

*ООО «Ульяновсктранснефтепродукт»*

*Свидетельство № СРОСП-П-03649.2-16092014*

*Заказчик – ООО «Экопром», Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Промышленная, 9.*

*«Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70»*

*ООО «Экопром»,*

*Ульяновская область, г.Димитровград, ул. Промышленная, 9.*

*Проектная документация*

*Шифр 99-73/17*

*Графическая часть*

*г.Ульяновск, 2017*

*ООО «Ульяновсктранснефтепродукт»*

*Свидетельство № СРОСП-П-03649.2-16092014*

*Заказчик – ООО «Экопром», Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Промышленная, 9.*

*«Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70»*

*ООО «Экопром»,*

*Ульяновская область, г.Димитровград, ул. Промышленная, 9.*

*Проектная документация*

*Шифр 99-73/17*

*Графическая часть*

*Главный инженер проекта*

*И.А. Кюннап*

*г.Ульяновск, 2017*

Инв № подл

*Ведомость ссылочных и прилагаемых документов*

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12.1.005-88*	«Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»	
Федеральный закон РФ № 116-ФЗ от 21.07.1997 г.	О промышленной безопасности опасных производственных объектов	
Приказ от 11 марта 2013 года №96	«Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»	
Приказа от 21 ноября 2013 г. N 559	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов»	
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии	
СНиП 2.01.07-85	«Нагрузки и воздействия»	
СНиП 2.02.01-83*	«Основания зданий и сооружений»	
СНиП 3.05.01-85	«Внутренние санитарно-технические системы»	
СНиП 2.03.01-84*	«Бетонные и железобетонные конструкции»	
СП 82-101-98	Приготовление и применение растворов строительных	
СНиП 3.04.01-87	«Изоляционные и отделочные покрытия»	
СНиП 12-04-2002	«Безопасность труда в строительстве».	
НПБ 105-03	«Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности».	
ПП РФ от 25.04.12г. N 390	Правил противопожарного режима в РФ	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
14.94-32	Дефлекторы	
4.9041-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
серия 5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки вентиляционных камер	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные	
серия 5.904-51	Зонты и дефекты вентиляционных систем	
	Прилагаемые документы	
	Техническое задание на ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70 ООО «Экопром»	

№ СРОСП-П-03649.2-16092014 выданной СРО НП «Стандарт - Проект» г.Санкт-Петербург.

Кюннел И.А.

						99 - 73/17			
						«Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70» ООО «Экопром», Ульяновская область, г.Димитровград, ул. Промышленная, 9.			
Изм.	Кол.ч	Лист	№Док	Подп.	Дата	Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Хмарская И.В.					П	1	13
Проверил		Таиров Р.Р.							
Н. контр.						Общие данные	ООО «Ульяновск- транснефтепродукт» г.Ульяновск		
ГИП		Кюннал И.А.							



[illegible]

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

000 «Экопром»

Ситуационный план 1:1000

Проходная

Административное здание

Гараж

Воздухоудовная станция


Первичные отстойники

Аэротенки

Вторичные отстойники

Промышленная ул.

Google



						99 - 73/17			
						«Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70» ООО «Экопром», Ульяновская область, г.Димитровград, ул. Промышленная, 9.			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ Док	Подп.	Дата				
Разраб.		Хмарская И.Б.				Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тауров Р.Р					П	2	13
						Ситуационный план 1:1000	ООО «Ульяновск- транснефтепродукт» г.Ульяновск		
Н. контр.									
ГИП		Кюннал И.А							



Согласовано		
Взам. Инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

Спецификация демонтируемых элементов приточной вентиляции

№	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса всего, кг
1	Вентилятор радиальный	1	68	68
2	Воздуховод оцинкованный 1000х1000 L = 1000 мм	1	37	37
3	Воздуховод дү 300 L = 2000 мм	2	17	34
4	Воздуховод дү 200 L = 2000 мм	4	11	44
5	Отвод дү 200	1	7	7

Спецификация демонтируемых элементов вытяжной вентиляции

№	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса всего, кг
1	Зонт оцинкованный дү 400	1	25	25
2	Отвод дү 200	1	7	7
3	Воздуховод дү 400 L = 2000 мм	1	24	24
4	Воздуховод дү 200 L = 2000 мм	2	11	22

Примечание

До начала демонтажа вентиляционного оборудования насосной станции необходимо отключить всё силовое электрооборудование системы вентиляции насосной.

Питающие фидеры силовых щитов электрощитовой насосной должны быть отключены.

Монтажники не должны приступать к работе по демонтажу системы вентиляции насосной при следующих нарушениях требований безопасности:

- загазованности помещений, где предстоит работать;
- отсутствии или неисправности лесов, настилов, подмостей или других средств подмащивания, наличии не ограждённых проемов и перепадов по высоте в зоне производства работ;
- неисправности средств защиты от падения при работе на высоте (предохранительные пояса, страховочные канаты и т.д.);
- отсутствии видимых разрывов электрических цепей, по которым может быть подано напряжение на место работ, и защитного заземлением отключенной части электроустановки;
- отсутствии или истечении срока действия наряда-допуска;

При работе на высоте монтажники должны выполнять следующие требования безопасности:

- применять инвентарные средства подмащивания, прошедшие испытания в установленные сроки;
- при работе на высоте более 1,3 м рабочие места должны иметь защитные ограждения высотой 1,1 м, а при их отсутствии необходимо применять предохранительный пояс;
- подавать предметы работающему на высоте следует с помощью веревки. Во избежание раскачивания предмет необходимо придерживать оттяжкой;
- запрещается работать на монтируемых конструкциях, шинопроводах, лотках, ходить по ним, а также перелезать через ограждения;

- ограждать места установки приставных лестниц на участках движения транспорта или людей;
- запрещается применять в качестве средств подмащивания ящики, бочки или другие случайные предметы;
- при выполнении верхних работ следует выполнять требования, изложенные в ТИ РО-055.

Демонтаж (резку воздуховодов) осуществлять ручными отрезными электрическими машинами.

Длина демонтируемого участка воздуховода диаметром до 1000 мм и более не должна превышать 2000 мм.

Перемещение демонтируемых участков воздуховодов, а так же вентиляционного оборудования перемещать в места складирования кран-балкой склада хлора.

						99 - 73/17			
						«Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70» ООО «Экопром», Ульяновская область, г.Димитровград, ул. Промышленная, 9.			
Изм.	Кол.ч	Лист	№Док	Подп.	Дата	Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хмарская И.Б.					П	3	13
Проверил		Тауров Р.Р.				Демонтаж приточно-вытяжной вентиляции			ООО «Ульяновск-транснефтепродукт» г.Ульяновск
Н. контр.									
ГИП		Кюннал И.А.							

Согласовано		
Взам. Инв.№		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

1.Порядок сборки.

1. Монтаж и демонтаж лесов должен производиться под руководством ответственного производителя работ, который должен:
- 1) изучить конструкцию лесов;
  - 2) составить схему установки лесов для конкретного объекта;
  - 3) составить перечень потребных элементов;
  - 4) произвести согласно перечню приемку комплекта лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов.
2. Рабочие, монтирующие леса, предварительно должны быть ознакомлены с конструкцией и проинструктированы о порядке монтажа и способах крепления лесов колонн скрудббера
3. Леса должны монтироваться на спланированной и утрамбованной площадке, с которой должен быть предусмотрен отвод воды. Площадка под леса должна быть горизонтальной в продольном и поперечном направлениях.
4. Монтаж лесов следует производить, начиная от угла , соблюдая при этом последовательность установки отдельных элементов

I Этап

На подготовленной площадке установить деревянные подкладки и дашмаки.

II Этап

В дашмаки вставить попарно чередующиеся стойки (длинные – короткие, длинные – короткие) и закрепить их связями первого яруса.

III Этап

На высоте 2 м нарастить длинные стойки и закрепить их связями и диагональными связями второго яруса. На продольные ригеля уложить щиты настила и установить бортовые доски. Установить лестницу.

Такой порядок монтажа повторить до необходимой высоты лесов.

В двух крайних пролетах установить диагональные связи. В случае, если длина собираемых лесов превышает 50 м, диагональные связи устанавливаются через 25 – 30 м в двух смежных пролетах.

Стойки лесов закрепляются к корпусу колонн скрудббера

Стойки лесов устанавливать по отвесу. Установку диагональных связей и закрепление лесов к корпусу производить одновременно с монтажом лесов.

Укладку настилов и установку перил производить одновременно.

В лесах для отделочных работ допускается укладывать щиты настила в шести ярусах, а для каменных только на двух верхних ярусах.

Лестничные секции должны монтироваться одновременно с лесами.

Демонтаж лесов допускается лишь после ударки с настилов остатков материалов, инвентаря и инструментов.

До начала демонтажа лесов производитель работ обязан осмотреть их и проинструктировать рабочих о последовательности и приемах разборки, а также о мерах, обеспечивающих безопасность работ.

Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса в последовательности, обратной последовательности монтажа.

Демонтированные элементы перед перевозкой рассортировать. Крупногабаритные элементы связывать в пакеты.

2.Эксплуатация лесов

\* Металлические трубчатые леса могут быть допущены в эксплуатацию только после окончания их монтажа (но не ранее сдачи их по акту лицу, назначенному для приемки главным инженером строительства с участием работника по технике безопасности).

\* Осуществляется проверка (при приемке установленных лесов в эксплуатацию) следующих моментов:

- соответствие собранного каркаса монтажным схемам и правильность сборки узлов;
- правильность и надежность крепления лесов к корпусу колонн скрудббера;
- правильность и надежность опирания лесов на основание;
- наличие и надежность ограждений на лесах;
- правильность установки молниеприемников и заземления лесов;
- обеспечение отвода воды от лесов.

Обратите особое внимание на вертикальность стоек и надежность крепления лесов к колонн скрудббера

- Состояние лесов должен ежедневно проверять перед началом смены производитель работ или мастер, руководящий работами.
- Настилы и лестницы лесов рекомендовано систематически очищать от мусора, остатков материалов, снега, наледи, а зимой посыпать песком.
- Нагрузки на настилы лесов в процессе их эксплуатации не могут превышать пределов, указанных на схеме нагрузок
- Важно соблюдать следующие правила (при подаче материалов на леса башенным краном непосредственно к рабочим местам):
- Чтобы избежать ударов грузом по лесам, следует сначала производить подъем груза и передвижение крана, а затем поворот стрелы и плавное опускание груза;
- На лесах должен находиться сигнальщик, который регулирует подачу грузов подачей сигналов крановщику.
- Каркас стационарного подъемника, при подаче материалов на леса, должен крепиться независимо от лесов.

3.Указание мер безопасности

Штыревые леса необходимо надежно закрепить к колоннам скрудббера . Исключено произвольное снятие крепления лесов к колоннам скрудббера.

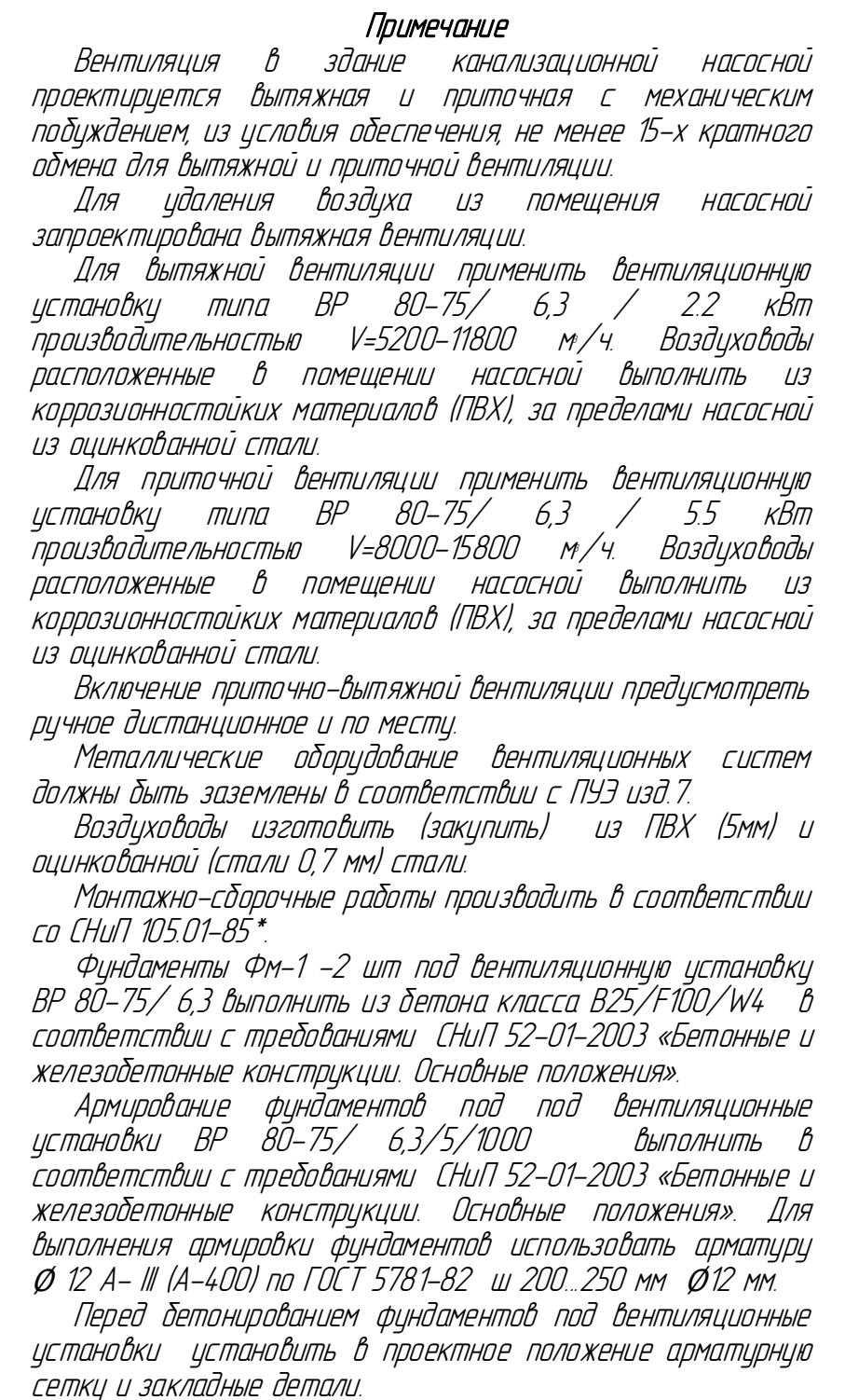
- У настила лесов должна быть ровная поверхность.
- Подъем людей на леса и спуск с них должен осуществляться исключительно по лестницам.
- На лесах следует вывесить плакаты со схемами перемещения людей, размещения грузов, а также величин допускаемых нагрузок (нагрузка на настил яруса не должна превышать 200 кг с учётом веса рабочих находящихся на данном ярусе.

- Запрещается подача на леса груза, превышающего допустимый 200 кг.
- Установка защитных устройств необходима во избежание повреждений стоек, расположенных у проездов.
- Линии электропередач, расположенные ближе 5 м от лесов необходимо снять или заключить в деревянные короба.
- Леса необходимо надежно заземлить и оборудовать грозозащитным устройством.
- Категорически запрещается доступ людей в зону ведения работ, не занятых на этих работах, при монтаже и демонтаже лесов.

- Кроме требований мер безопасности настоящего паспорта необходимо также выполнять требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» и ПОТ РМ «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте.

						99 – 73/17			
						«Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70» ООО «Экопром», Ульяновская область, г.Димитровград, ул. Промышленная, 9.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хмарская И.Б.					П	4	13
Проверил		Тауров Р.Р.				Требования безопасности при работе со строительных лесов	ООО «Ульяновск- транснефтепродукт» г.Ульяновск		
Н. контр.									
ГИП		Кюннан И.А.							



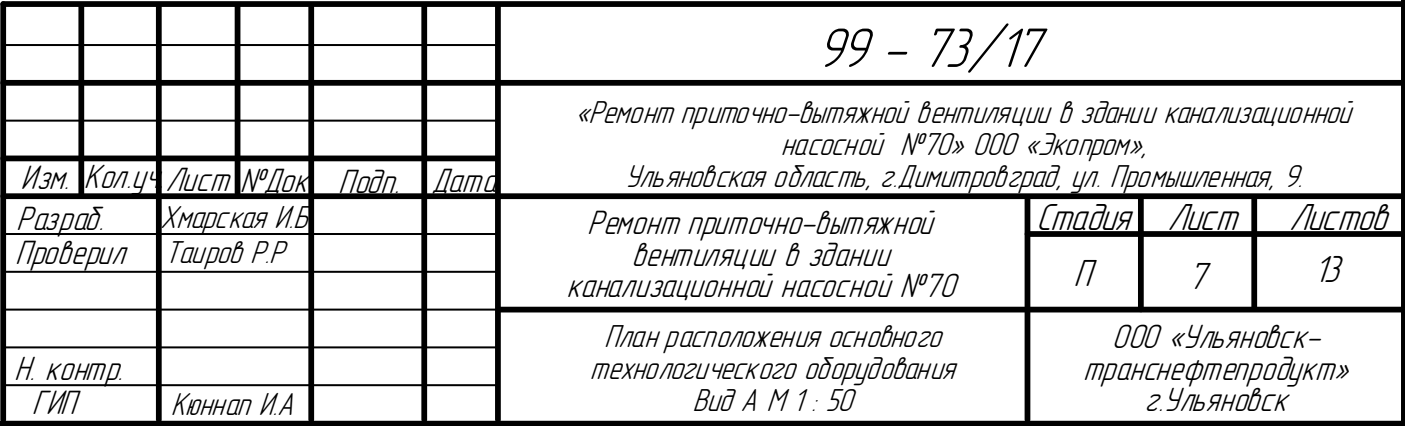


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Согласовано			

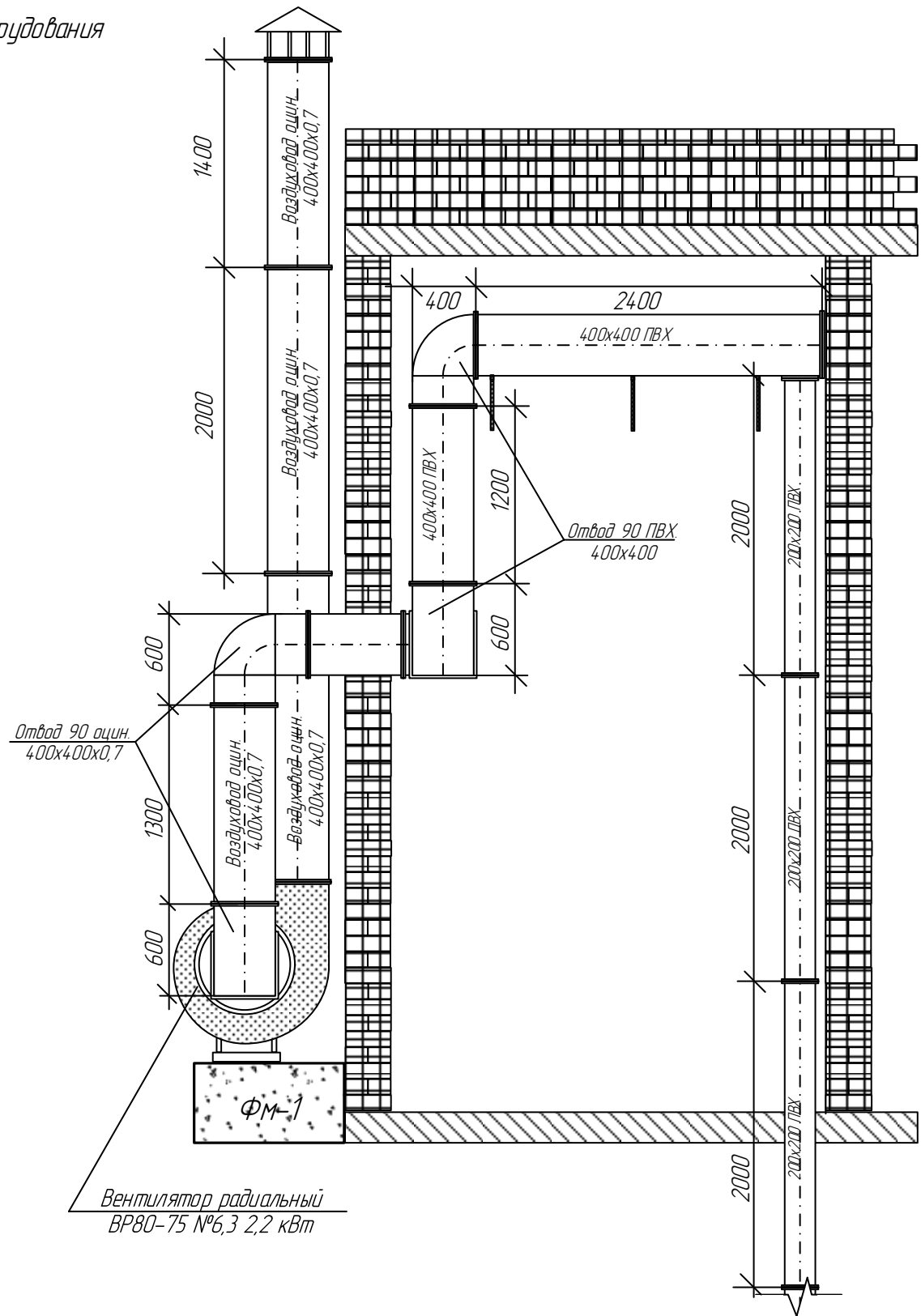
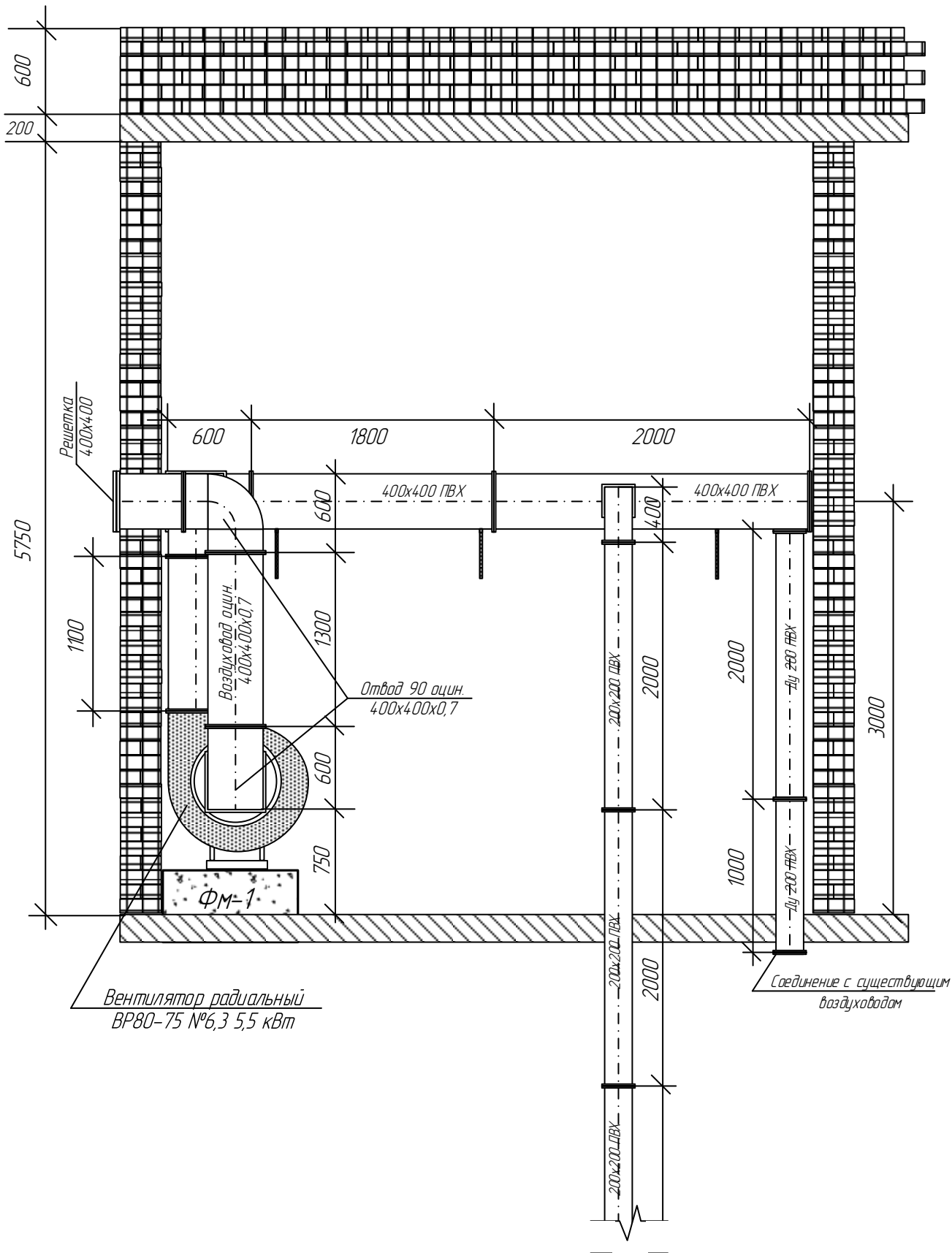
						99 - 73/17			
						«Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70» ООО «Экопром», Ульяновская область, г.Димитровград, ул. Промышленная, 9.			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ Док	Подп.	Дата	Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хмарская И.Б.					П	6	13
Проверил		Таиров Р.Р.				План расположения основного технологического оборудования М 1 : 100	ООО «Ульяновск- транснефтепродукт» г.Ульяновск		
Н. контр.									
ГИП		Кюннап И.А.							



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Согласовано			

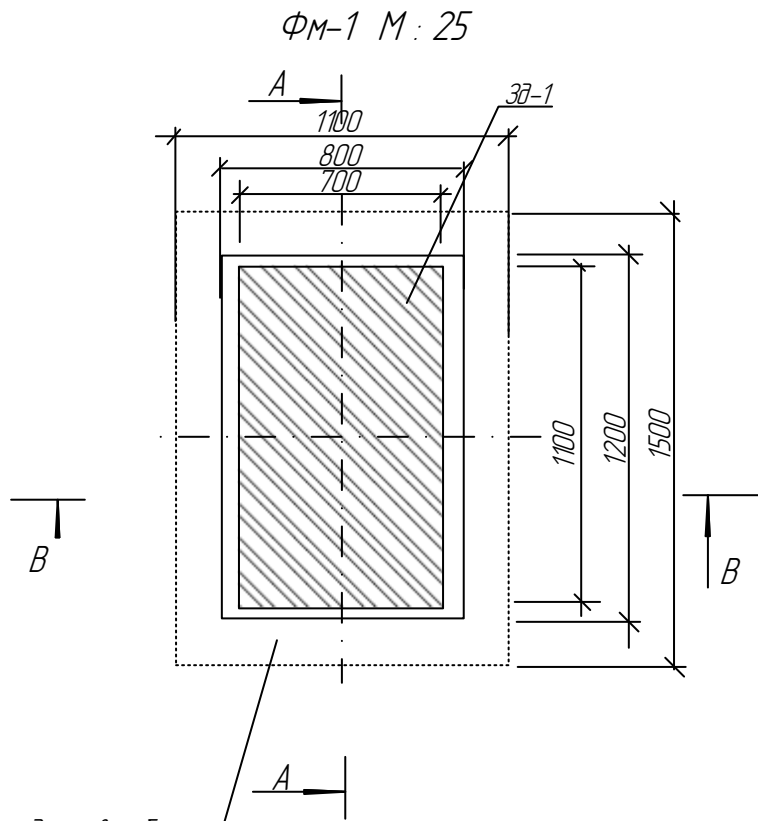


План расположения основного технологического оборудования  
Вид В М 1 : 50



						99 – 73/17			
						«Ремонт приточно–вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70» ООО «Экопром», Ульяновская область, г.Димитровград, ул. Промышленная, 9.			
Изм.	Кол.ч	Лист	№Док	Подп.	Дата	Ремонт приточно–вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Хмарская И.Б.					П	8	13
Проверил		Таиров Р.Р.							
Н. контр.						План расположения основного технологического оборудования Вид В М 1: 50	ООО «Ульяновск– транснефтепродукт» г.Ульяновск		
ГИП		Кюннал И.А.							

Согласовано					
Взам. Инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					



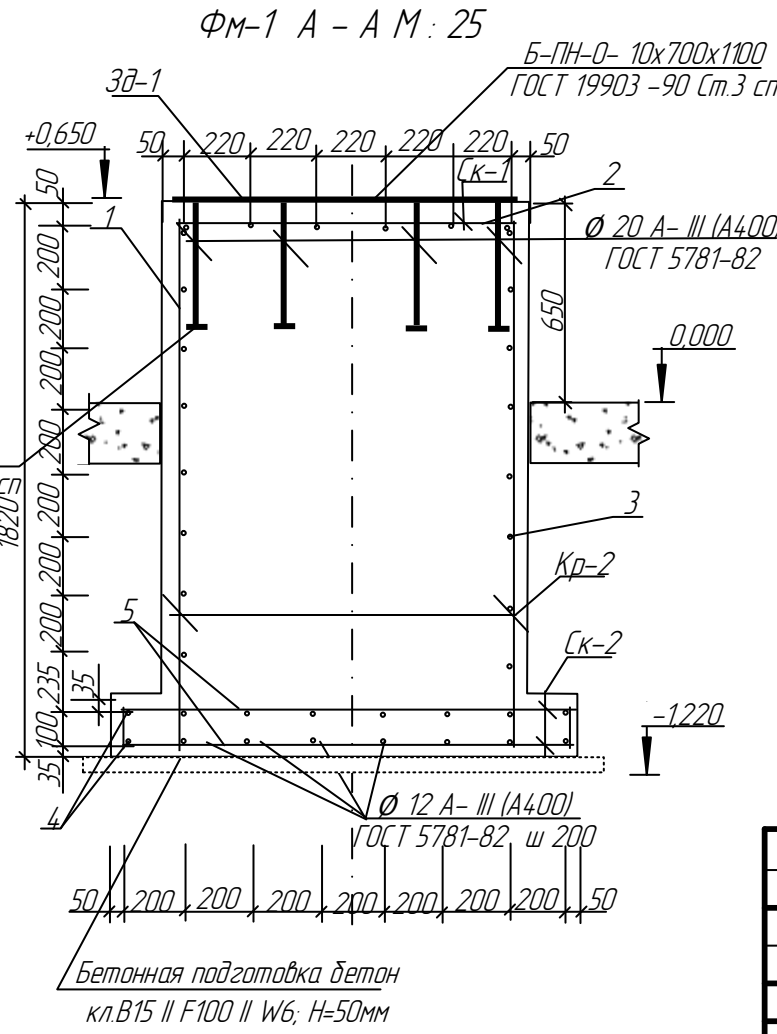
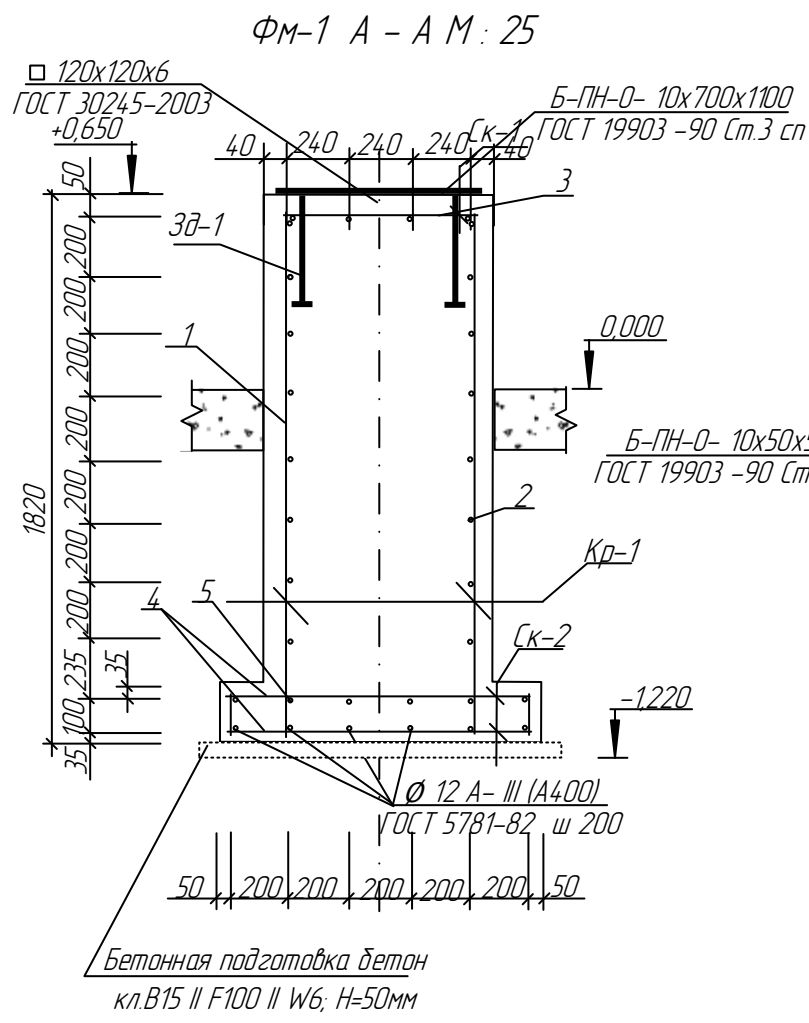
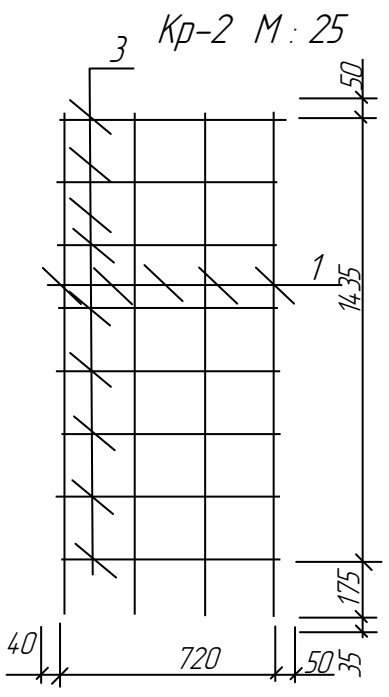
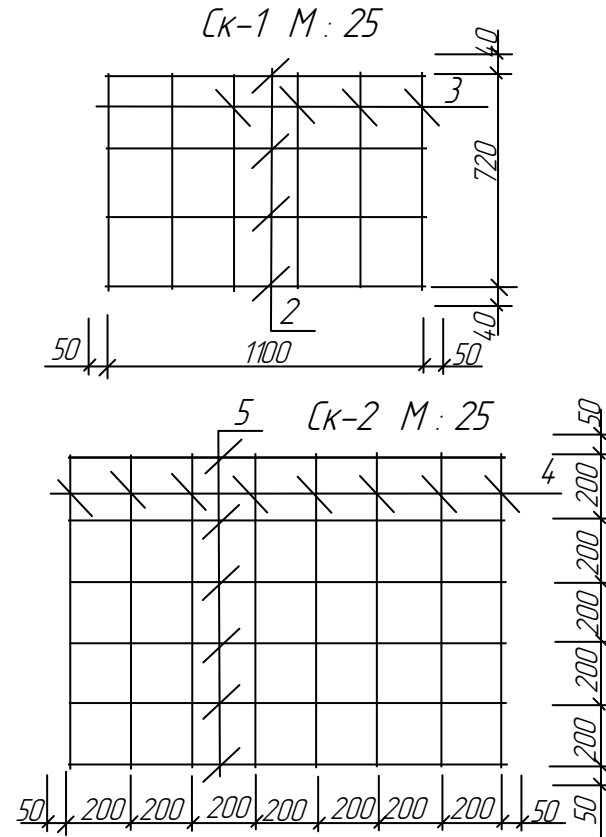
Примечание

1. Фундаменты ФМ-1 -1 шт под вентиляционную установку ВР 80-75/ 6,3/5/1000 выполнить из бетона класса В25/F100/W4 в соответствии с требованиями СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».

2. Армирование фундаментов под под вентиляционную установку ВР 80-75/ 6,3/5/1000 выполнить в соответствии с требованиями СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения». Для выполнения армировки фундаментов использовать арматуру  $\varnothing 12$  А- III (А-400) по ГОСТ 5781-82 ш 200...250 мм  $\varnothing 12$  мм.

3. Перед бетонированием фундаментов под колонны площадки размещения сепараторов установить в проектное положение арматурную сетку и закладные детали.

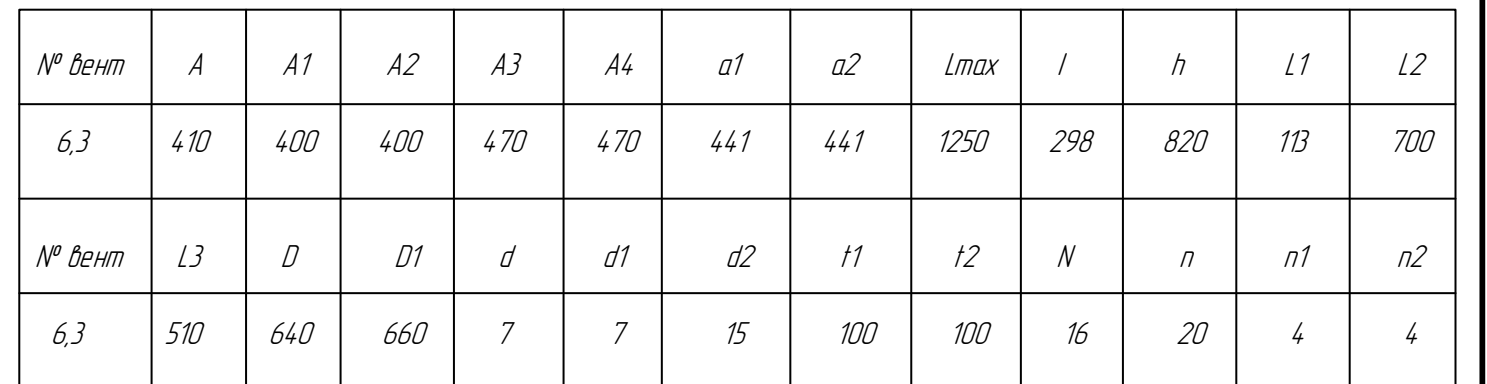
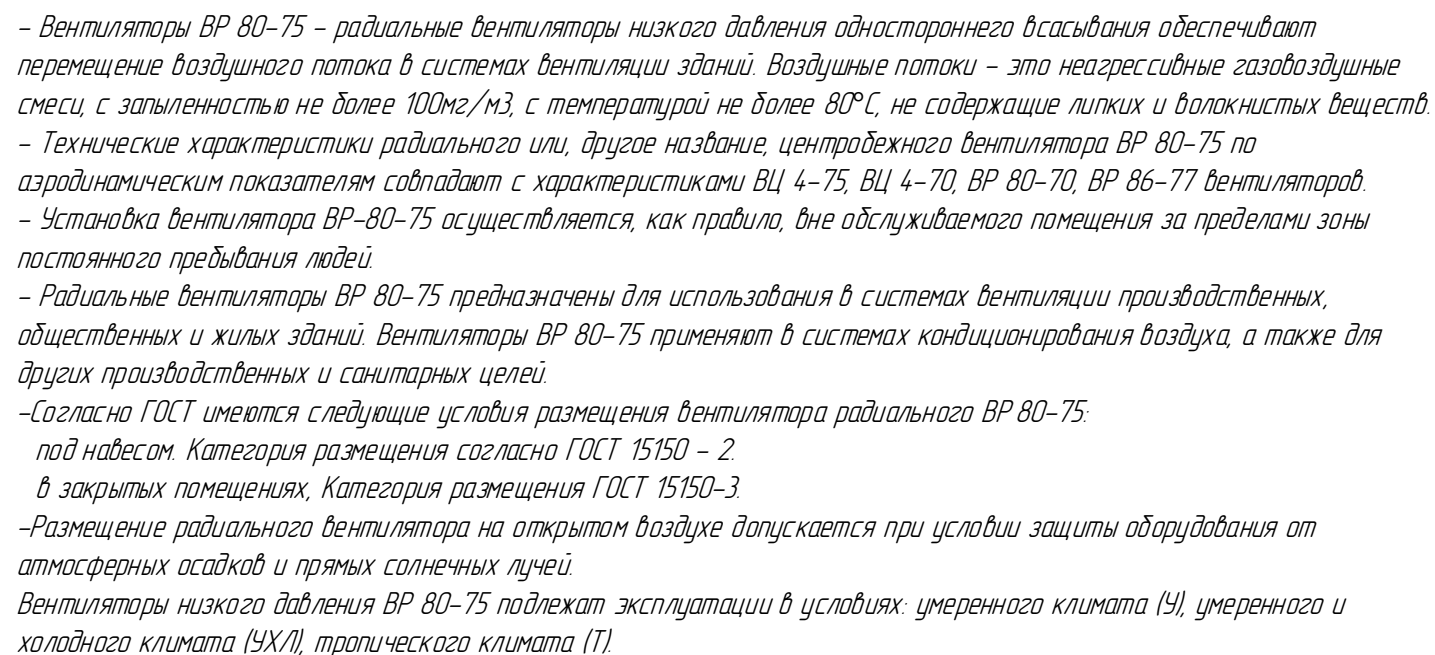
4. Защиту поверхностей железобетонных конструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.



Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Ск-1	1	7,4	7,4
2	ГОСТ 5781-82*	$\Phi 12$ А-III l=1130	3	1,1	3,3
3	ГОСТ 5781-82*	$\Phi 12$ А-III l=750	6	0,68	4,1
		Ск-2	2	13,7	27,4
4	ГОСТ 5781-82*	$\Phi 12$ А-III l=1030	8	0,9	7,2
5	ГОСТ 5781-82*	$\Phi 12$ А-III l=1430	5	1,3	6,5
		Кр-2	2	11,1	22,2
3	ГОСТ 5781-82*	$\Phi 12$ А-III l=750	8	0,68	5,5
1	ГОСТ 5781-82*	$\Phi 12$ А-III l=1600	4	1,4	5,6
		Кр-1	2	17,2	34,4
1	ГОСТ 5781-82*	$\Phi 12$ А-III l=1600	6	1,4	8,4
2	ГОСТ 5781-82*	$\Phi 12$ А-III l=1130	8	1,1	8,8

Спецификация фундамент ФМ-1 -1 шт					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундамент ФМ-1	1		
		Детали			
		Закладная деталь Зд-1	1	74,0	74,0
	ГОСТ 5781-82	$\varnothing 12$ А- III (А-400)	101,6 м/п	0,9	91,4 кг
	ГОСТ 5781-82	$\varnothing 20$ А- III (А-400)	3,2 м/п	2,47	8,0 кг
		Материалы			
		Бетон кл. В 25/F100/W4	1	2,0 м	2,0 м
		Бетон кл. В 15/F100/W4	1	0,11 м	0,11 м

						99 - 73/17				
						«Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70» ООО «Экопром», Ульяновская область, г.Димитровград, ул. Промышленная, 9.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хмарская И.В.						П	9	13
Проверил		Таиров Р.Р.								
						Фундамент ФМ-1 под под вентиляционную установку ВР 80-75/ 6,3/5/1000 М 1: 25		ООО «Ульяновск-транснефтепродукт» г.Ульяновск		
Н. контр.		ГИП	Кюннал И.А.							



						99 – 73/17			
						«Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70» ООО «Экопром», Ульяновская область, г.Димитровград, ул. Промышленная, 9.			
Изм.	Кол.ч	Лист	№Док	Подп.	Дата	Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Хмарская И.Б					П	10	13
Проверил		Таиров Р.Р				Характеристики вентилятора радиального ВР 80-75 №6,3	ООО «Ульяновск- транснефтепродукт» г.Ульяновск		
Н. контр.									
ГИП		Кюннал И.А							



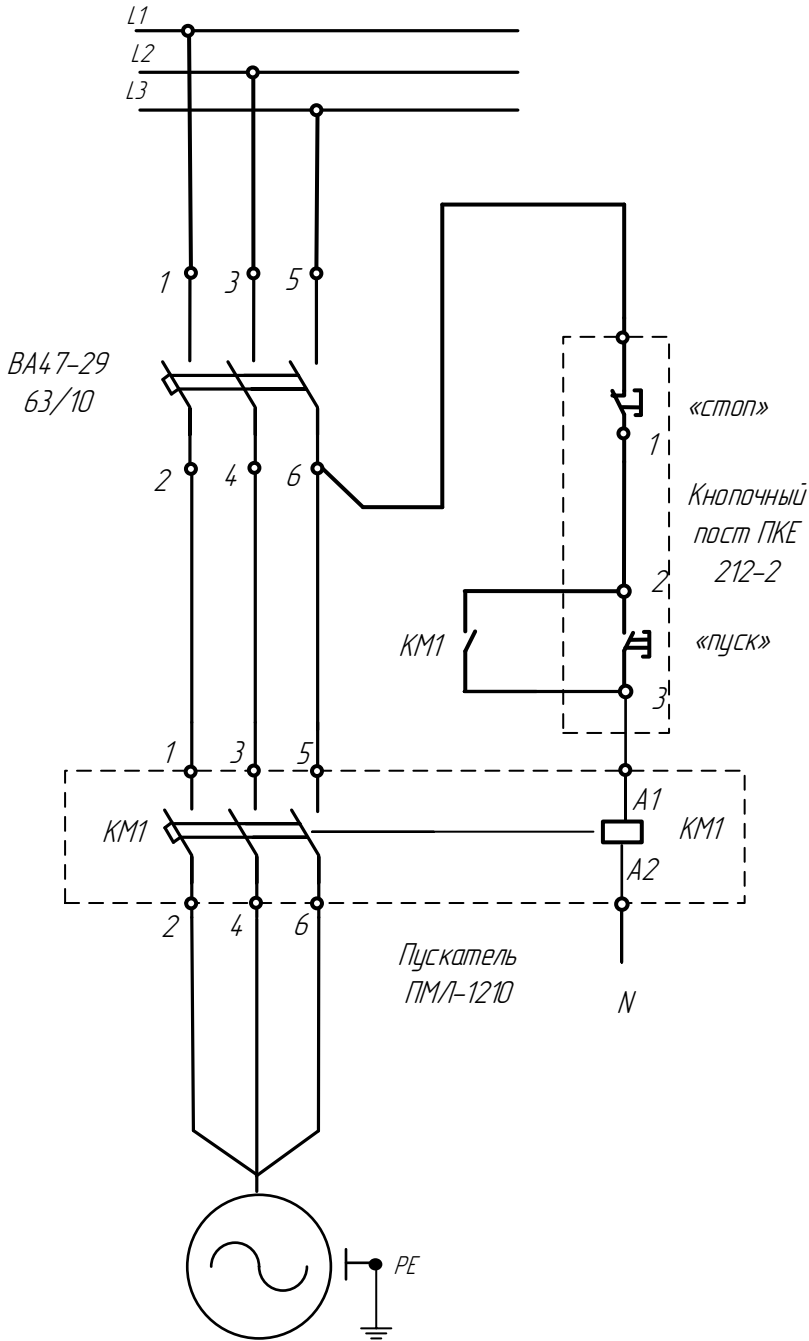
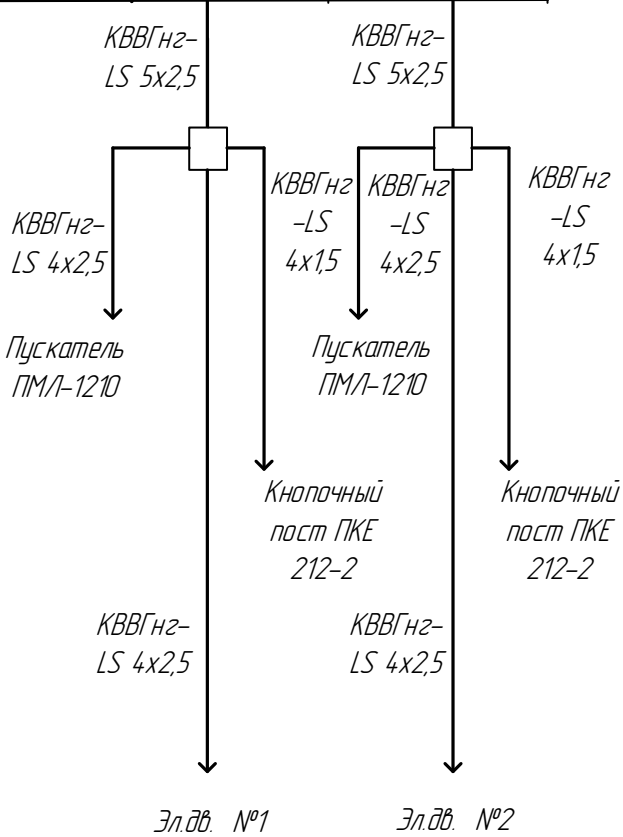
Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Шины пунктов распределительных 380/220 В 50 Гц		
Защитный аппарат:		
Тип		
Ином, А		
Тип системы заземления TN - S		
Номер линии	1	2
И <sub>расч.</sub> линии, А	4,2	10,5
Марка и сечение проводника	КВВГнг- LS 5х2,5	КВВГнг- LS 5х2,5
Назначение линии	Вытяжной вентилятор	Приточный вентилятор
Мощность вентилятора, кВт	2,2	5.5
Длина линии, м	24	20



Обозн.	Наименование	Кол	Примечание
1	Пускатель магнитный ПМЛ-1210 1 величины, с тепловым реле, нереверсивный.	2	
2	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-2	2	

						99 - 73/17			
						«Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70» ООО «Экопром», Ульяновская область, г.Димитровград, ул. Промышленная, 9.			
Изм.	Кол.ч	Лист	№Док	Подп.	Дата	Ремонт приточно-вытяжной вентиляции в здании канализационной насосной №70	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хмарская И.Б.					П	11	13
Проверил		Тауров Р.Р.				Схема подключения электродвигателя вентилятора радиального ВР 80-75 №6,3		ООО «Ульяновск- транснефтепродукт» г.Ульяновск	
Н. контр.									
ГИП		Кюннап И.А.							



