УПСВ Сети технологические	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Беляева						П	19	
Нач.зр.		Березин					Вид А (150)	ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
Гл. спец.		Архипов								
Н. контр.		Архипов								
Нач.опд.		Вдовин								



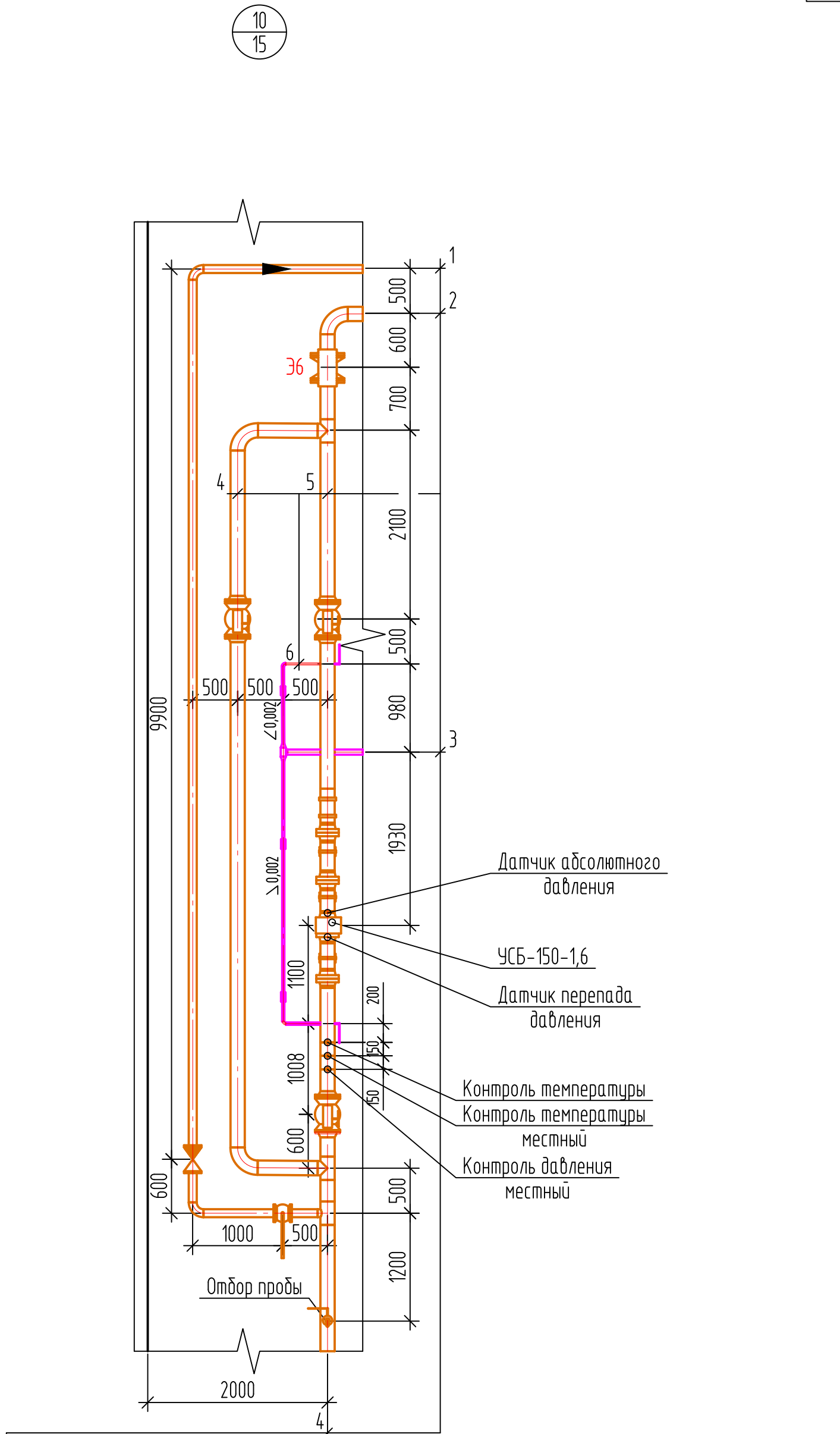
- Г31 Ø273x8 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)
- Г71 Ø32x3 (ТЭ) Газопровод технологический (на дежурные горелки)
- Г44 Ø32x3 (ТЭ) Газопровод технологический (на продувку)
- Г3 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Триггер)
- Д Ø114x6 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- Г3 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод высокого давления (топливный, на котельную)
- КГ6 Ø57x6 (ТЭ) Трубопровод дренажа (нефте содержащей жидкости)
- Г7 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в газосепаратор Г-2)
- Г7 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в газосепаратор Г-2)
- Г31 Ø159x6 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления из газосепаратора Г-1)
- Г7 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в газосепаратор Г-2)
- Д Ø57x6 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- Г44 Ø32x3 (ТЭ) Газопровод технологический (на продувку)
- Г44 Ø18x2,5 (ТЭ) Газопровод технологический (линия регулирования)
- Г44 Ø32x3 (ТЭ) Газопровод технологический (байпас)
- Г3 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Триггер, байпас)
- Г3 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Триггер, измерительная линия)
- КГ6 Ø32x3 (ТЭ) Трубопровод дренажа (нефте содержащей жидкости, линия регулирования)
- КГ6 Ø57x6 (ТЭ) Трубопровод дренажа (нефте содержащей жидкости, байпас)



- Д Ø57x6 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- Н16 Ø426x8 (Т) Нефтепровод технологический (из сепараторов С-2/1,2)
- Г13 Ø219x8 (ТЭ) Газопровод технологический (из сепараторов С-2/1,2)
- Г31 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления, линия регулирования)
- Г31 Ø219x8 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления, байпас)
- Г16 Ø159x6 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (с предохранительных клапанов)
- Г31 Ø159x6 (ТЭ) Газопровод технологический (на факел высокого давления, из газосепаратора Г-1)
- Г31 Ø219x8 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)
- Г30 Ø219x8 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления)
- Г40 Ø89x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в эжектор)
- Г40 Ø219x8 (ТЭ) Газопровод технологический (на компрессорную)
- Г40 Ø89x6 (ТЭ) Газопровод технологический (измерительная линия)
- Д Ø32x3 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- Г40 Ø219x8 (ТЭ) Газопровод технологический (байпас)

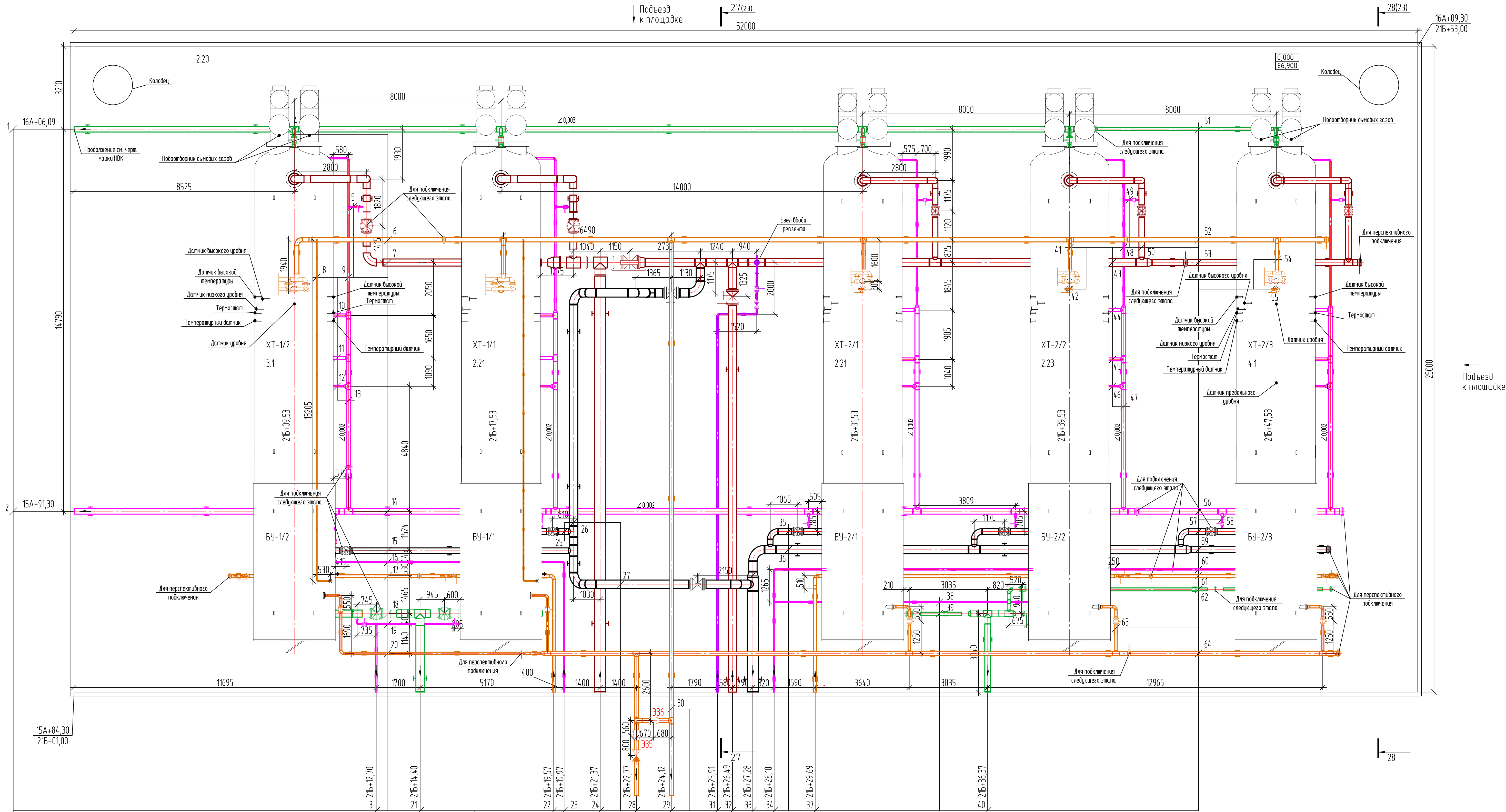


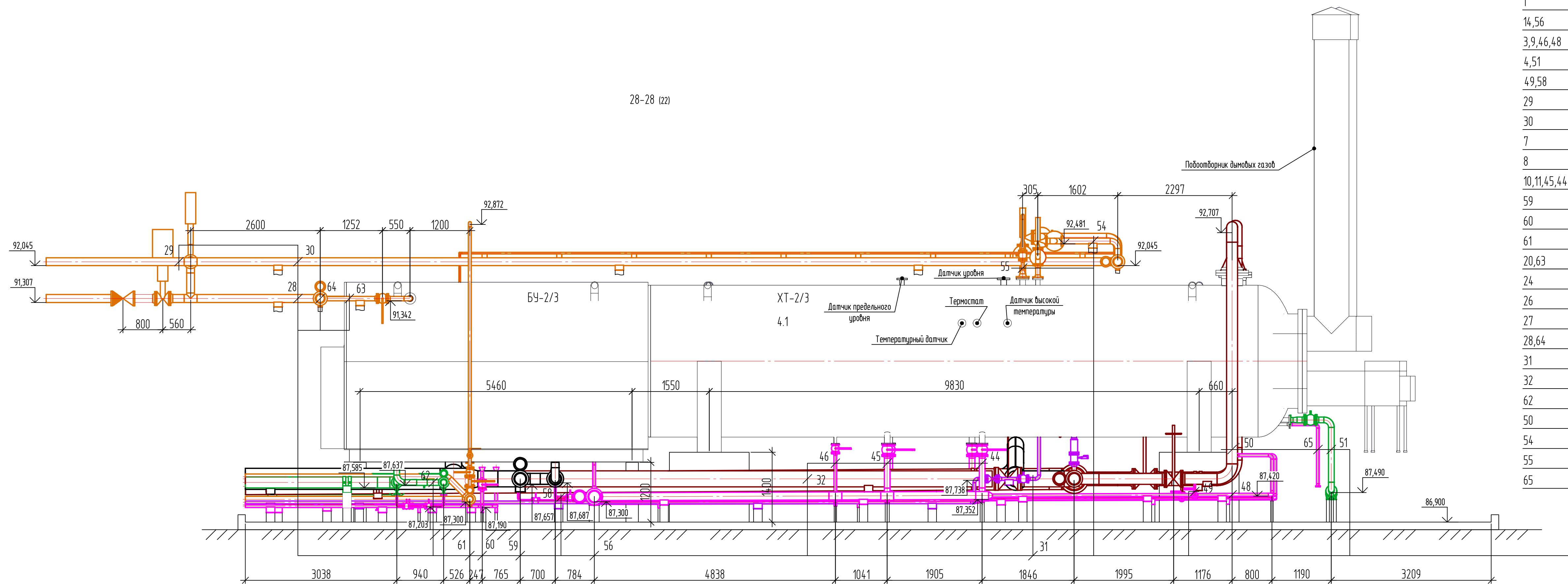
- Г7 Ø89x6 (ТЭ) Газопровод технологический (на собственные нужды)
- Г11 Ø159x6 (Т) Газопровод технологический (на внешний транспорт)
- Г31 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления, линия регулирования)
- Г31 Ø159x6 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)
- Г31 Ø273x8 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления)
- Г7 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в газосепаратор Г-2)
- Г7 Ø114x6 (ТЭ) Газопровод технологический (в газосепаратор Г-2, линия регулирования)
- Г31 Ø159x6 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления из газосепаратора Г-1)
- Г31 Ø159x6 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления, линия регулирования)
- Г31 Ø159x6 (ТЭ) Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления, байпас)



- Г7 Ø89x6 (ТЭ) Газопровод технологический (на собственные нужды)
- Г11 Ø159x6 (Т) Газопровод технологический (на внешний транспорт)
- Д Ø57x6 (ТЭ) Трубопровод дренажа
- Г11 Ø159x6 (Т) Газопровод технологический (на внешний транспорт, байпас)
- Г11 Ø159x6 (Т) Газопровод технологический (на внешний транспорт, измерительная линия)
- Д Ø32x3 (ТЭ) Трубопровод дренажа

Площадка производственная (трехфазного аппарата). План

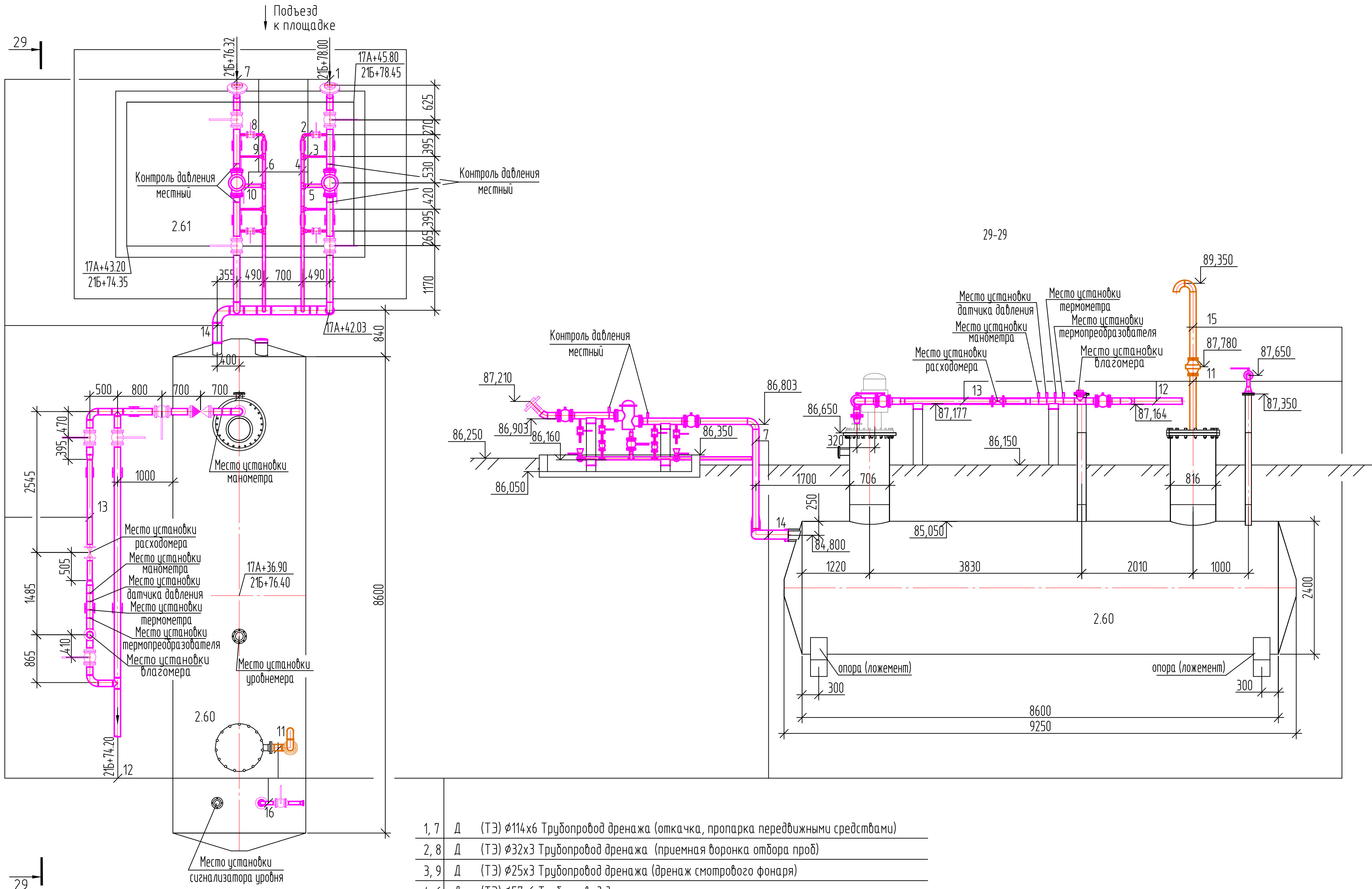




1	КЗ	Ø219х8(ТЗ) Канализация производственная (самотечная)
14,56	Д	Ø219х8(ТЗ) Трубопровод дренажа
3,9,46,48	Д	Ø57х6(ТЗ) Трубопровод дренажа
4,51	КЗ	Ø114х6(ТЗ) Канализация производственная (самотечная)
49,58	Д	Ø32х3(ТЗ) Трубопровод дренажа
29	Г52	Ø159х6(ТЗ) Газопровод аварийного сброса (от аппаратов типа Хитер-Триггер на факел)
30	Г16	Ø159х6(ТЗ) Газопровод аварийного сброса (с предохранительных клапанов)
7	Н63	Ø273х7(ТЗ) Нефтепровод технологический (на УПСВ, с внутренним антикоррозионным покрытием)
8	Г16	Ø32х3(ТЗ) Газопровод аварийного сброса (с предохранительных клапанов)
10,11,45,44	Д	Ø114х6(ТЗ) Трубопровод дренажа
59	Н64	Ø219х8(Т) Нефтепровод технологический (с УПСВ в буферные емкости)
60	Д1	Ø57х6(ТЗ) Трубопровод дренажа (открытый)
61	ГЗ	Ø114х6(ТЗ) Газопровод технологический (на аппараты типа Хитер-Триггер)
20,63	Г51	Ø89х6(ТЗ) Газопровод технологический (от аппаратов типа Хитер-Триггер)
24	Н63	Ø426х8(Т) Нефтепровод технологический (на УПСВ, с внутренним антикоррозионным покрытием)
26	Н63	Ø325х8(Т) Нефтепровод технологический (на УПН)
27	Н64	Ø325х8(Т) Нефтепровод технологический (с УПСВ в буферные емкости)
28,64	Г51	Ø159х6(ТЗ) Газопровод технологический (от аппаратов типа Хитер-Триггер)
31	Р1	Ø57х6(ТЗ) Трубопровод подачи реагента
32		Ø325х8(Т) Нефтегазопровод (на УПН)
62	К14	Ø114х6(ТЗ) Трубопровод пластовой воды (с внутренним антикоррозионным покрытием)
50	Н63	Ø219х8(Т) Нефтепровод технологический (на УПН)
54	Г16	Ø114х6(ТЗ) Газопровод аварийного сброса (с предохранительных клапанов)
55		Ø57х6(ТЗ) Газопровод технологический (свеча рассеивания)
65		Ø57х6 Трубопровод дренажа (подключение ППУ)

[illegible]

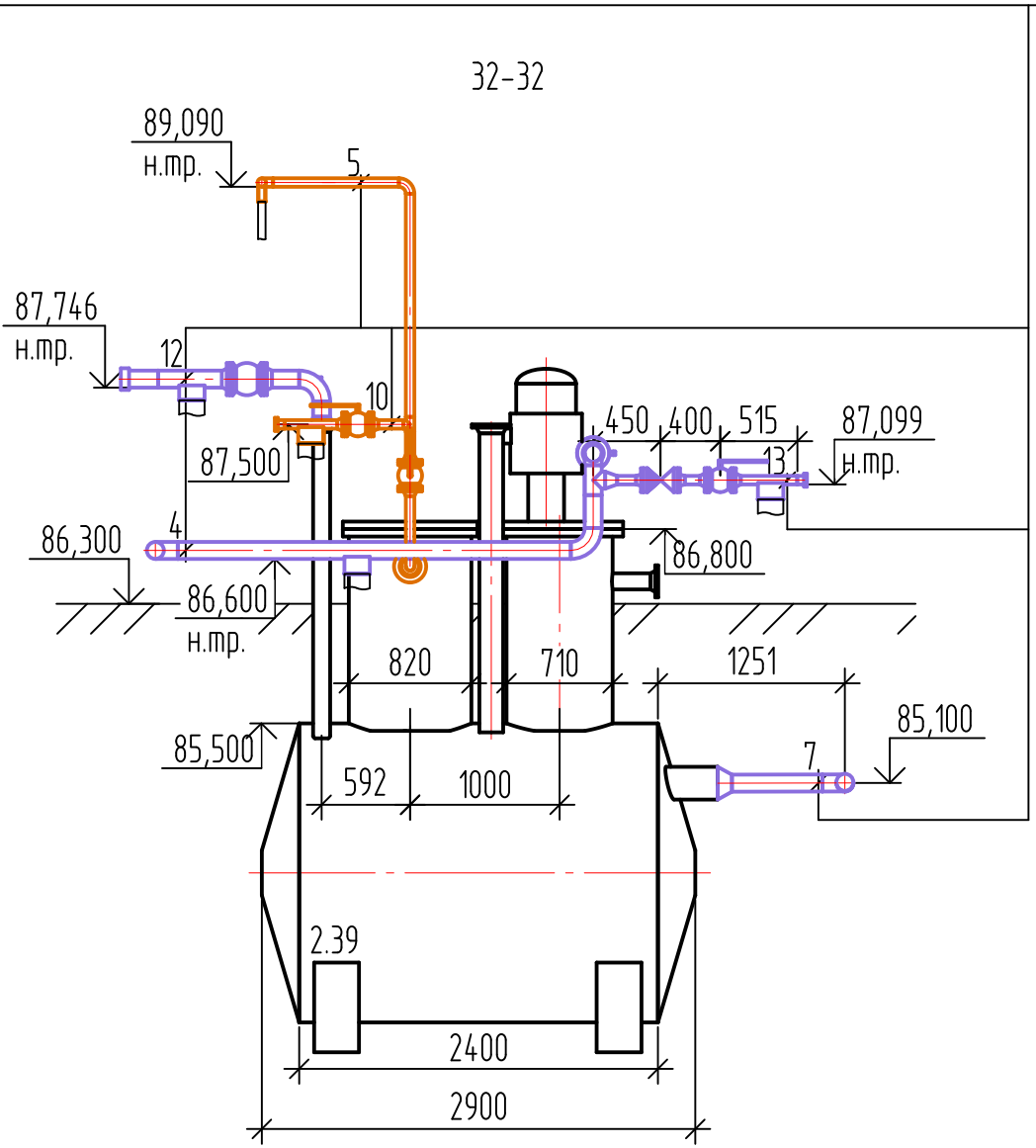
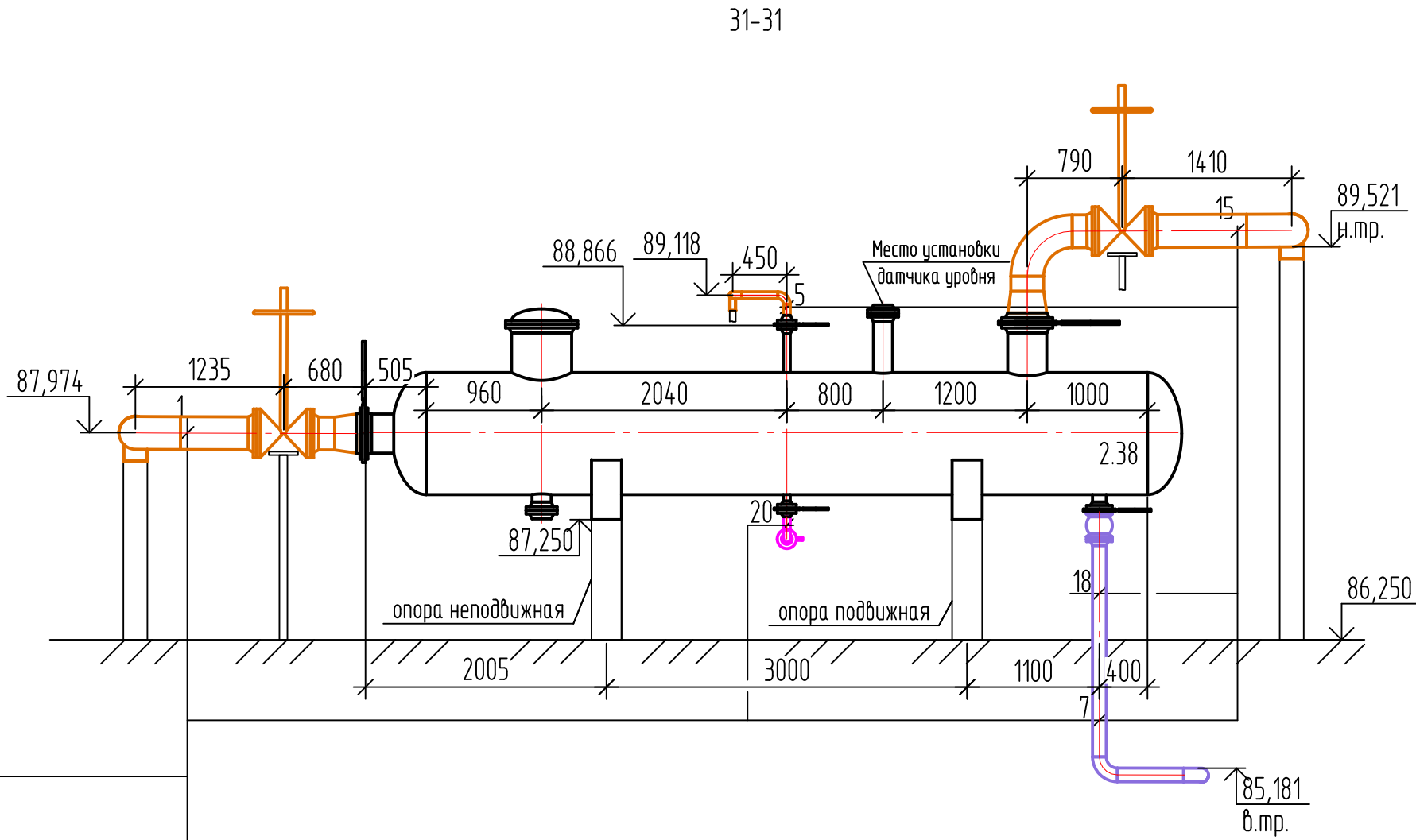
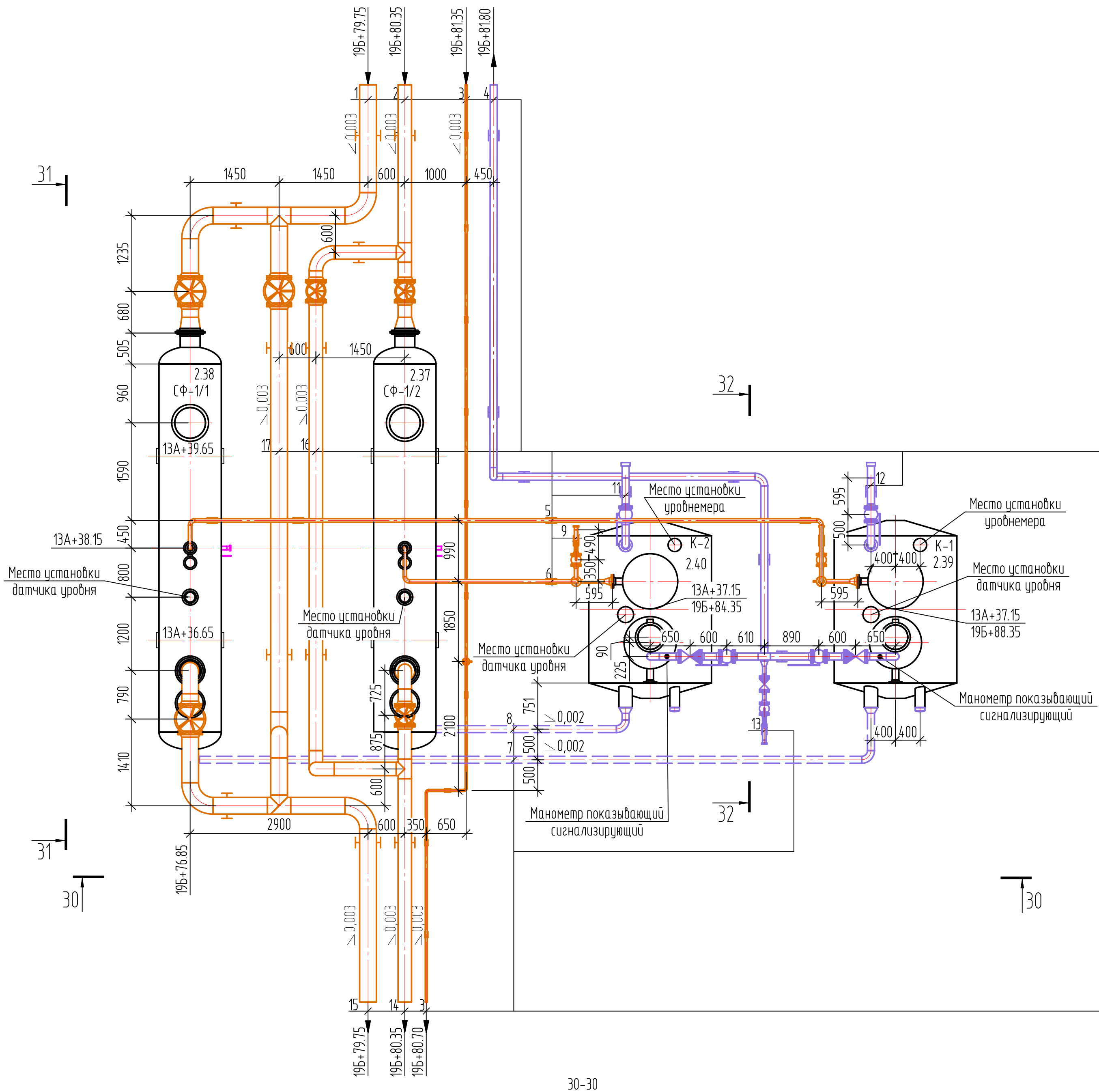
Площадка производственная (узла приема нефтесодержащей жидкости). Емкость дренажная ЕП (V=40 м3). План



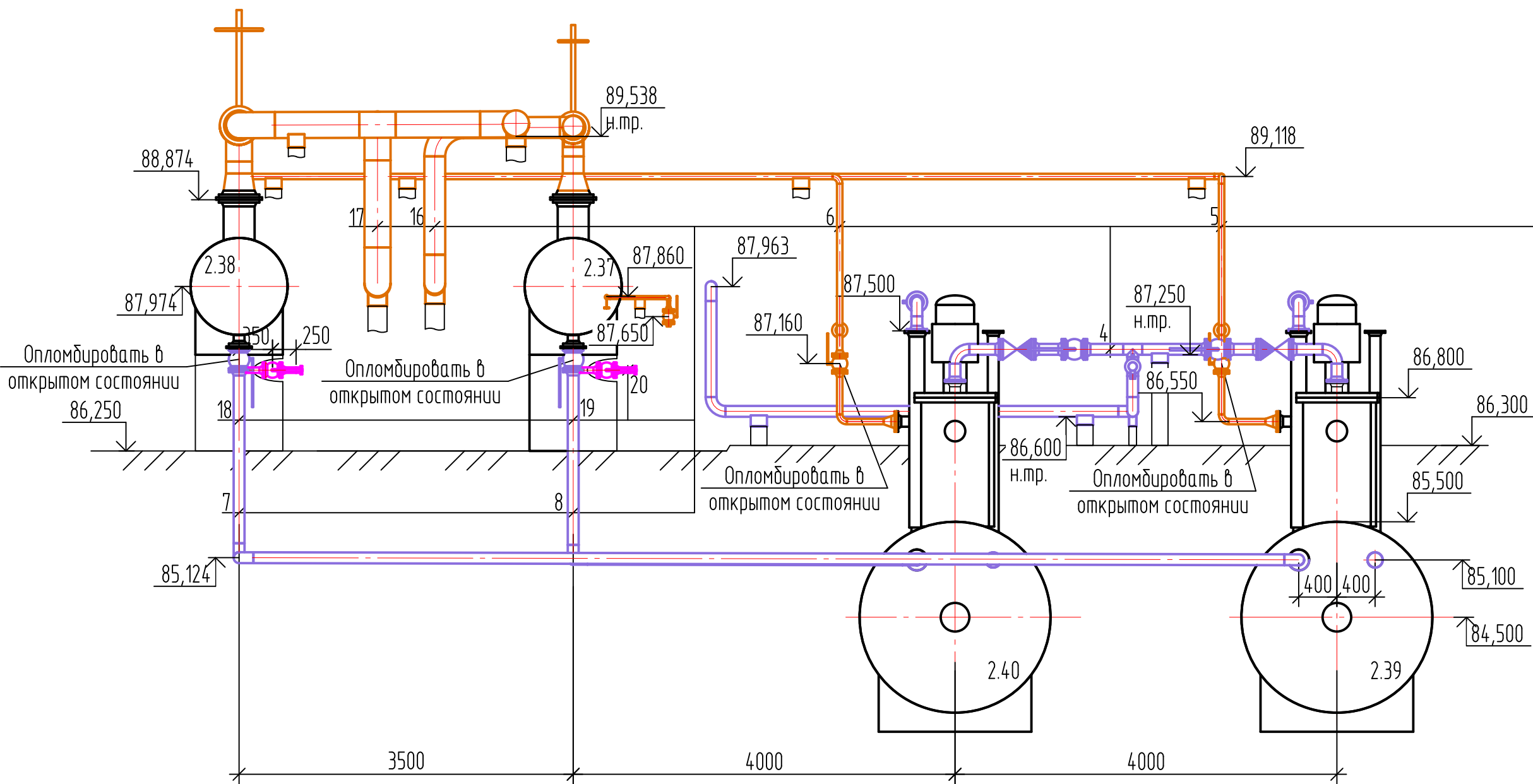
1, 7	Д	(ТЭ) Ø114х6 Трубопровод дренажа (откачка, пропарка передвижными средствами)
2, 8	Д	(ТЭ) Ø32х3 Трубопровод дренажа (приемная воронка отбора проб)
3, 9	Д	(ТЭ) Ø25х3 Трубопровод дренажа (дренаж смотрового фонаря)
4, 6	Д	(ТЭ) Ø57х6 Трубопровод дренажа
5, 10	Д	(ТЭ) Ø57х6 Трубопровод дренажа (дренаж из фильтра)
11		(ТЭ) Ø114х6 Свеча рассеивания (воздушник)
12	Н56	(ТЭ) Ø114х6 Трубопровод технологический (откачка из дренажной емкости)
13	Н56	(ТЭ) Ø89х6 Трубопровод технологический (откачка из дренажной емкости)
14	Д	Ø159х6 Трубопровод дренажа (откачка, пропарка передвижными средствами)
15		Ø114х6 Свеча рассеивания (воздушник)
16		Ø57х6 Трубопровод дренажа (подключены ППУ)

17342-Б, УП-С005-ТН					
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок нефр					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Нестерова				
Проб.	Шакалова				
Нач. гр.	Шибанов				
Гл. спец.	Архипов				
Н. контр.	Архипов				
Нач. отд.	Водяной				
ДНС с УПСВ. Сети технологические				Стадия	Лист
				П	24
Площадка производственная (узла приема нефтесодержащей жидкости). Емкость дренажная ЕП (V=40 м3). План. Разрез 29-29 (1:50)				ПАО "Сургутнефтегаз" "СургутНИПИнефть"	

Сепаратор факельного газа. Емкость дренажная ЕП (V=8 м3). План

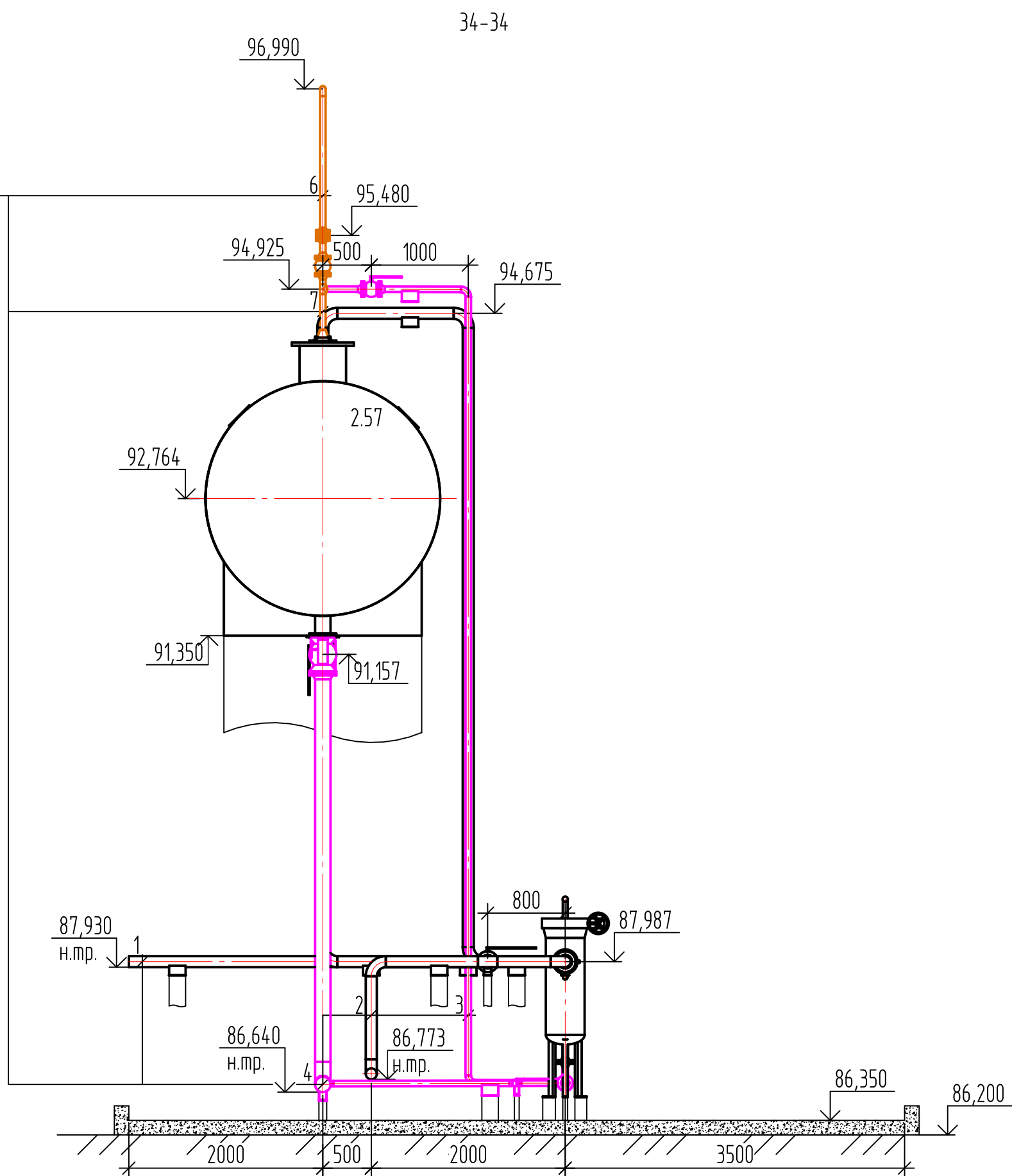
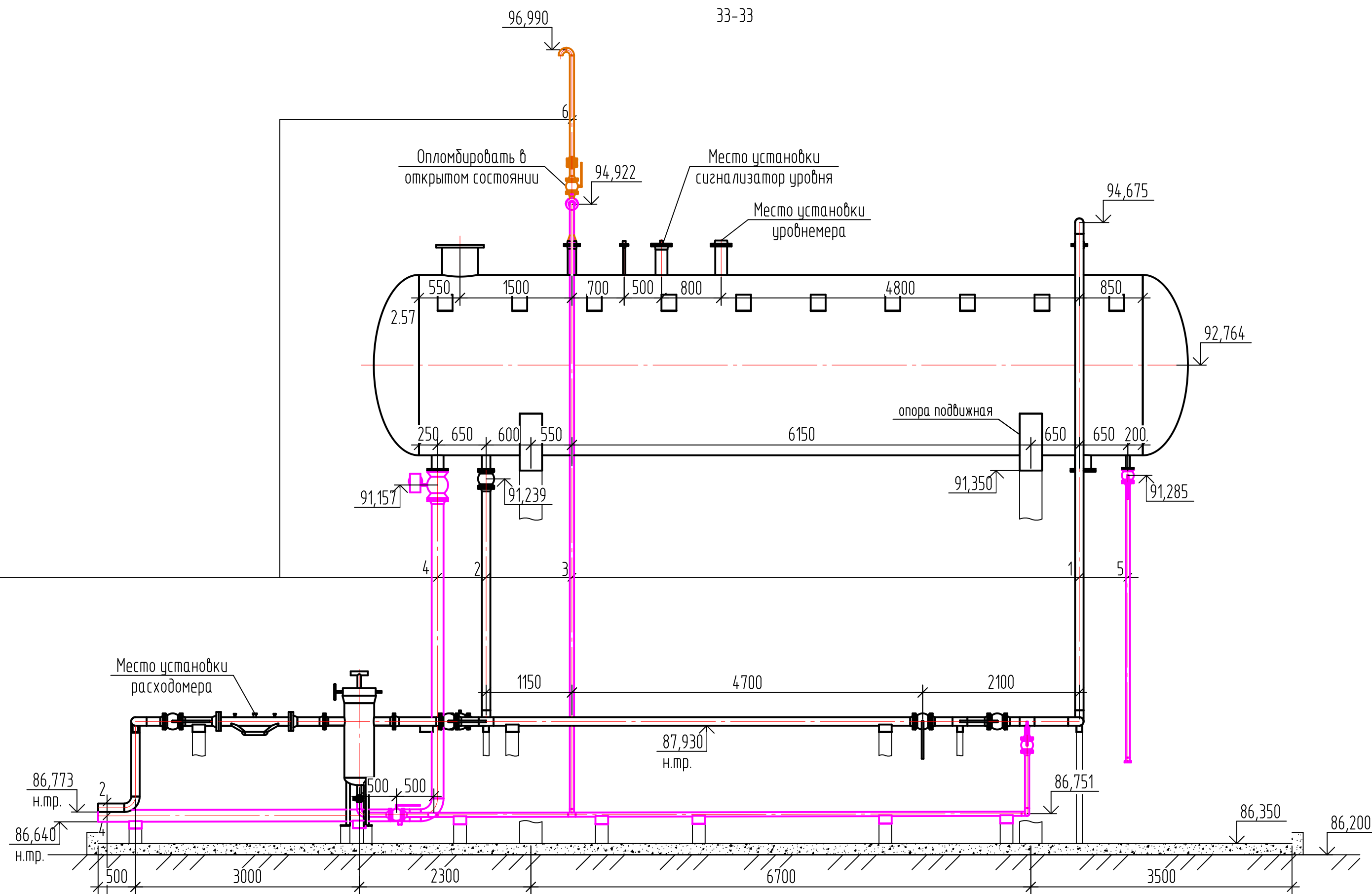
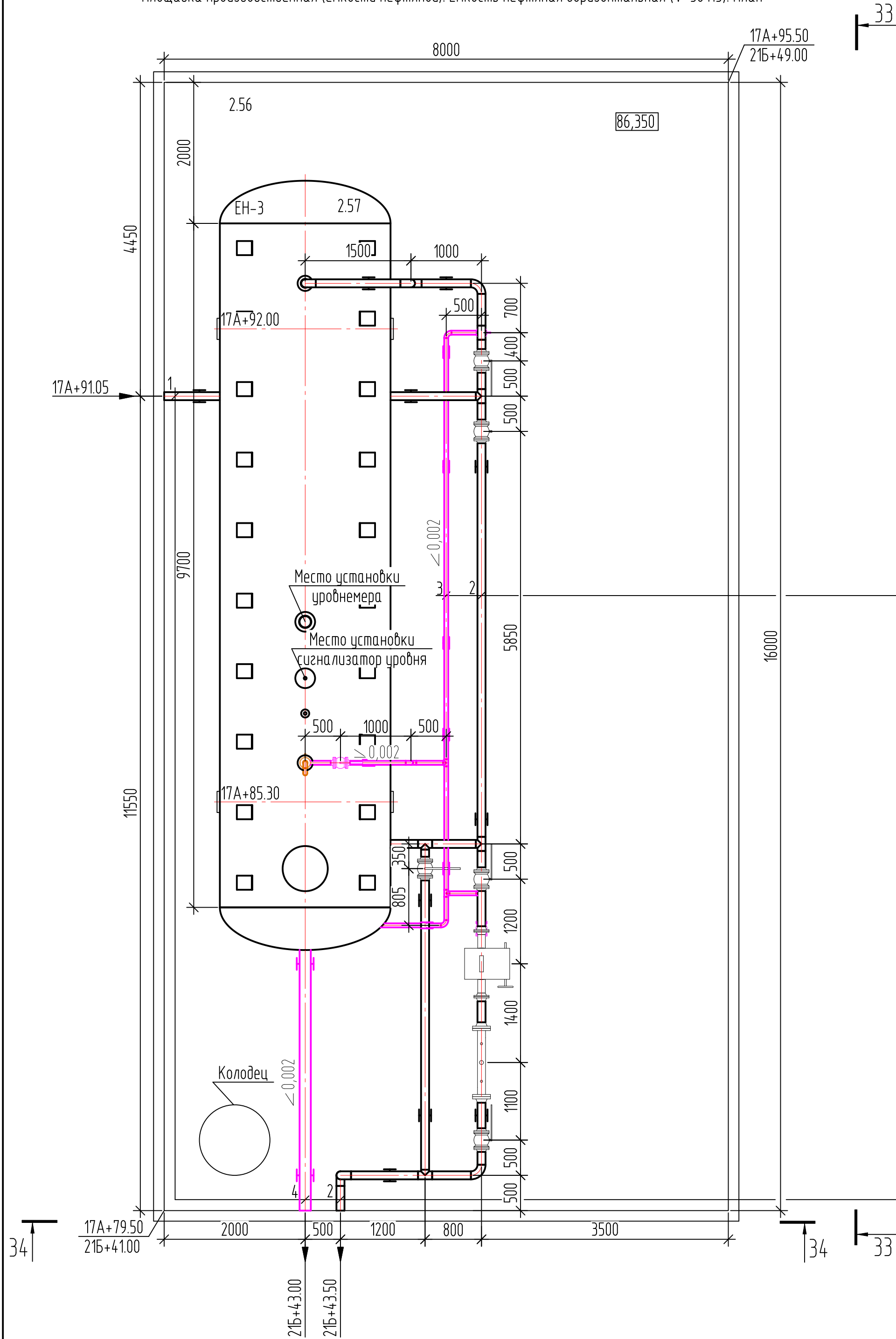


- | | | |
|--------|----------------|---|
| 1 | Г31 Ø273x8(ТЭ) | Газопровод аварийного сброса (в факельный сепаратор поз.2.38) |
| 2 | Г30 Ø219x8(ТЭ) | Газопровод аварийного сброса (в факельный сепаратор поз.2.37) |
| 3 | Г71 Ø32x3(ТЭ) | Газопровод технологический (на дежурные горелки) |
| 4 | КГ8 Ø114x6(ТЭ) | Трубопровод дренажа (откачка из емкостей сбора конденсата поз.2.39, поз.2.40) |
| 5, 6 | Г49 Ø57x6(ТЭ) | Газопровод технологический (газоуравнительная линия) |
| 7 | Ø114x6 | Трубопровод дренажа (из факельного сепаратора поз.2.38 в емкость поз.2.39) |
| 8 | Ø114x6 | Трубопровод дренажа (из факельного сепаратора поз.2.37 в емкость поз.2.40) |
| 9, 10 | Ø57x6 | Трубопровод дренажа (подключение ППУ) |
| 11, 12 | Ø114x6 | Трубопровод дренажа (утилизация конденсата от передвижных средств) |
| 13 | Ø57x6 | Трубопровод дренажа (закачка от передвижных средств) |
| 14 | Г30 Ø219x8(ТЭ) | Газопровод аварийного сброса (на факел низкого давления) |
| 15 | Г31 Ø273x8(ТЭ) | Газопровод аварийного сброса (на факел высокого давления) |
| 16 | Г30 Ø219x8(ТЭ) | Газопровод аварийного сброса (байпас) |
| 17 | Г31 Ø273x8(ТЭ) | Газопровод аварийного сброса (байпас) |
| 18 | Ø114x6(ТЭ) | Трубопровод дренажа (из факельного сепаратора поз.2.38 в емкость поз.2.39) |
| 19 | Ø114x6(ТЭ) | Трубопровод дренажа (из факельного сепаратора поз.2.37 в емкость поз.2.40) |
| 20 | Ø57x6 | Трубопровод дренажа (подключение ППУ) |



						17342-Б,УП-С005-ТН			
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ, Сети технологические	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Русаков					П	25	
Проб.		Шаколова							
Нач.зр.		Хасаничина							
Гл.спец.		Архипов							
Н. контр.		Архипов				Сепаратор факельного газа. Емкость дренажная ЕП (V=8 м3). План. Разрезы 30-30, 32-32 (1:50)	ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
Нач. отд.		Водянов							

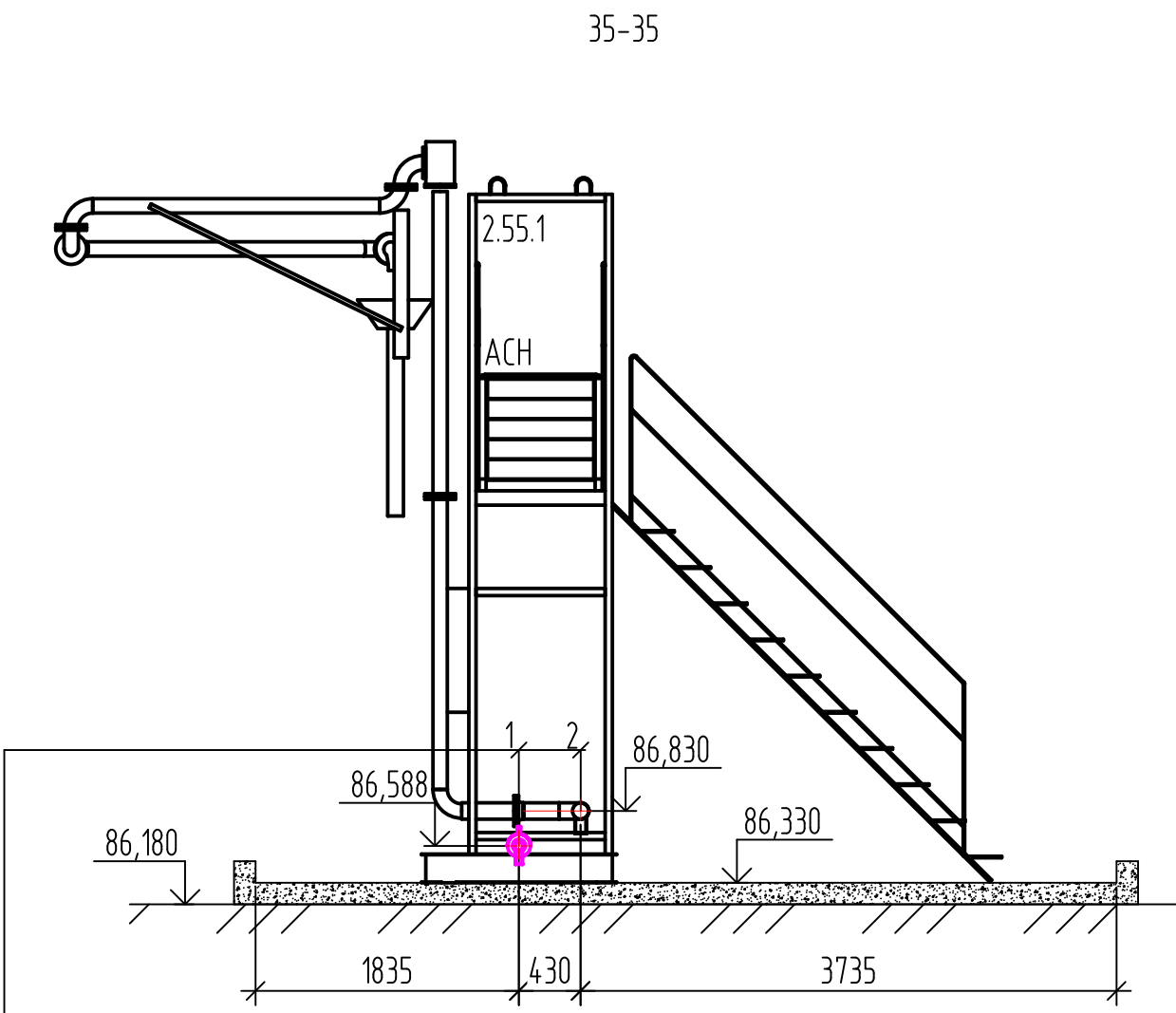
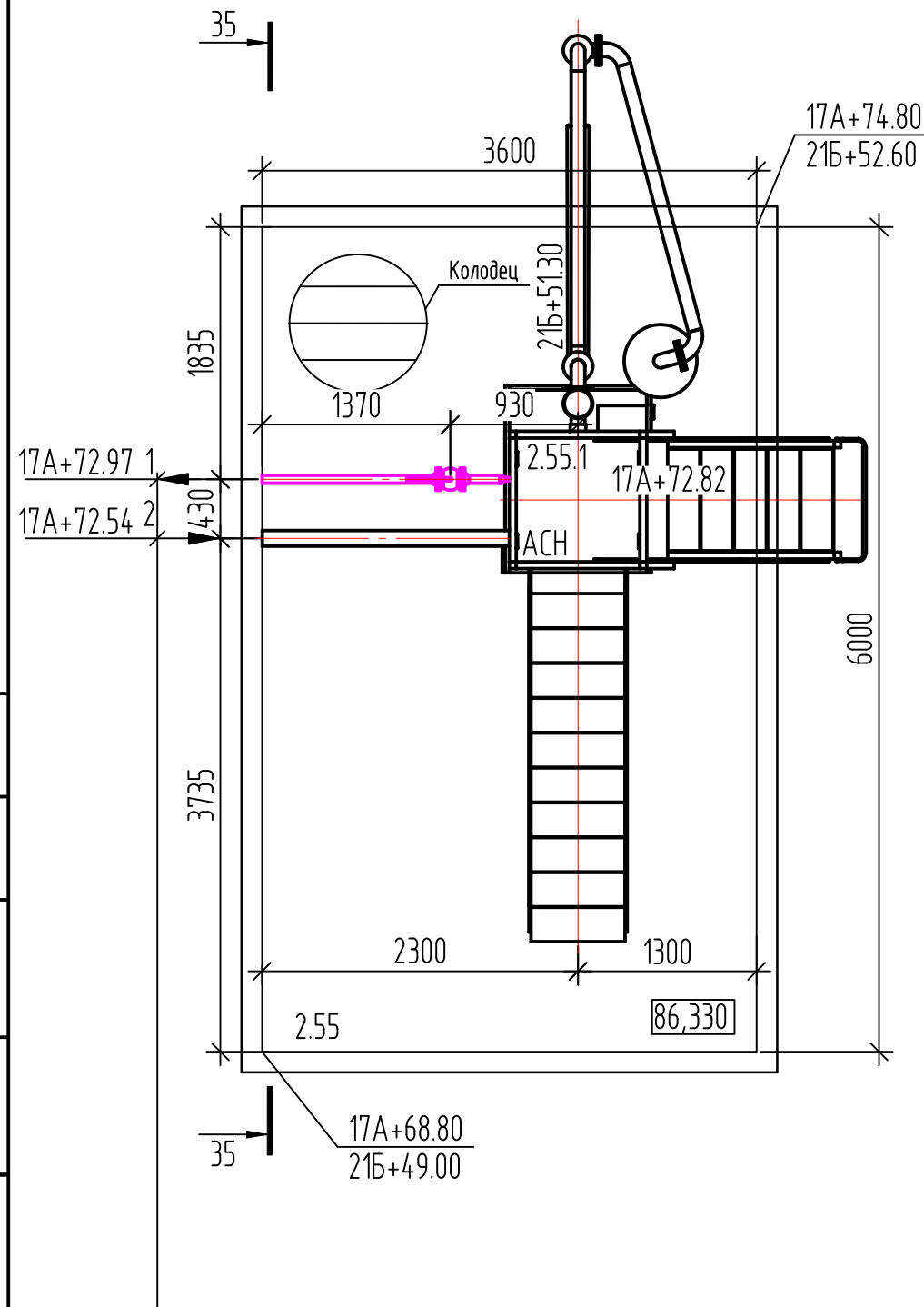
Площадка производственная (емкости нефтяной). Емкость нефтяная горизонтальная (V=50 м3). План



1	Н80 Ø114х6(ТЭ) Нефтепровод технологический (на площадку накопительной емкости)
2	Н79 Ø114х6(ТЭ) Нефтепровод технологический (на сток налива нефтепродуктов)
3	Д Ø57х6(ТЭ) Трубопровод дренажа
4	Д Ø159х6(ТЭ) Трубопровод дренажа
5	Ø57х6 Трубопровод дренажа (подключение ППУ)
6	Ø57х6 Газопровод технологический
7	Ø57х6(ТЭ) Газопровод технологический

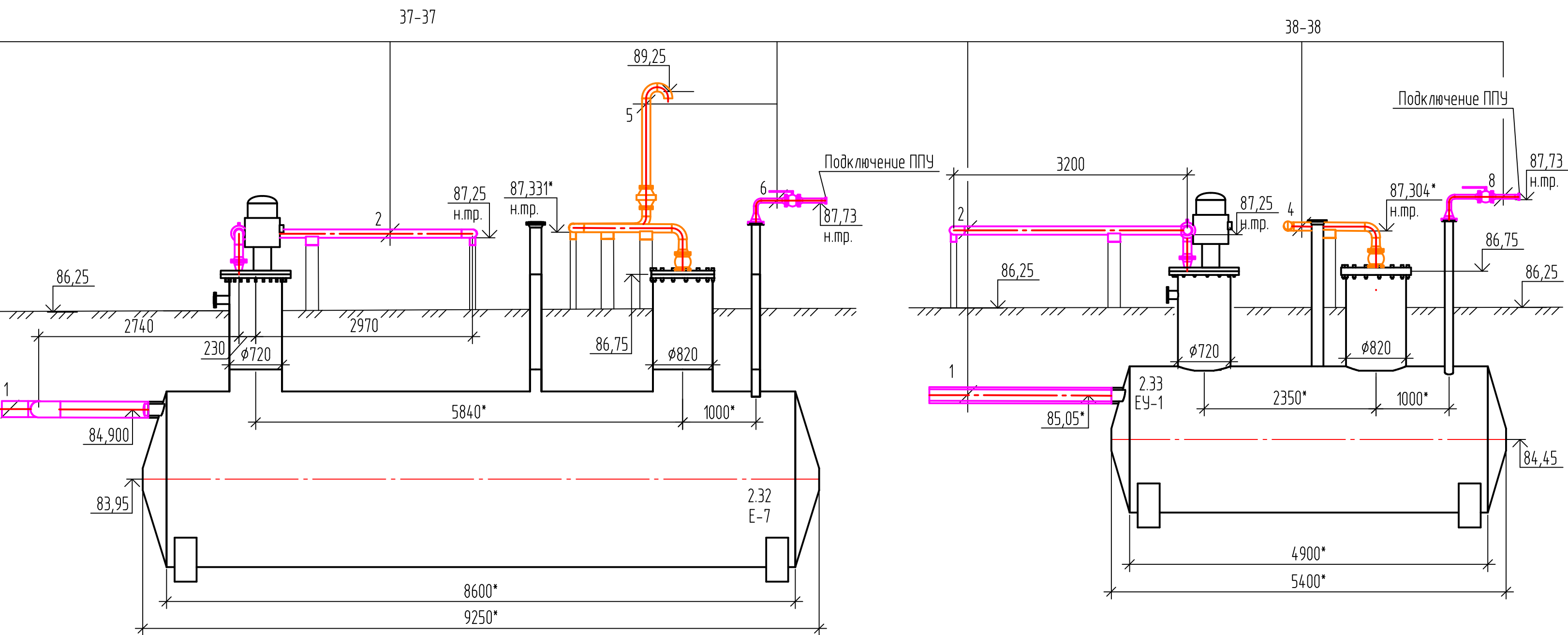
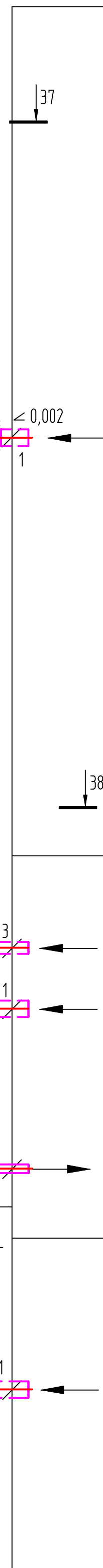
						17342-Б,УП-С005-ТН			
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Русаков				ДНС с УПСВ		Стандарт	
Проб.		Шахматова				Сети технологические		П	
Нач.зр.		Хасаншина						26	
Гл.спец.		Архипов				Площадка производственная (емкости нефтяной). Емкость нефтяная горизонтальная (V=50 м3). План. Разрезы 33-33, 34-34 (1:50)		ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»	
Н.контр.		Архипов							
Нач.отд.		Водянов							

Площадка производственная (налива нефти). План



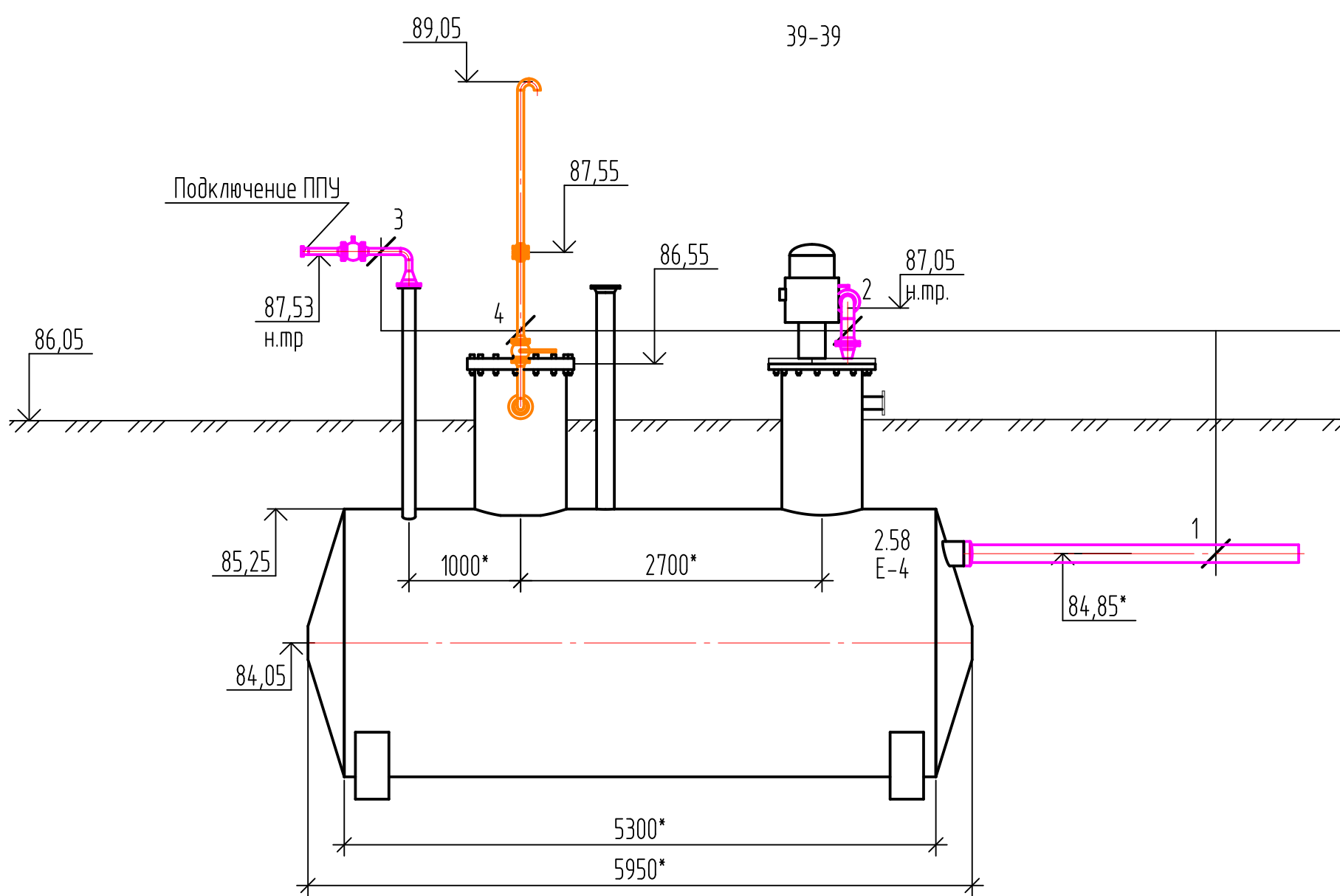
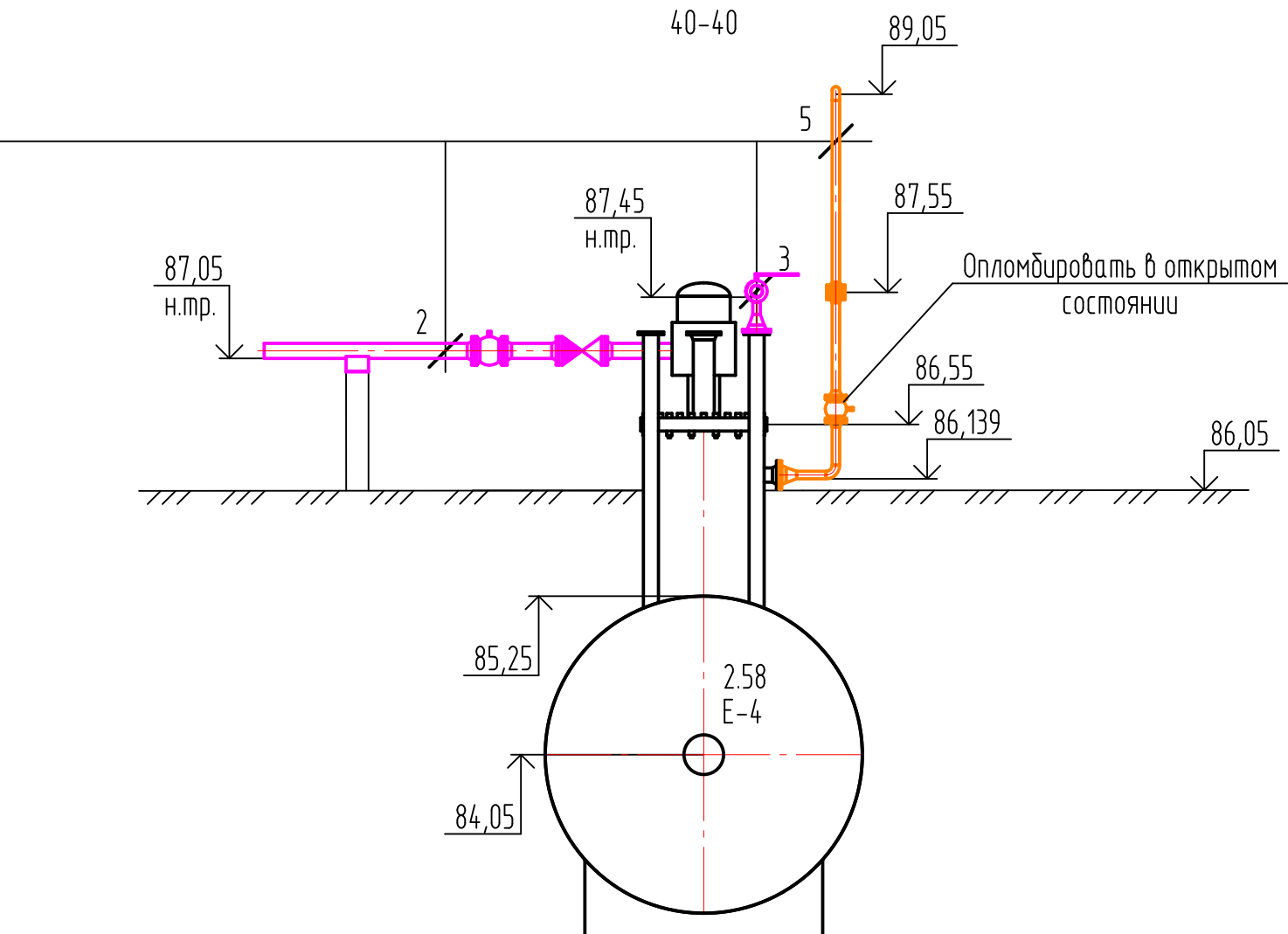
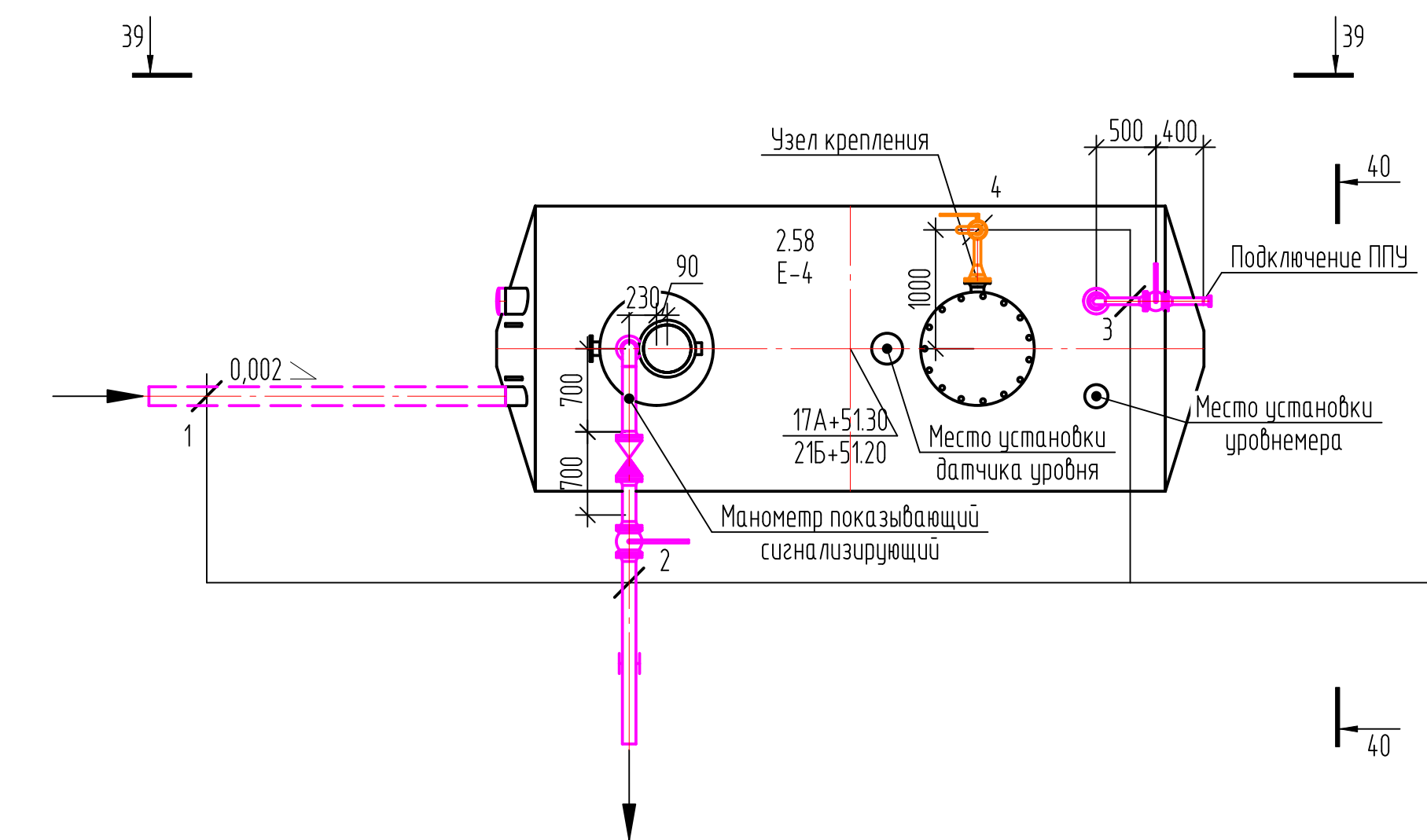
- 1 Д 57x6(T3) Трубопровод дренажа
- 2 Н79 114x6(T3) Нефтепровод технологический (на стояк налива нефтепродуктов)

						17342-Б,УП-С005-ТН			
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Русанов				ДНС с УПСВ. Сети технологические	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Шакалова					П	27	
Нач.гр.		Хасаншина							
Гл. спец.		Архипов				Площадка производственная (налива нефти). План. Разрез 35-35 (1:50)	ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
Н. контр.		Архипов							
Нач. отд.		Водянов							



Формат А1

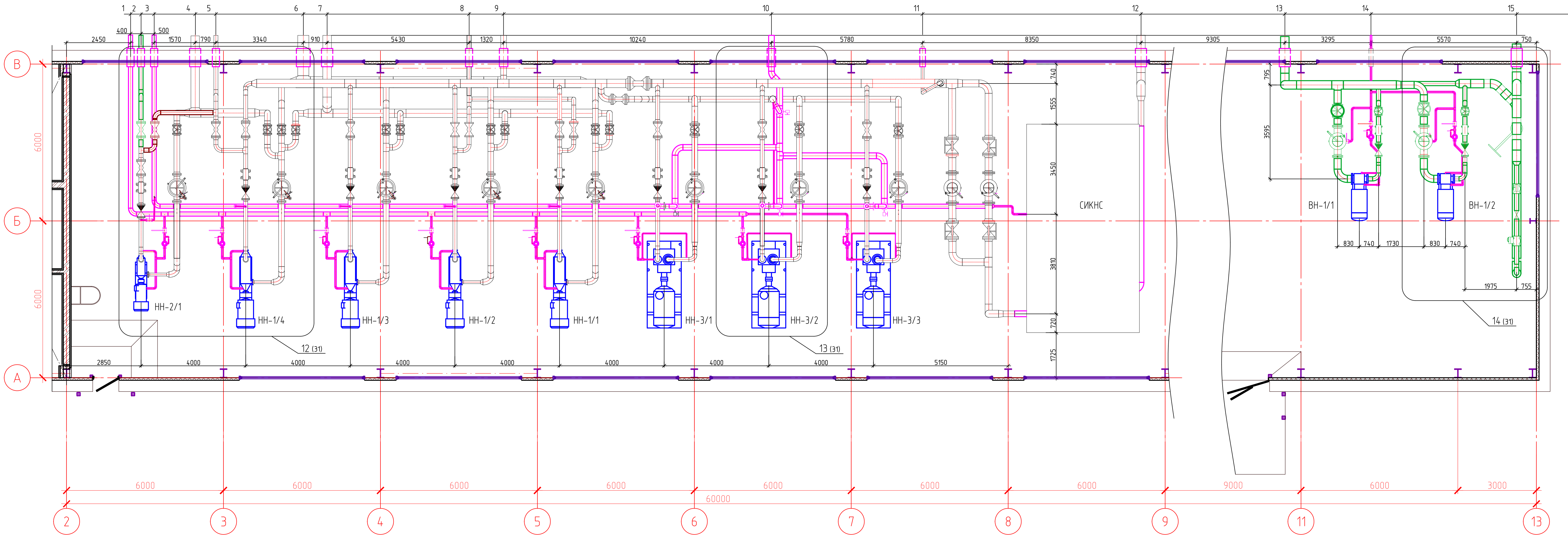
Емкость дренажная ЕП (V=25 м3). План



1	Д	φ159х6	Трубопровод дренажа
2	Н56	φ114х6 (ТЭ)	Нефтепровод технологический (откачка из дренажной емкости)
3	φ57х6	Трубопровод дренажа (подключение ППУ)	
4	Г36	φ57х6 (ТЭ)	Газопровод технологический (на свечу рассеивания)
5	Г36	φ57х6	Газопровод технологический (на свечу рассеивания)

17342-Б, УП-С005-ТН						
Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Русаков					
Проб.	Русаков					
Нач.гр.	Хасаншина					
Гл. спец.	Архипов					
Н. контр.	Архипов					
Нач. отд.	Водянов					
ДНС с УПСВ. Сети технологические						Стадия
						Лист
						Листов
Емкость дренажная ЕП (V=25 м3). План. Разрезы 39-39, 40-40 (1:50)						ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»

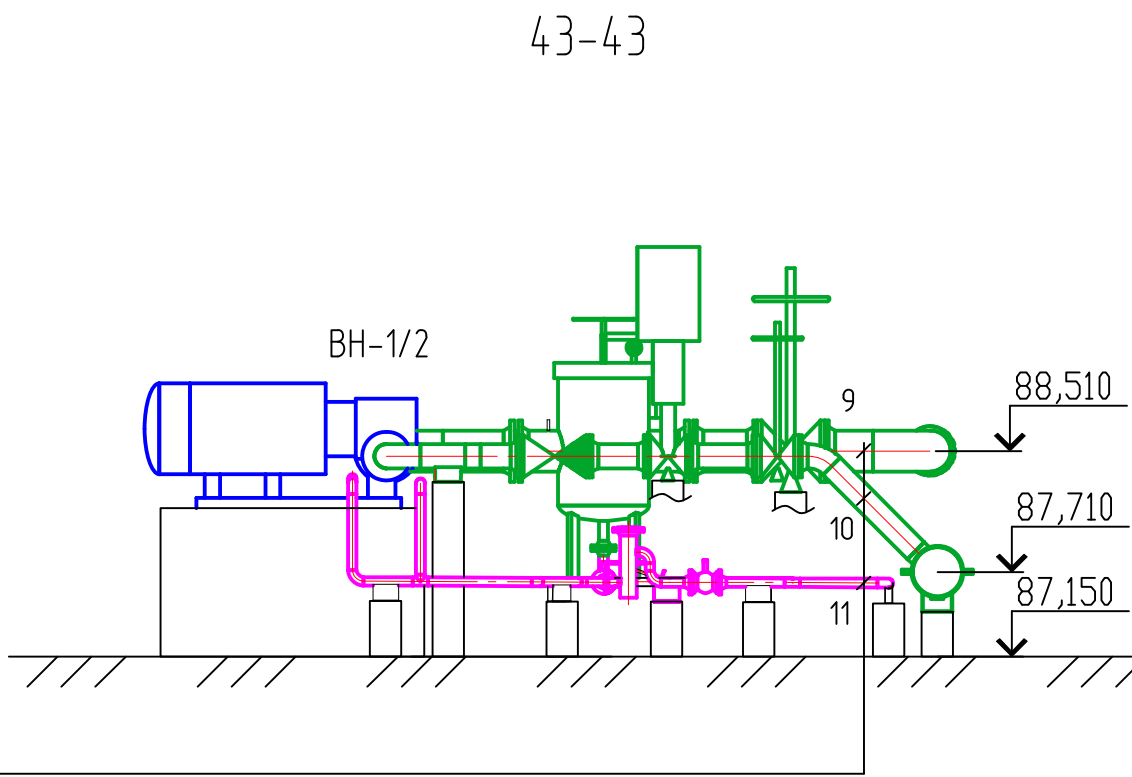
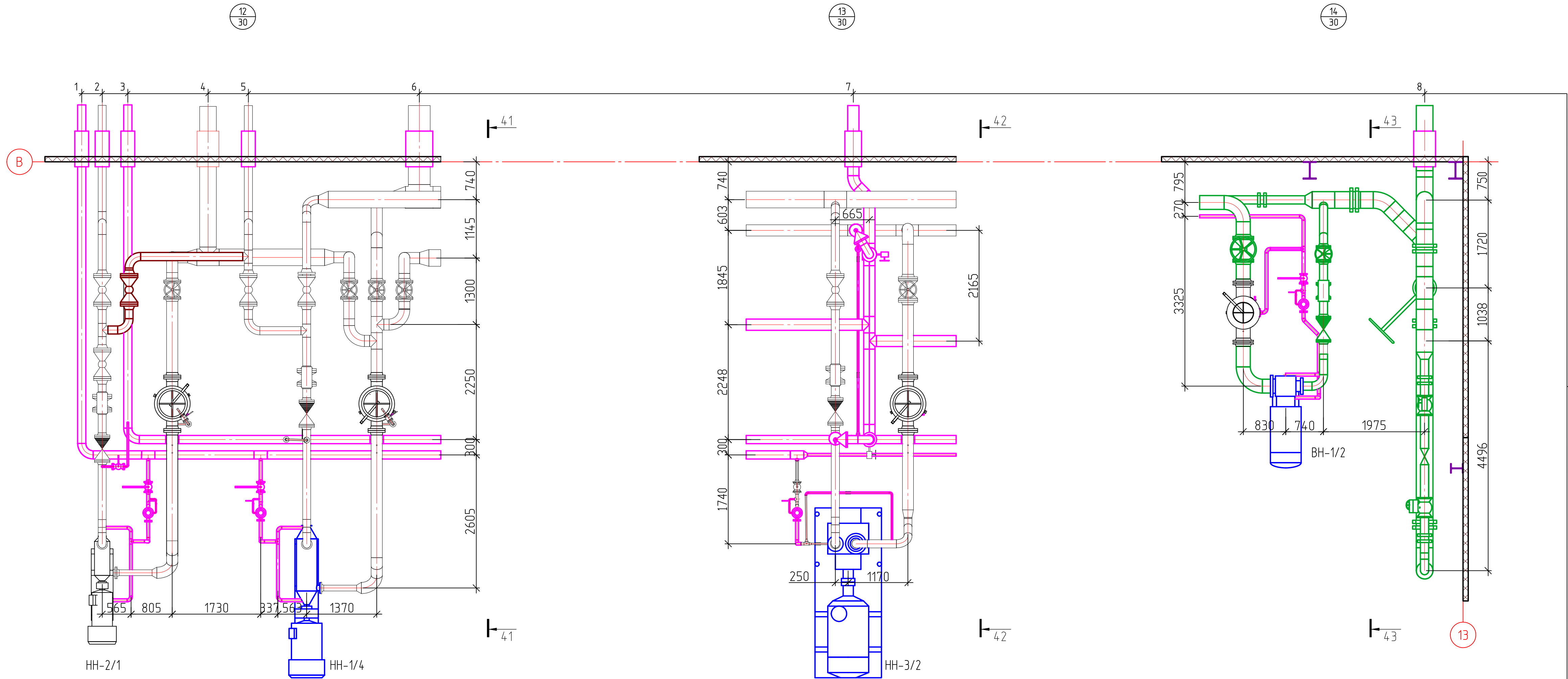
Станция насосная перекачки нефти. План



1	Д	159x6	Трубопровод дренажа
2	К14	159x6	Трубопровод пластовой воды (с внутренним антикоррозионным покрытием)
3	Д1	159x6	Трубопровод дренажа (открытый)
4	Н5	325x8	Нефтепровод технологический (трубопровод уловленной нефти самотечный)
5	Н2	159x6	Нефтепровод технологический (от насосов внутренней перекачки)
6	Н17	426x8	Нефтепровод технологический (из резервуара на прием насосов)
7	Н12	325x8	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1..4)
8	Н78	159x6	Нефтепровод технологический (линия рециркуляции)
9	Н12	219x8	Нефтепровод технологический (на прием насосов НН-1/1..4)
10	Д	219x8	Трубопровод дренажа
11	Н80	114x6	Нефтепровод технологический (на пункт налива нефти)
12	Н11	325x8	Нефтепровод технологический (напорный с ДНС)
13	К15	325x7	Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков самотечный РВС-НПВ)
14	Д	159x6	Трубопровод дренажа
15	К15Н	325x7	Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков напорный НПВ-КНС)

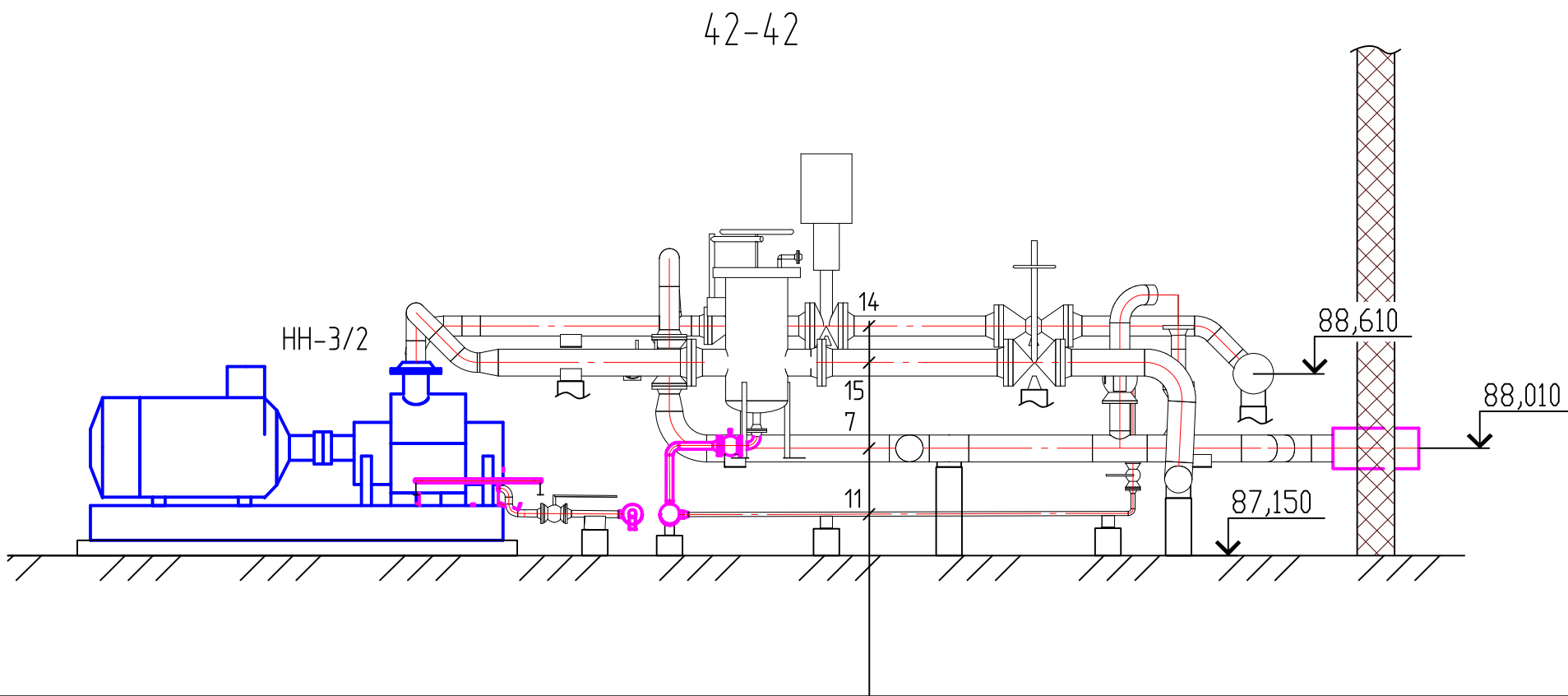
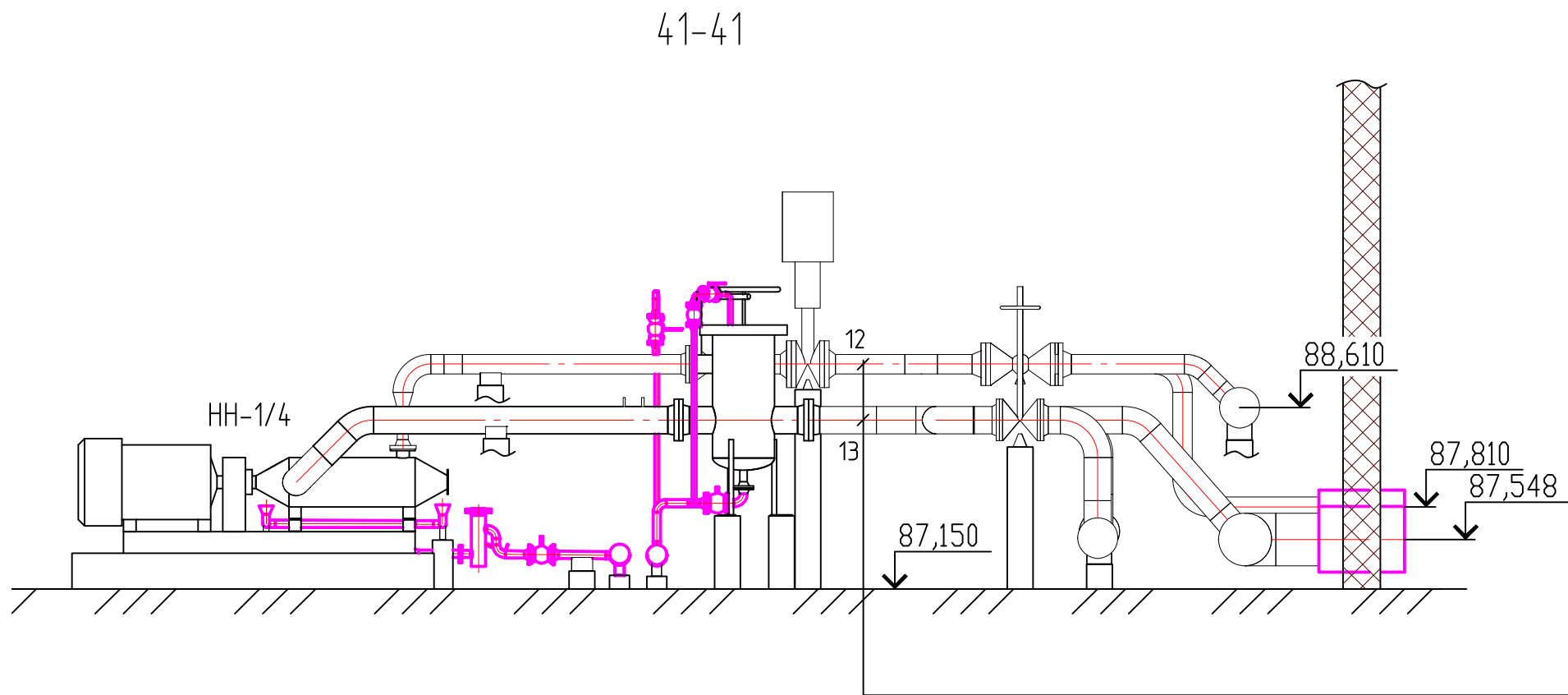
Согласовано	
Инв. № подл.	Взам. инв. №
1022546	
Подп. и дата	

						17342-Б, УП-С005-ТН			
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ. Сети технологические	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Шахматова					П	30	
Проб.		Шабанов							
Нач. гр.		Шабанов							
Гл. спец.		Архипов				Станция насосная перекачки нефти. План (1:75)	ПАО "Сургутнефтегаз" "СургутНИПИнефть"		
Н. контр.		Архипов							
Нач. отд.		Водянов				Формат А1			



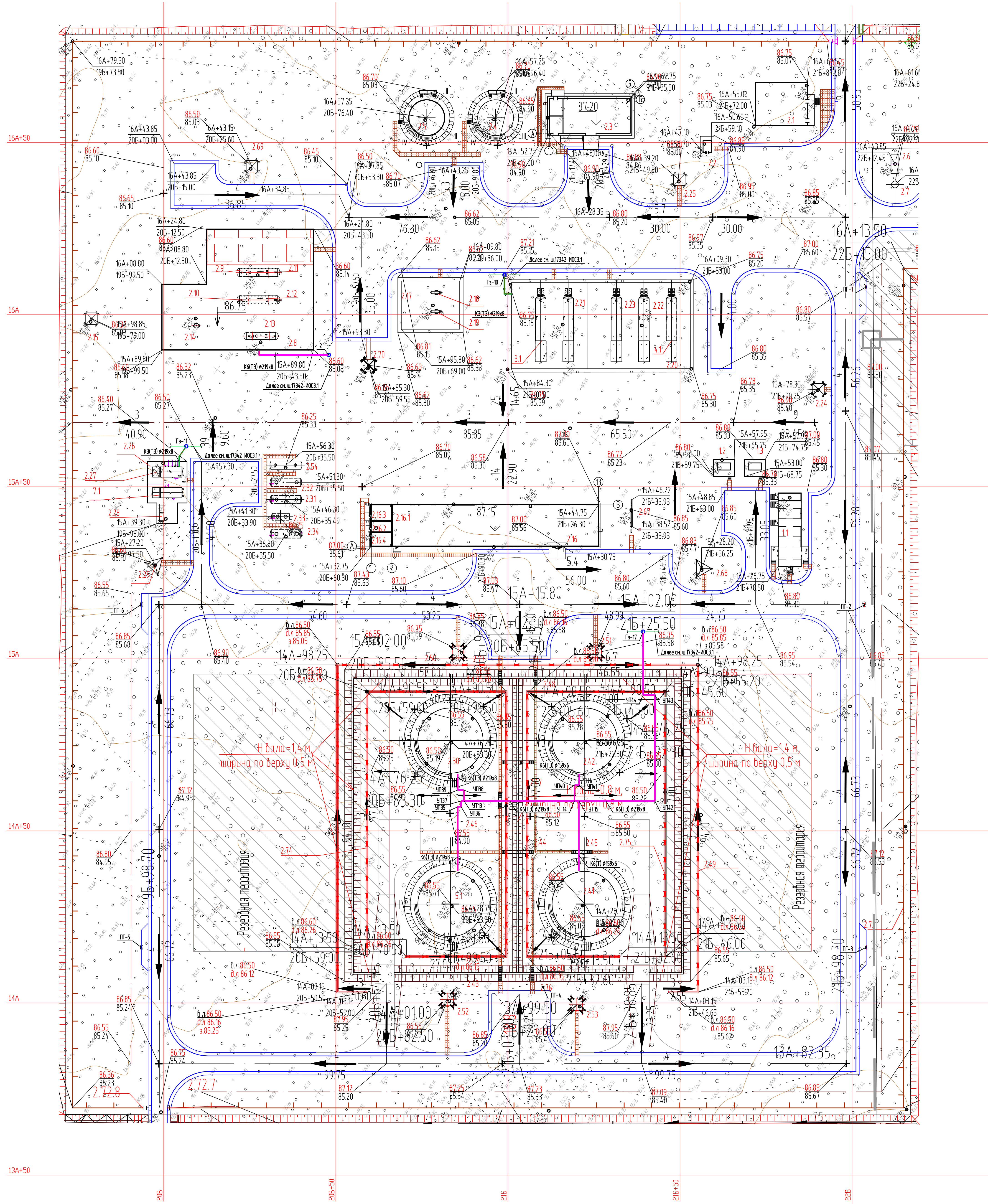
- 1 Д $\phi 159 \times 6$ Трубопровод дренажа
- 2 K14 $\phi 159 \times 6$ Трубопровод пластовой воды (с внутренним антикоррозионным покрытием)
- 3 Д1 $\phi 159 \times 6$ Трубопровод дренажа (открытый)
- 4 Н5 $\phi 325 \times 8$ Нефтепровод технологический (трубопровод уловленной нефти самотечный)
- 5 Н2 $\phi 159 \times 6$ Нефтепровод технологический (от насосов внутренней перекачки)
- 6 Н17 $\phi 426 \times 8$ Нефтепровод технологический (из резервуара на прием насосов)
- 7 Д $\phi 219 \times 8$ Трубопровод дренажа
- 8 K15H $\phi 325 \times 7$ Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков напорный НПВ-КНС)
- 9 K15 $\phi 325 \times 7$ Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков самотечный РВС-НПВ)
- 10 K15H $\phi 159 \times 6$ Водовод низконапорный НПВ-КНС (трубопровод очищенных стоков напорный НПВ-КНС)
- 11 Д $\phi 57 \times 6$ Трубопровод дренажа
- 12 Н19 $\phi 57 \times 6$ Нефтепровод технологический (выкидной с НН-1/4)
- 13 Н12 $\phi 159 \times 6$ Нефтепровод технологический (на прием насоса НН-1/4)
- 14 Н19 $\phi 114 \times 6$ Нефтепровод технологический (выкидной с НН-3/2)
- 15 Н12 $\phi 159 \times 6$ Нефтепровод технологический (на прием насоса НН-3/2)

Создано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1022546



						17342-Б, УП-С005-ТН			
						Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДНС с УПСВ. Сети технологические	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Шахматова					П	31	
Проб.		Шахматова							
Нач. гр.		Шахматова							
Гл. спец.		Архипов							
Н. контр.		Архипов				Узлы 12, 14, Разрезы 41-41, 43-43 (150)	ПАО "Сургутнефтегаз" "СургутНИПИнефть"		
Нач. отд.		Водянов							
						Формат	A1		

ПЛАН СЕТЕЙ (1500)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Обозначение	Наименование
— К6	Трубопровод дренажа (горизонтальный)
— К3	Канализация производственная (диаметр)
—	Надземная прокладка трубопроводов
—	Подземная прокладка трубопроводов
—	Канализационный колодец
—	Колодец с субmersионным насосом
(ТЗ)	Трубопровод в теплоизоляции с электрообогревом

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И ОБОРУДОВАНИЯ (начало)

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
11	Подстанция КТП 2*1600/6/0,4	15А+21Б+50
12	Подстанция КТП (КК) -400/6/0,4	15А+50,21Б+50
13	Подстанция КТП (КК) -400/6/0,4	15А+50,21Б+50
14	Устройство распределительное КРУ (6 кВ) (технологическое)	16А+22Б
15	Устройство распределительное КРУ (6 кВ) (технологическое)	22А+26Б
16	Токотрансформатор	17А+22Б+50
17	Токотрансформатор	18А+23Б
18	Молниевывод (М-27.1)	17А+22Б+50
19	Молниевывод (М-27.1)	17А+50,22Б+50
110	Молниевывод (М-27.1)	20А+50,26Б
111	Молниевывод (М-27.1)	21А+26Б
112	Молниевывод (М-27.1)	21А+50,26Б
21	Здание операторной (блочная-модульное)	16А+50,21Б+50
22	Электростанция	16А+21Б+50
23	Станция насосная противопожарная	16А+50,21Б
24	Резервуар противопожарный (РВС-700)	16А+50,20Б+50
25	Резервуар противопожарный (РВС-700)	16А+50,20Б+50
26	Установка очистки сточных вод (Q=12 м³/сут)	16А+22Б
27	Емкость канализационная (МКУН) инд.	16А+22Б
28	Площадка производственная (сепараторов)	15А+50,20Б
29	Сепаратор НГС (I) (ступени сепарации) (V=50 м³)	16А+20Б
210	Сепаратор НГС (I) (ступени сепарации) (V=50 м³)	16А+20Б
211	Сепаратор НГС (II) (ступени сепарации) (V=50 м³)	16А+20Б
212	Сепаратор НГС (II) (ступени сепарации) (V=50 м³)	16А+20Б
213	Сепаратор газа ГС (газосепаратор ГС) (V=25 м³)	16А+20Б
214	Сепаратор газа ГС (скрипер) (V=3,68 м³)	16А+20Б
215	Молниевывод (МС-37.0)	15А+50,19Б+50
216	Станция насосная перекачки нефти	15А+21Б
216.1	Нефтезасасосная	15А+20Б+50
216.2	Электростанция	15А+20Б+50
216.3	Тепловой пункт	15А+20Б+50
216.4	Помещение КИПиА	15А+20Б+50
217	Площадка производственная (фильтров-сгустителей)	16А+20Б+50
218	Фильтр очистки жидкости (сгуститель)	16А+20Б+50
219	Фильтр очистки жидкости (сгуститель)	15А+50,20Б+50
220	Площадка производственная (препарационного аппарата)	15А+50,21Б
221	УПСВ Хитер-Триггер (I тип) (с блоком управления)	16А+21Б
222	УПСВ Хитер-Триггер (II тип) (с блоком управления)	16А+21Б
223	УПСВ Хитер-Триггер (II тип) (с блоком управления)	16А+21Б
224	Мачта проекторная (ПМС-29.3 с молниеприемником h=7,75 м)	15А+50,21Б+50
225	Мачта проекторная (ПМС-29.3 с молниеприемником h=7,75 м)	16А+50,21Б+50
226	Площадка производственная (блока реагентного)	15А+50,19Б+50
227	Блок реагентный	15А+50,19Б+50
228	Склад-набес	15А+19Б+50
229	Мачта проекторная (h=19,3 с молниеприемником h=7 м)	15А+19Б+50
230	Резервуар хранения нефти (технологический) (РВС-3000)	14А+50,20Б+50
231	Емкость дренажная ЕП (V=40 м³)	15А+20Б
232	Емкость дренажная ЕП (V=40 м³)	15А+50,20Б
233	Емкость дренажная ЕП (V=16 м³)	15А+20Б
234	Емкость дренажная ЕП (V=40 м³)	15А+20Б
235	Установка факельная	12А+50,19Б+50
236	Шкаф газозащитный ГРПШ-1	13А+15Б+50

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И ОБОРУДОВАНИЯ (окончание)

237	Сепаратор факельного газа	13А+19Б+50
238	Сепаратор факельного газа	13А+19Б+50
239	Емкость дренажная ЕП (V=8 м³)	13А+19Б+50
240	Емкость дренажная ЕП (V=8 м³)	13А+19Б+50
241	Резервуар очищенных стоков (РВС-3000 м³)	14А+21Б
242	Резервуар очищенных стоков (РВС-3000 м³)	14А+21Б
243	Площадка обслуживания технологическая	14А+20Б+50
244	Площадка обслуживания технологическая	14А+21Б
245	Площадка обслуживания технологическая	14А+50,20Б+50
246	Площадка обслуживания технологическая	14А+50,21Б
247	Площадка обслуживания технологическая	14А+50,21Б
248	Площадка обслуживания технологическая	14А+50,21Б
249	Лоток водоотводный	14А+50,21Б+50
250	Мачта проекторная (ПМС-32.5 с молниеприемником h=7,5 м)	15А+20Б+50
251	Мачта проекторная (ПМС-32.5 с молниеприемником h=7,5 м)	15А+21Б
252	Мачта проекторная (ПМС-32.5 с молниеприемником h=7,5 м)	14А+20Б+50
253	Мачта проекторная (ПМС-32.5 с молниеприемником h=7,5 м)	13А+50,21Б
254	Емкость дренажная ЕП (V=40 м³) (для производственно-дождевых стоков)	15А+50,20Б
255	Площадка производственная (налива нефти)	17А+50,21Б
255.1	Сток налива нефтепродуктов	17А+50,21Б+50
256	Площадка производственная (емкости нефтяной)	17А+50,21Б
257	Емкость нефтяная горизонтальная (V=50 м³)	17А+50,21Б
258	Емкость дренажная ЕП (V=25 м³)	17А+21Б+50
259	Емкость дренажная ЕП (V=12,5 м³) (для дождевых стоков)	17А+50,21Б+50
260	Емкость дренажная ЕП (V=40 м³)	17А+21Б+50
261	Площадка производственная (узна приема нефтегазифицирующей жидкости)	17А+21Б+50
262	Светофор	17А+50,21Б+50
263	Шлагбаум	17А+50,21Б+50
264	Молниевывод (МС-37.0)	17А+50,21Б
265	Мачта проекторная (ПМС-32.5 с молниеприемником h=7,5 м)	17А+50,21Б+50
266	Номер не используется	17А+50,19Б+50
267	Узел заправки средств очистки и диагностики	15А+21Б
268	Мачта проекторная (h=19,3 с молниеприемником h=7 м)	15А+21Б+50
269	Мачта проекторная (ПМС-29.3 с молниеприемником h=7,75 м)	16А+20Б
270	Мачта проекторная (ПМС-29.3 с молниеприемником h=7,75 м)	15А+50,20Б+50
271	Молниевывод (М-27.1)	16А+50,22Б
272	Ограждение металлическое	16А+50,22Б+50
272.1	Ворота	16А+50,22Б
272.2	Калитка	16А+50,21Б+50
272.3	Ворота	16А+22Б+50
272.4	Ворота	17А+50,21Б+50
272.5	Ворота	17А+50,21Б+50
272.6	Ворота	17А+50,21Б+50
272.7	Ворота	13А+50,19Б+50
272.8	Калитка	13А+50,20Б
272.9	Калитка	13А+50,20Б
273	Молниевывод (h=26,3 м)	13А+19Б+50
274	Лоток водоотводный	14А+50,20Б+50
275	Лоток водоотводный	14А+21Б
276	Площадка обслуживания технологическая	14А+21Б
277	Площадка обслуживания технологическая	14А+50,20Б+50
278	Шкаф управления разжигом	13А+19Б+50
3.1	Станция нефтезасасосная дожимная с УПСВ. Третья очередь	
4.1	УПСВ Хитер-Триггер (I типа) с блоком управления	15А+50,21Б
4.1	УПСВ Хитер-Триггер (II типа) с блоком управления	15А+50,21Б
5.1	Резервуар хранения нефти (РВС-3000)	14А+20Б+50
7.1	Станция нефтезасасосная дожимная с УПСВ. Седьмая очередь	
7.1	Блок реагентный (БРП)	15А+19Б+50

		17342-5-УП-005-ТХМ	
		Станция нефтезасасосная дожимная с УПСВ. Третья очередь	
Дат. изд.	Дат. введ.	Дат. введ.	Дат. введ.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Провер.	Провер.	Провер.	Провер.
Смет.	Смет.	Смет.	Смет.
Дис.	Дис.	Дис.	Дис.
Смет.	Смет.	Смет.	Смет.
И. спец.	И. спец.	И. спец.	И. спец.
Ген. пр.	Ген. пр.	Ген. пр.	Ген. пр.

Перечень чертежей

Стадия		Наименование объекта		Шифр	Страниц	
П		Станция нефтенасосная дожимная с УПСВ. Туканский участок недр		17342-ТР1.2 Том 6.1.2	2	
№ п/п	Инвентарный номер	Номер чертежа	Наименование чертежа		Кол-во листов	Формат
1		17342-ТР1.2.ТЧ	Пояснительная записка		5	A4
		ДНС с УПСВ. Схема				
		17342-Б,УП-СХ-ТН,НВК				
2		лист 1	Таблицы		1	A2
3		лист 2	Таблицы		1	A1
4		лист 3	Таблица материальных потоков		1	A1
5		лист 4	Схема технологическая		1	A0
6		лист 5	Схема принципиальная блока реагентного (БДР-1). Таблицы		1	A2
		ДНС с УПСВ. Сети технологические				
		17342-Б,УП-С005-ТН				
7		лист 1	Таблицы		1	A1
8		лист 2	Таблицы		1	A2
9		лист 3	Таблицы		1	A1
10		лист 4	План (1:500)		1	A1
11		лист 5	План (1:500)		1	A1
12		лист 6	План (1:500)		1	A1
13		лист 7	Узлы 1, 2, 3. Разрез 1-1		1	A1
14		лист 8	Узел 4. Разрезы 2-2, 3-3 (1:50)		1	A1
15		лист 9	Узел 5 (1:75)		1	A1
16		лист 10	Разрезы 4-4...9-9 (1:50)		1	A1
17		лист 11	Узел 6 (1:75)		1	A1
18		лист 12	Разрезы 10-10...16-16 (1:50)		1	A1
19		лист 13	Узел 7. Разрезы 17-17...19-19		1	A1
20		лист 14	Площадка производственная (блока реагентного). План. Разрезы 20-20, 21-21 (1:50)		1	A1
21		лист 15	Площадка производственная (сепараторов). План (1:75)		1	A1
22		лист 16	Разрез 22-22 (1:75)		1	A1
23		лист 17	Разрез 23-23 (1:50)		1	A1
24		лист 18	Разрез 24-24 (1:50)		1	A1
25		лист 19	Вид А (1:50)		1	A1
26		лист 20	Узлы 8...11 (1:50)		1	A1
27		лист 21	Площадка производственная (фильтров-грязеуловителей). План (1:50). Разрезы 25-25, 26-26		1	A1

28		лист 22	Площадка производственная (трехфазного аппарата). План (1:75)	1	A1
29		лист 23	Разрезы 27-27, 28-28 (1:50)	1	A1
30		лист 24	Площадка производственная (узла приема нефтесодержащей жидкости). Емкость дренажная ЕП (V=40 м3). План. Разрез 29-29 (1:50)	1	A2
31		лист 25	Сепаратор факельного газа. Емкость дренажная ЕП (V=8 м3). План. Разрезы 30-30...32-32 (1:50)	1	A1
32		лист 26	Площадка производственная (емкости нефтяной). Емкость нефтяная горизонтальная (V=50 м3). План. Разрезы 33-33, 34-34 (1:50)	1	A1
33		лист 27	Площадка производственная (налива нефти). План.Разрез 35-35 (1:50)	1	A3
34		лист 28	Емкости дренажные ЕП (V=40 м3). Емкость дренажная ЕП (V=16 м3). План. Разрезы 36-36...38-38 (1:50)	1	A1
35		лист 29	Емкость дренажная ЕП (V=25 м3). План. Разрезы 39-39, 40-40 (1:50)	1	A2
36		лист 30	Станция насосная перекачки нефти. План (1:75)	1	A1
37		лист 31	Узлы 12...14. Разрезы 41-41...43-43 (1:50)	1	A1
		ДНС с УПСВ. Сети технологические			
		17342-Б,УП-С005-ТХМ			
38		лист 1	План сетей (1:500)	1	A0
39		Перечень чертежей		2	A4
ИТОГО				36.625	A1

Разработал

Беляева Т.А.

Начальник отдела

Водянов В.В.

Главный инженер проекта

Стукалов И.М.