

*ИП Малеван Е.Г.*

*“Скандинавские кварталы”. Многоквартирные дома  
смешанной этажности с объектами обслуживания  
жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая  
Марата в Первомайском районе г.Новосибирска”*

*Ливневая канализационная насосная станция.*

*Технологические решения  
Рабочая документация*

*403-24-ЛКНС-ТХ*

*г.Новосибирск, 2025г.*

*ИП Малеван Е.Г.*

*“Скандинавские кварталы”. Многоквартирные дома  
смешанной этажности с объектами обслуживания  
жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая  
Марата в Первомайском районе г.Новосибирска”*

*Ливневая канализационная насосная станция.*

*Технологические решения  
Рабочая документация*

*403-24-ЛКНС-ТХ*

*ГИП*



*Малеван А.Е.*

*г.Новосибирск, 2025г.*

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 403-24-ЛКНС-ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих черетежей. Ведомость ссылочных документов	
2	Общие указания	
3	План павильона на отм.+2.500. Схема расположения люков на отм.-3.060	
4	План ЛКНС на отм. -2.520. План ЛКНС на отм. -5.700	
4.1	Размерный план ЛКНС на отм. -2.520. Размерный план ЛКНС на отм. -5.700	
5	Разрез 1-1	
6	Разрез 2-2	
7	Схема крепления насоса на фундаментную плиту. Узел А. Узел Б	
8	Размерная схема расположения насосов. Схема анкерного блока	
9	Режим работы насосов и трубопроводов	
10	Схемы соединения трубопроводов с герметичными манжетами	
11	Колодец перед ЛКНС	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
VANDJORD	Каталог насосного оборудования	
	Прилагаемые документы	
403-24-ЛКНС-ТХ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
403-24-ЛКНС-ТХ.П	Паспорт на насос	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
СП 32.13330-2018	Канализация. Наружные сети и сооружения.	
ГОСТ 18599-2001	Трубы напорные из полиэтилена	
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов	
	систем водоснабжения и канализации	
	из полимерных материалов	
ГОСТ 8020-90	Конструкции железобетонные для колодцев	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе , м	Расчетные расходы				Установленная мощность эл. двигателя , кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре , л/сек		
Канализация ливневая				359,78		75,0	

403-24-ЛКНС-ТХ

						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
Разработал	Елисеева			Е.И.	11.2025	Ливневая канализационная насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Проверил	Курносов			К.С.	11.2025					Р	1	12
Н.контроль	Малеван			М.А.	11.2025	Ведомость рабочих чертежей				ИП Малеван Е.Г.		
ГИП	Малеван			М.А.	11.2025							

Общие указания

1. Настоящая проектная документация выполнена на основании технического задания.
2. Согласно СП 32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения." п.8.1.1 предусмотрена канализационная насосная станция I категории надежности.
3. Данным проектом предусматривается ливневая канализационная насосная станция (ЛКНС) с установкой погружных насосов в сухом горизонтальном исполнении фирмы VANDJORD марки VSE.300.750.6H.385.5.1D.E.C (3 рабочих, 1 резервный) производительностью 660,40 м3/ч, напором 12,6м, мощностью электродвигателя 75,0кВт, в сухом отделении ЛКНС.
4. На самотечную трубу устанавливается на раме корзина-мусоросборник. Подъем и опускание корзины-мусоросборника осуществляется по направляющим.
5. Ёмкость приемного резервуара (рабочий объем) равна 46,15м3.

Время наполнения рабочего объема составляет 4,19мин.

6. Взмучивание осадка осуществляется посредством подачи части перекачиваемых сточных вод от напорных трубопроводов в приемный резервуар. Для смыва осадка со стен и дна приемного резервуара и технологического оборудования предусмотрен поливочный кран.
7. На всасывающих патрубках насосов устанавливаются клиновые задвижки фирмы SP. На напорных патрубках насосов устанавливаются обратные клапаны и шиберные задвижки фирмы SP. На сборном напорном трубопроводе устанавливаются шиберные задвижки фирмы SP. Из насосной станции выходят два напорных трубопровода диаметром 426мм.
8. В сухом машинном отделении предусмотрен дренажный насос фирмы Гном 16-16Тр производительностью 16 л/с, напором 16 м.
9. Для монтажа и демонтажа оборудования и производства ремонтных работ в надземной части предусмотрены электрические тали г/п 1500 кг.
10. Спуск в приемный резервуар и сухое отделение осуществляется через специальные люки по лестницам.
11. Работа насосов в сухом исполнении автоматизирована в зависимости от уровней сточной воды в приемном резервуаре. При невключении или аварийной остановке рабочего насоса предусматривается включение резервного насоса.
12. Диаметры напорных трубопроводов приняты в соответствии с производительностью насосов и допустимыми скоростями движения сточных вод, согласно СП 32.13330-2018. Скорость движения сточной жидкости во всасывающих патрубках составляет 0,93 м/с, скорость в напорных патрубках в рабочем режиме - 1,26 м/с
13. Насосы устанавливаются на опорах в горизонтальном положении, опускаются и поднимаются с помощью электрических талей ( в комплекте опор для сухого монтажа насосов - 3 шт).
14. Электрическая таль подвешивается на мостовой кран, расположенный в павильоне. Электрическая таль предназначена для подъема мусоросборной корзины, для подъема технологического оборудования из машинного зала ЛКНС . Грузоподъемность электрической тали 2000кг.
15. Дно приемного резервуара имеет уклон 30° к всасывающим трубопроводам.
16. Относительной отм. 0,000 соответствует проектная отметка грунта возле ЛКНС (97.89)
17. При эксплуатации насосной станции необходимо соблюдать "Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации" № 3-02-2001 от 30.12.1999 г.
18. Корпус ЛКНС выполнен из железобетона. Установка павильона осуществляется на бетонную плиту.

19. Павильон.КНС 6,75x8,29x4,99 выполнен из несущего металлического каркаса и трехслойных панелей типа "Сэндвич" (толщина стеновых панелей 100мм, толщина кровельных панелей 150мм), поставляется комплектно. Павильон оборудован системой освещения, системой принудительной вентиляции и системой отопления, укомплектован автоматическим вводно-распределительным устройством с электросчетчиком АВР, шкафом управления насосами , шкафом управления дренажным насосом и распределительной коробкой для подключения передвижной дизельной электростанции. Предусмотрено место для установки шкафов управления автоматизированными процессами и шкафа передачи данных. Увязка работы производится в смежных разделах.





20. В павильоне предусмотрен санузел с установкой унитаза и умывальника. Ввод водопровода запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 63x3,8мм. На вводе водопровода предусматривается водомерный узел (установка водомерного узла предусматривается в сан. узле). Бытовые стоки от санузла отводятся самотеком в приемное отделение насосной станции.

21. Согласно СП 32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения." п.11.1.4 павильон относится ко II степени огнестойкости и ко II классу ответственности, согласно п.11.1.5 категория производства по пожарной безопасности "Д".

22. Производство работ вести согласно СП 73.13330.2016, СП 30.13330.2016, СП 32.13330.2018.

24. Для корректной работы насосов задвижка 1.21.1 или задвижка 1.21.2 должна быть закрыта.

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

						403-24-ЛКНС-ТХ		
						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			
Разработал	Елисеева				11.2025	Ливневая канализационная насосная станция	Стадия	Лист
Проверил	Курносов				11.2025		P	2
Н.контроль	Малеван				11.2025			12
ГИП	Малеван				11.2025	Общие данные		ИП Малеван Е.Г.

План павильона на отметке +2.500

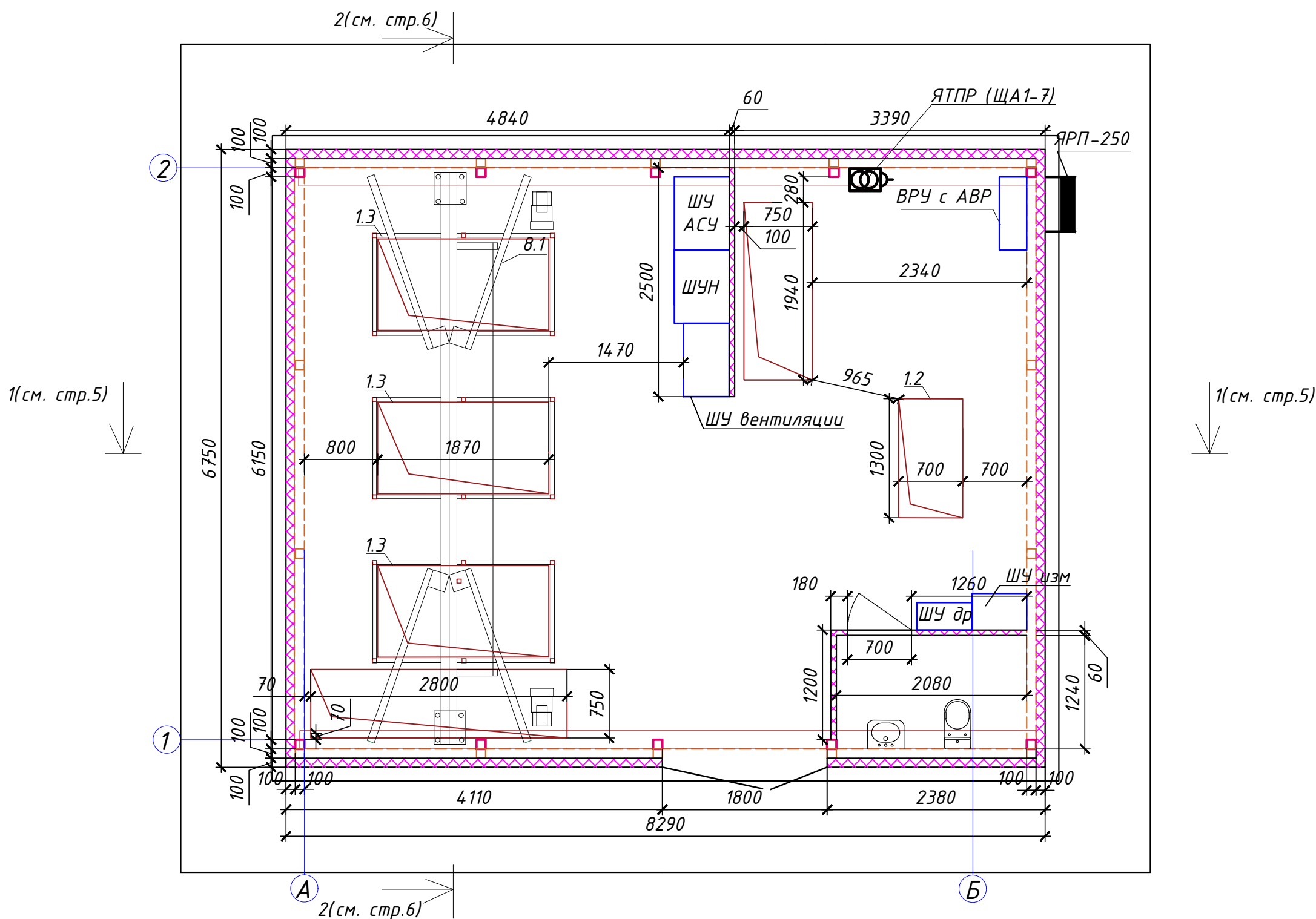
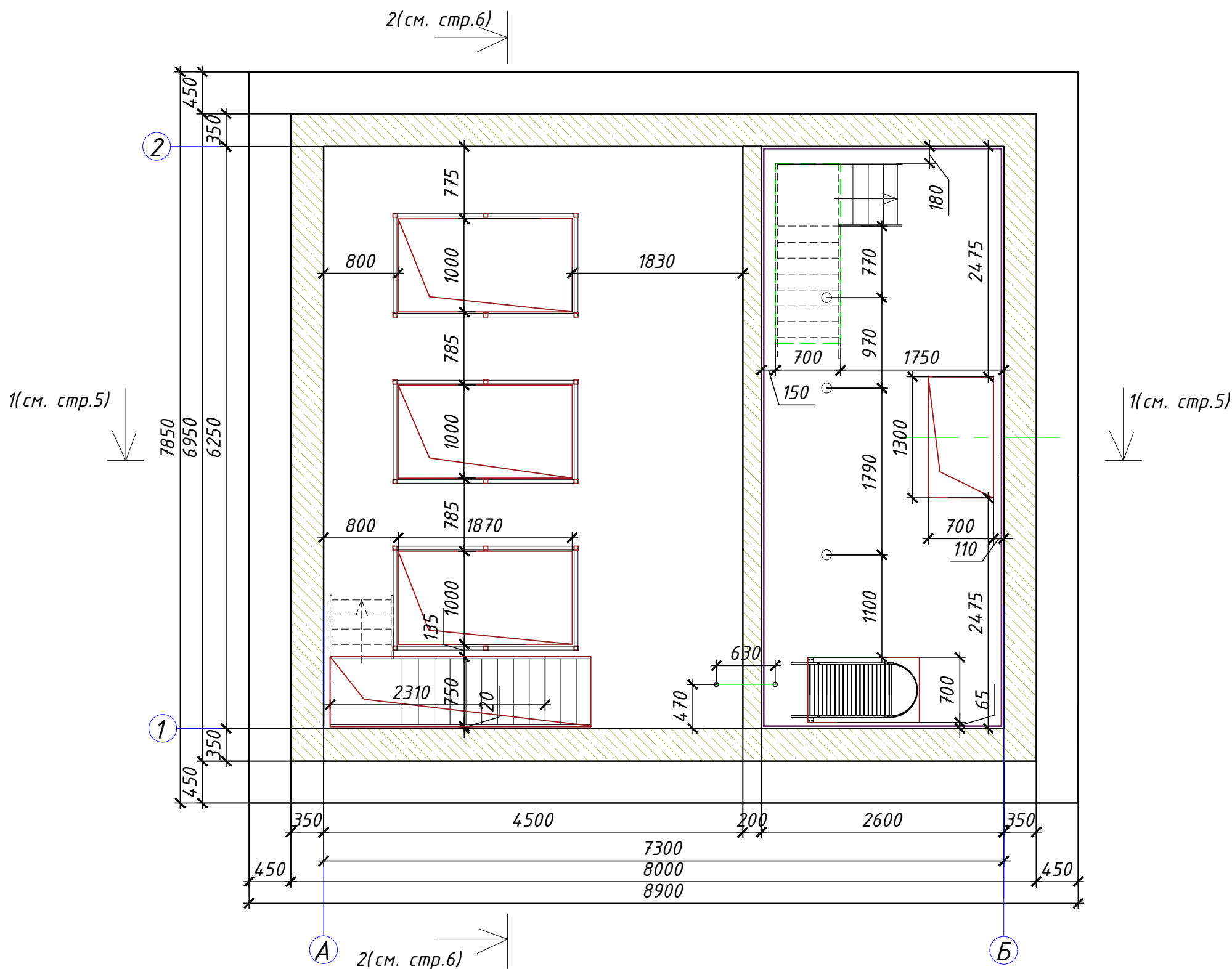


Схема расположения люков на отм.-3.060



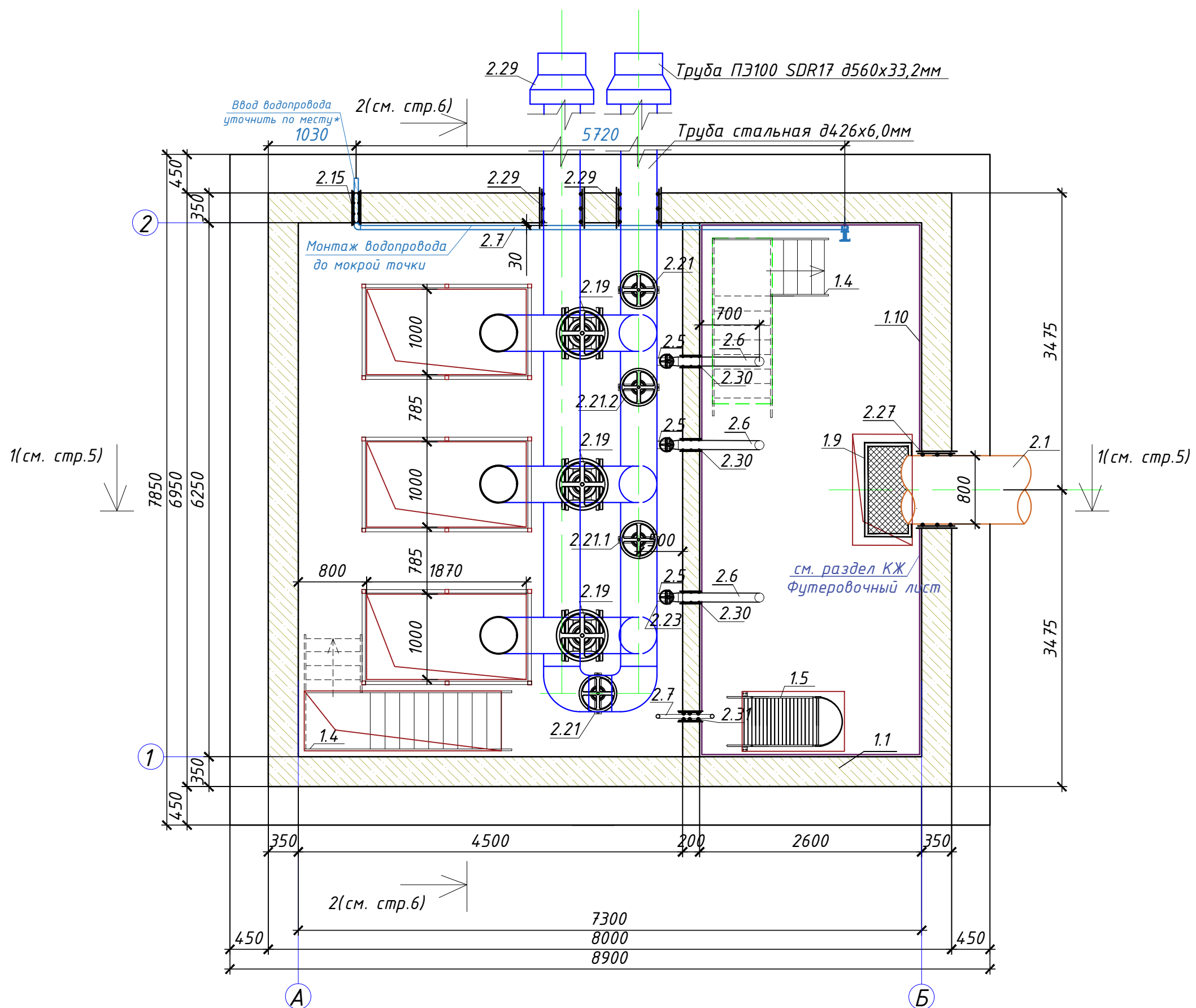
Габариты шкафов управления:

- ШУ АСУ : 600\*800мм h=2000мм
- ШУН насос: 800\*600мм h=2000мм
- ШУ вентиляции : 800\*400мм h=600мм
- ВРУ с АВР : 300\*800мм h=1200мм
- ШУ дренажный насос.: 300\*600мм h=800мм
- ШУ изм.: 400\*600мм h=800мм

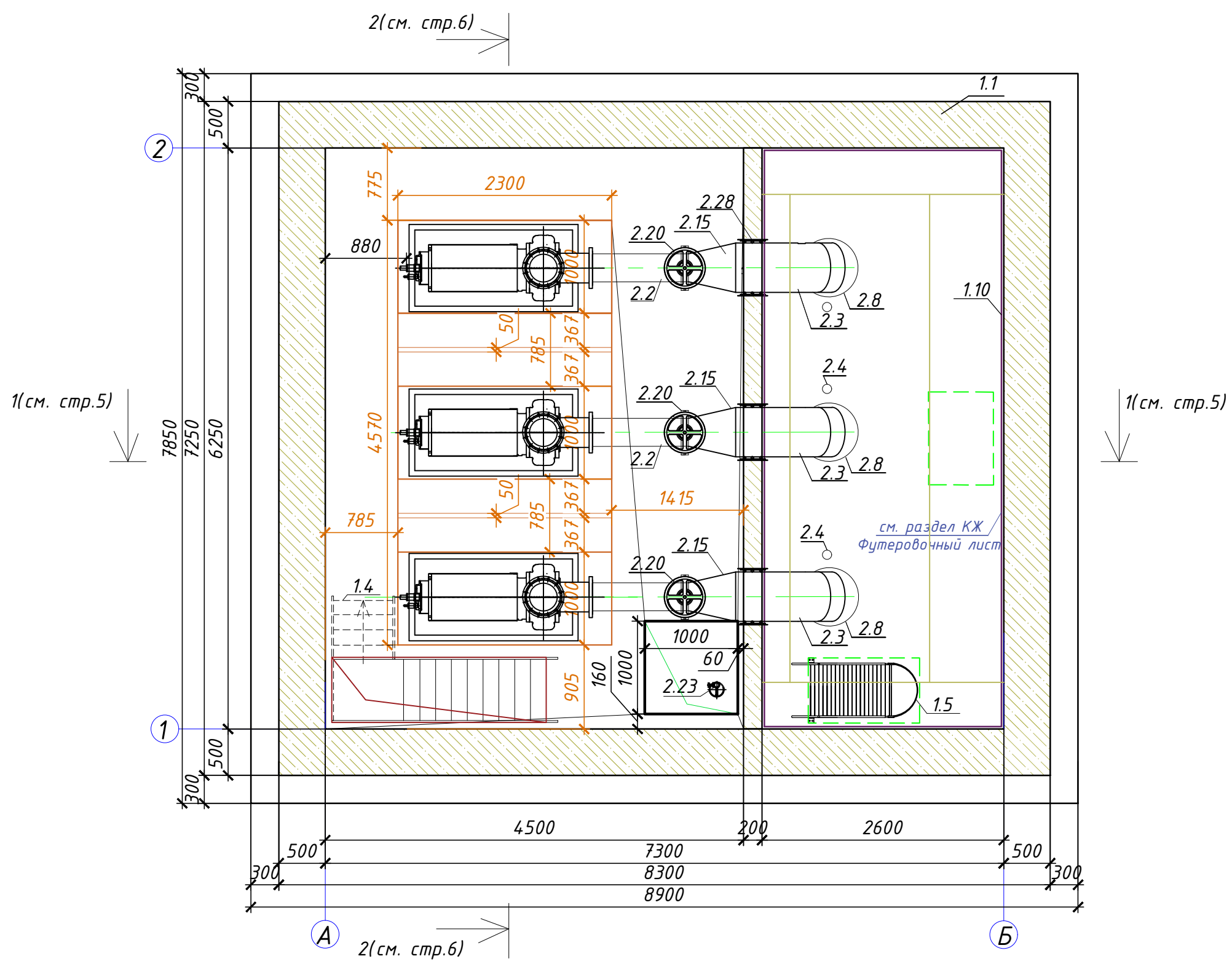
403-24-ЛКНС-ТХ					
"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Елисеева	11.2025	11.2025	11.2025	11.2025
Проверил	Куринов	11.2025	11.2025	11.2025	11.2025
Н.контроль	Малеван	11.2025	11.2025	11.2025	11.2025
ГИП	Малеван	11.2025	11.2025	11.2025	11.2025
Ливневая канализационная насосная станция				Р	3
План павильона на отм.+2.500				ИП Малеван Е.Г.	
Схема расположения люков на отм.-3.060					







План ЛКНС на отм. -2.520

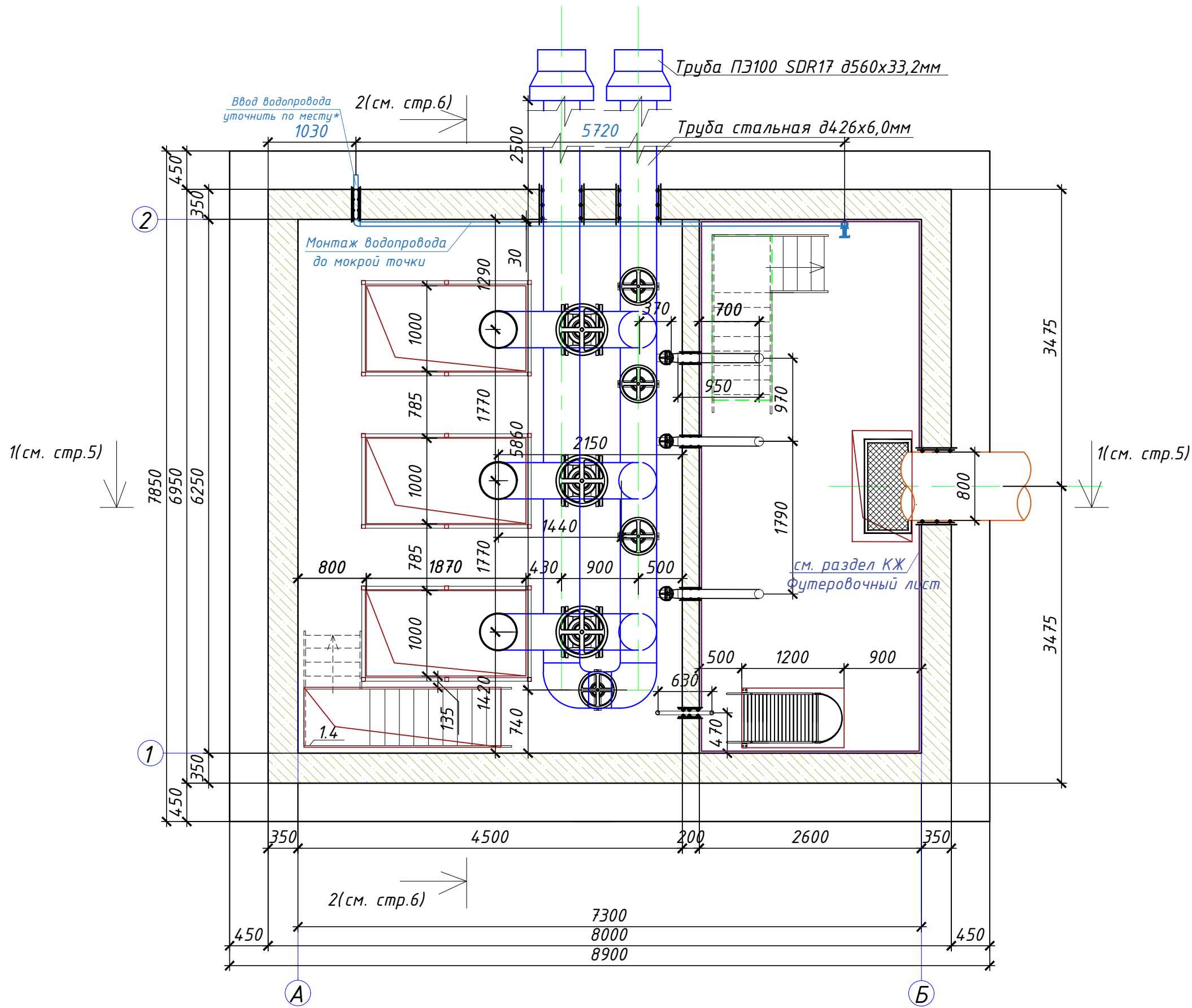


План ЛКНС на отп. -5.700

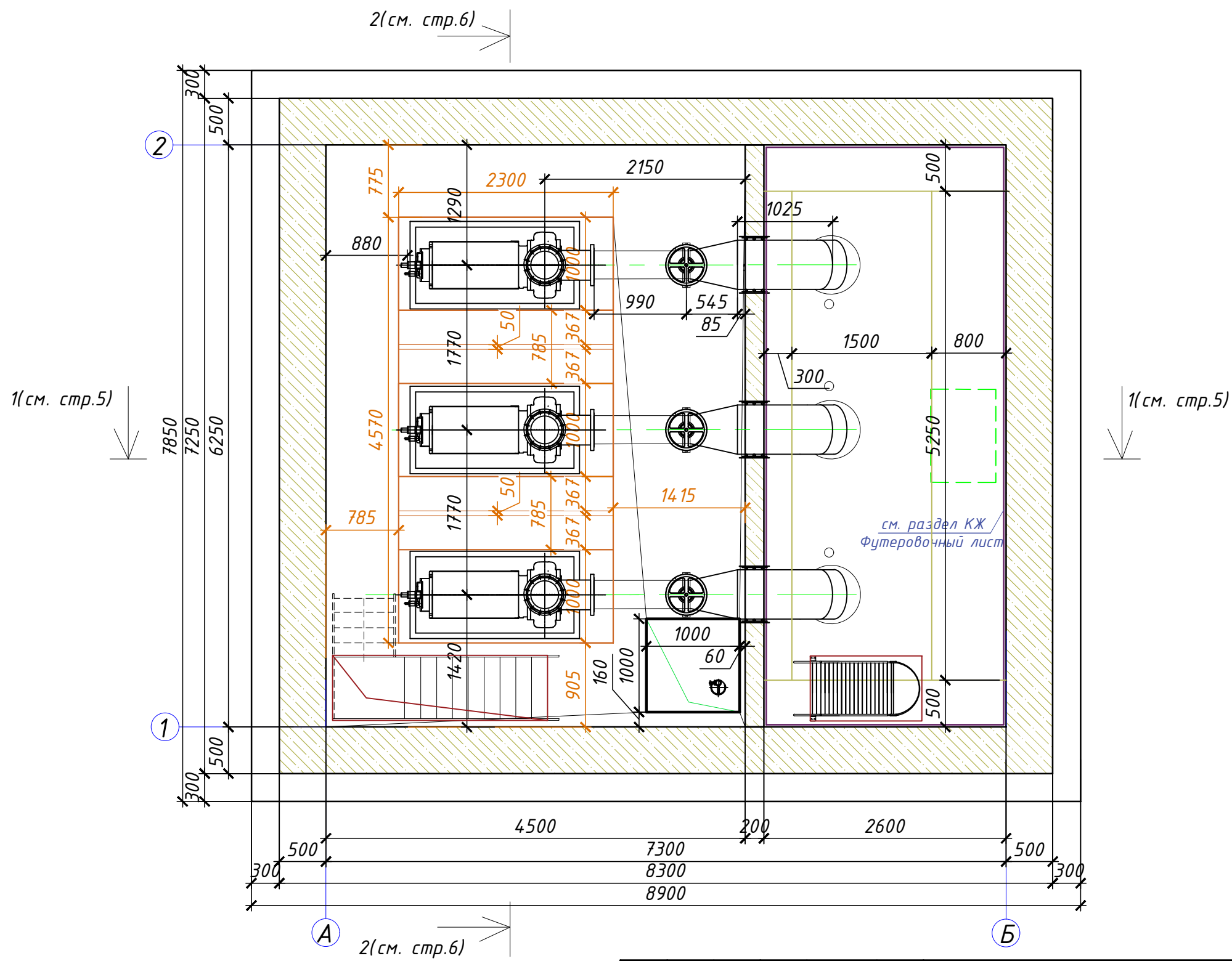






						403-24-ЛКНС-ТХ				
						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Елисева				11.2025	Ливневая канализационная насосная станция				
Проверил	Куринов				11.2025			Р	4	
Н. контроль	Малеван				11.2025	План ЛКНС на отм. -2.520 План ЛКНС на отм. -5.700		ИП Малеван Е.Г.		
ГИП	Малеван				11.2025					

Размерный план ЛКНС на отм. -2,520

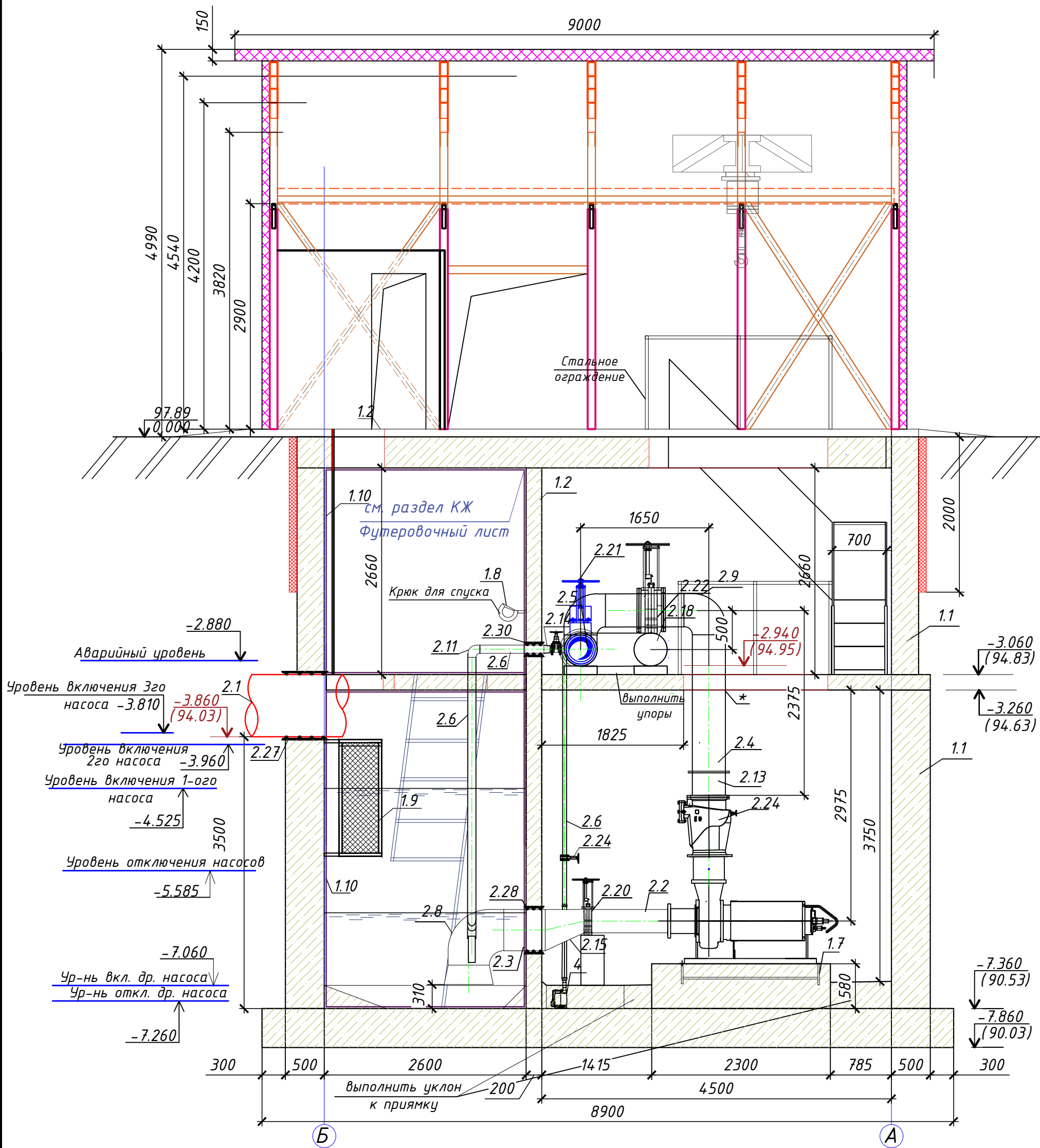


Размерный план ЛКНС на отм. -5.700







						403-24-ЛКНС - ТХ			
						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ливневая канализационная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Елисеева				11.2025		Р	4.1	
Проверил	Куринов				11.2025	Размерный план ЛКНС на отм. -2.520 Размерный план ЛКНС на отм. -5.700	ИП Малеван Е.Г.		
Н.контроль	Малеван				11.2025				
ГИП	Малеван				11.2025				

Разрез 1-1

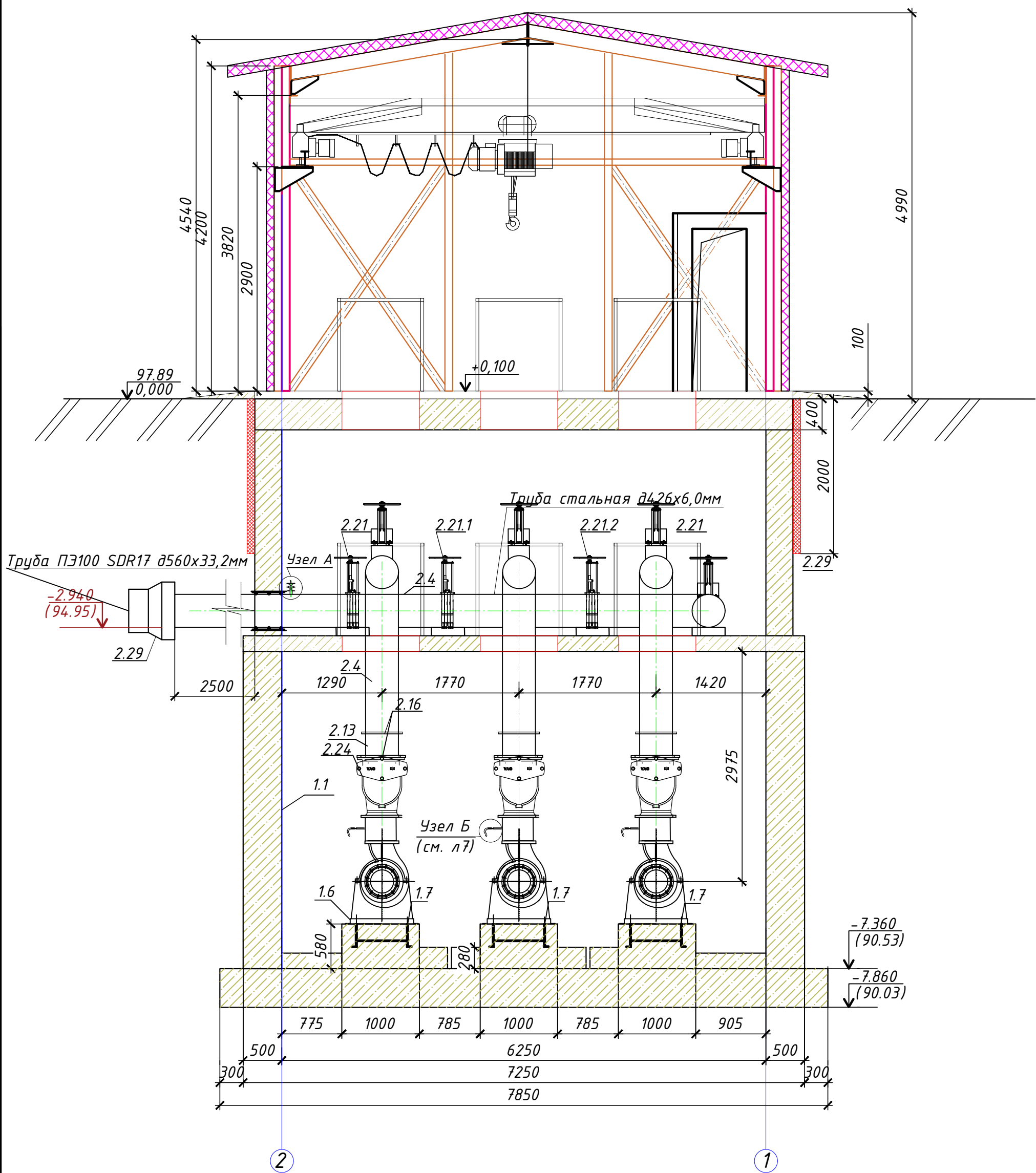


\*Выполнить подвешивание трубы к площадке обслуживания

						403-24-ЛКНС-ТХ			
						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ливневая канализационная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Елисеева				11.2025		Р	5	
Проверил	Курносов				11.2025				
Н. контроль	Малеван				11.2025				
ГИП	Малеван				11.2025	Разрез 1-1	ИП Малеван Е.Г.		



Разрез 2-2

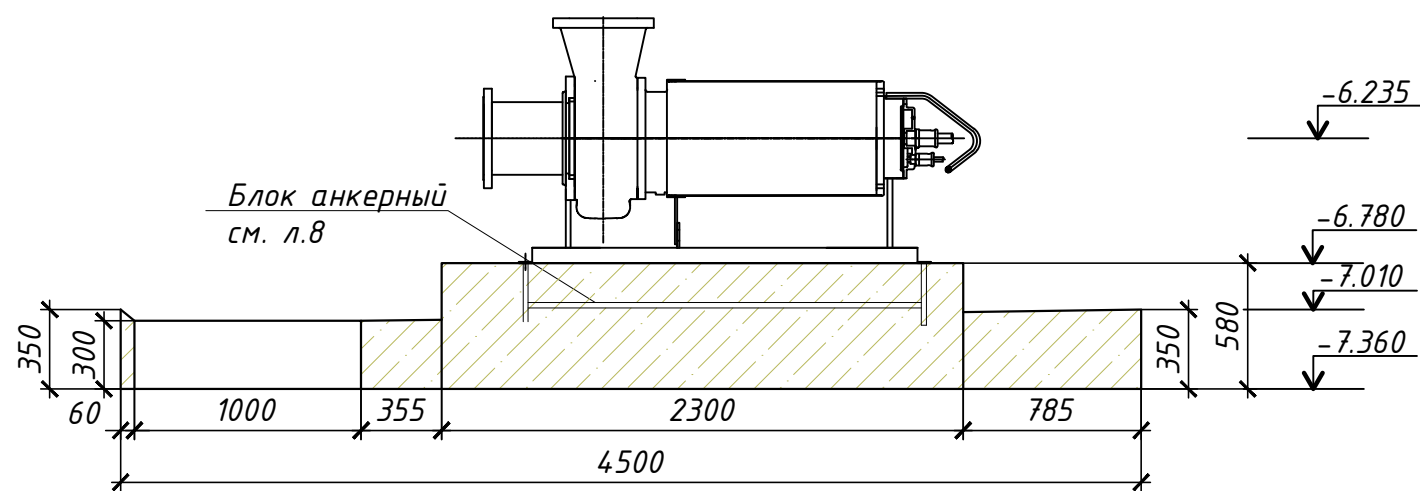


\*Выполнить подвешивание трубы к площадке обслуживания

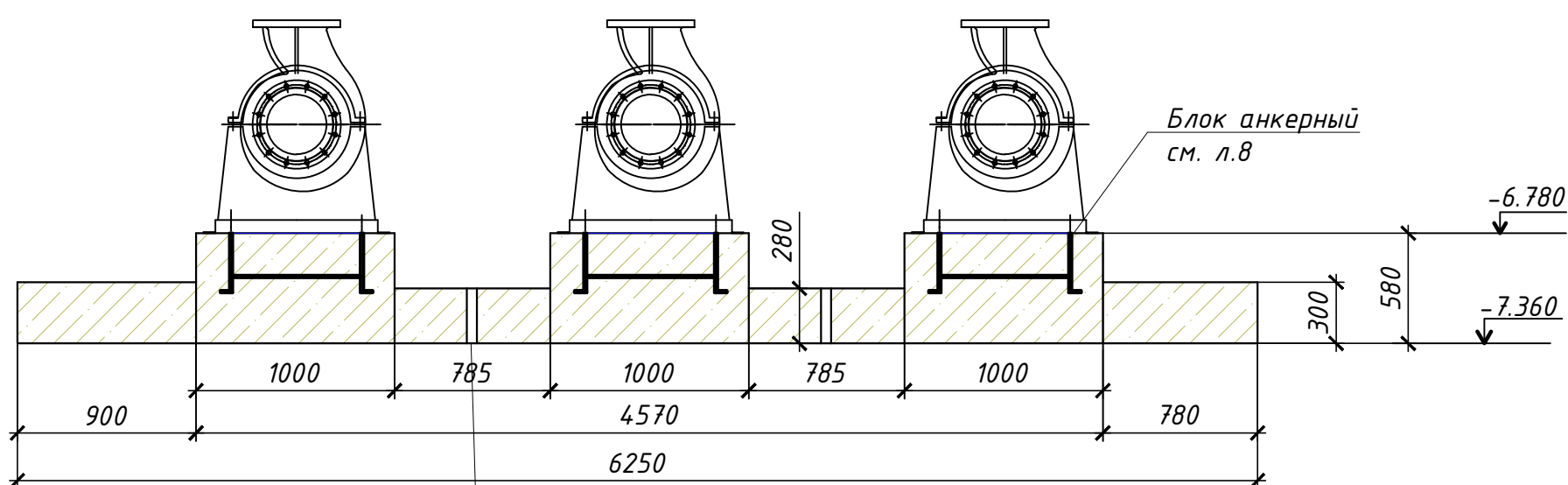
Согласовано	
Инв. № подл	Подпись и дата
Взам инв. №	

403-24-ЛКНС-ТХ					
"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Елисеева			Е.Е.	11.2025
Проверил	Курносов			К.К.	11.2025
Н.контроль	Малеван			М.М.	11.2025
ГИП	Малеван			М.М.	11.2025
				Ливневая канализационная насосная станция	
				Разрез 2-2	
				Стадия	Лист
				Р	6
				ИП Малеван Е.Г.	

Схема крепления насоса к фундаменту  
1-1

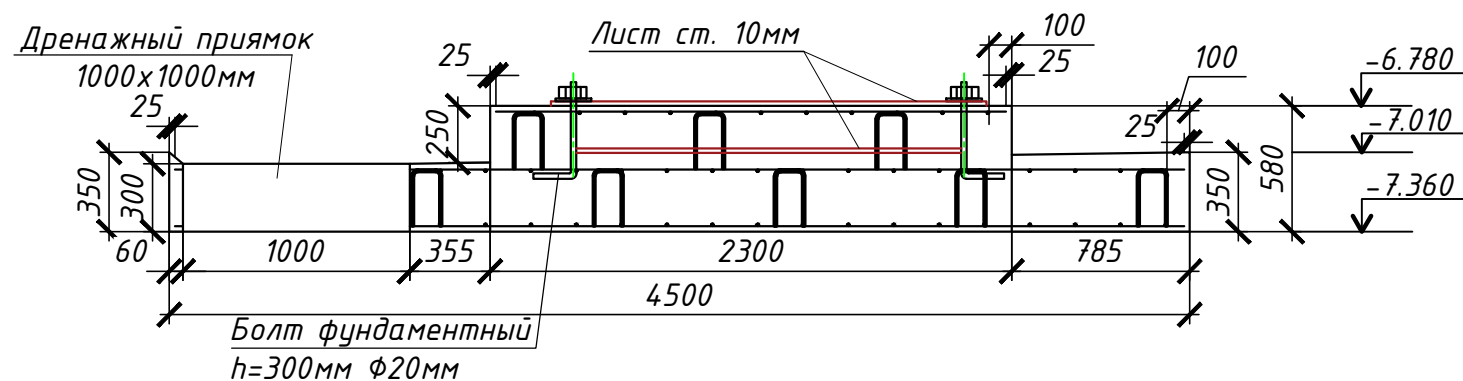


2-2



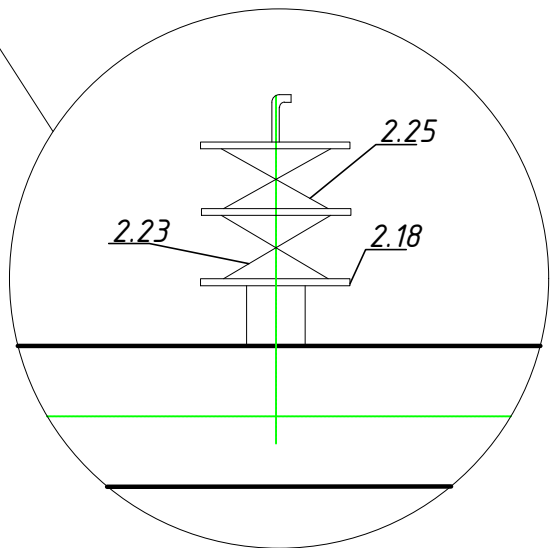
Предусмотреть разрывы в бетоне между насосами

1-1



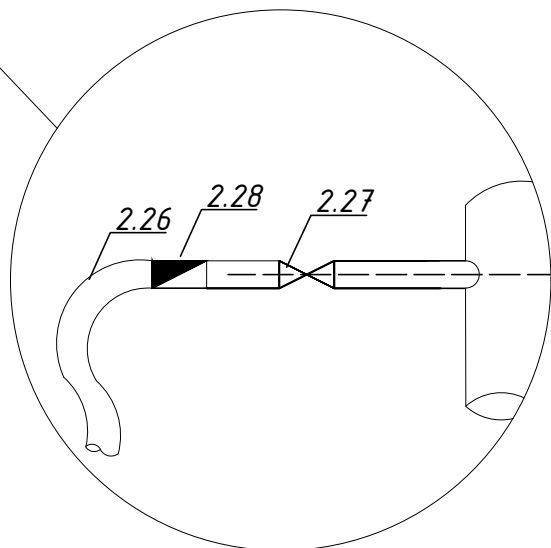
Узел А

Схема воздушного клапана







Узел Б

Схема воздушного клапана насоса



1. Насосы установить на отдельном основании из бетона.
2. Монтаж всасывающих и напорных трубопроводов выполнить без передачи механических усилий на насос.
3. Со стороны всасывания насоса установить запорную арматуру.
4. На стороне нагнетания установить обратный клапан и задвижку.
5. Всасывающий трубопровод соединить с насосом через эксцентриский переход.

						403-24-ЛКНС-ТХ				
						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ливневая канализационная насосная станция	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Елисеева				11.2025		Р	7		
Проверил	Курносов				11.2025					
Н. контроль	Малеван				11.2025		Схема крепления насоса на фундаментную плиту Узел А. Узел Б	ИП Малеван Е.Г.		
ГИП	Малеван				11.2025					

Размерная схема расположения насосов

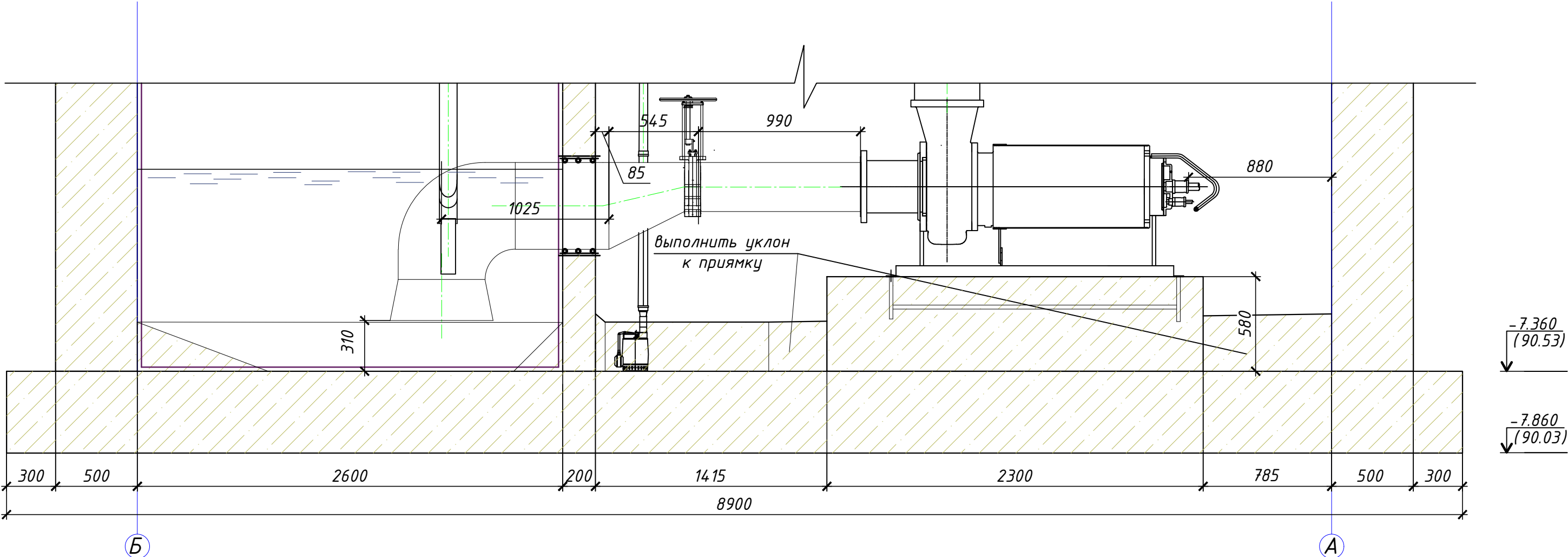
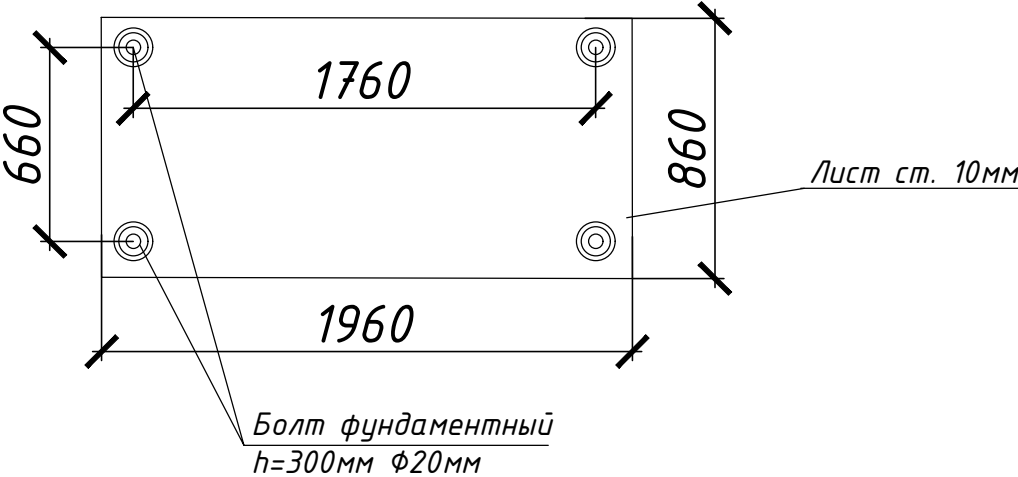




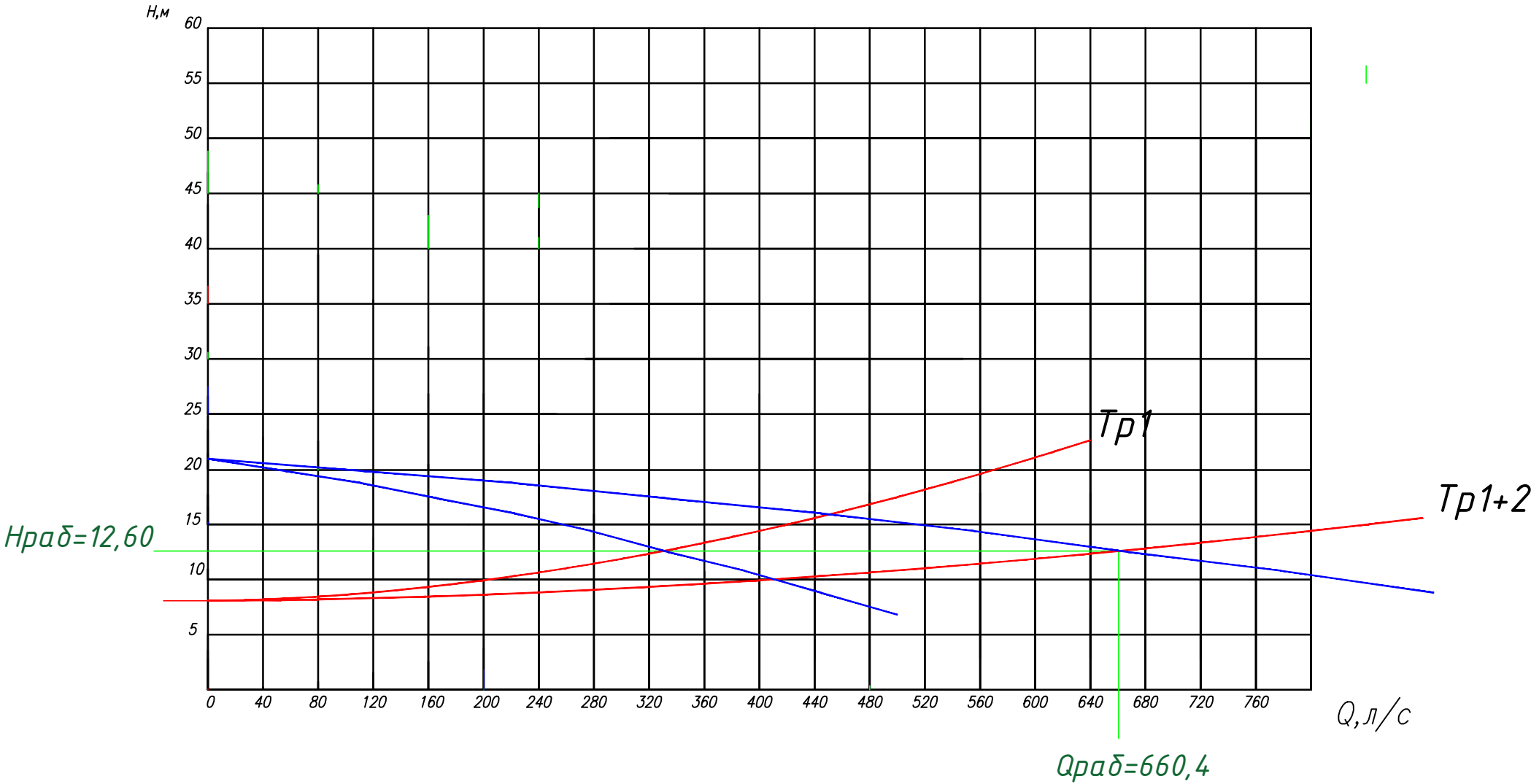


Схема анкерного блока крепления насоса







						403-24-ЛКНС-ТХ				
						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал	Елисеева				11.2025	Ливневая канализационная насосная станция		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Курносов				11.2025			Р	8	
Н. контроль	Малеван				11.2025			ИП Малеван Е.Г.		
ГИП	Малеван				11.2025	Размерная схема расположения насосов Схема анкерного блока				

Режим работы насосов и трубопроводов



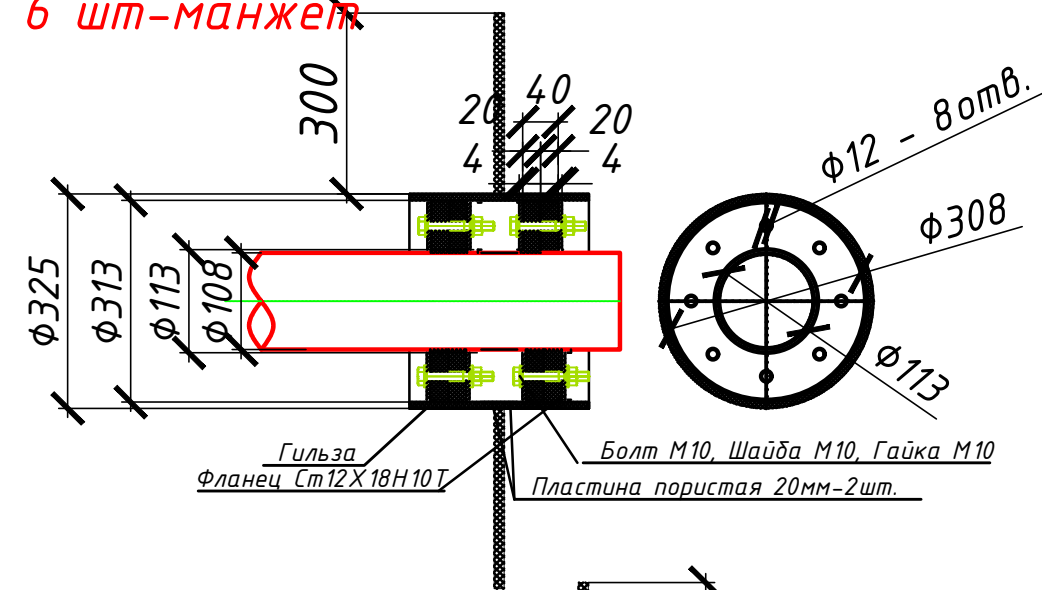
Насос VANDJORD VSE.300.750.6H.385.5.1D.E.C

Трубопроводы ПЭ100 SDR17  $\varnothing 560 \times 33,2 \text{ мм}$

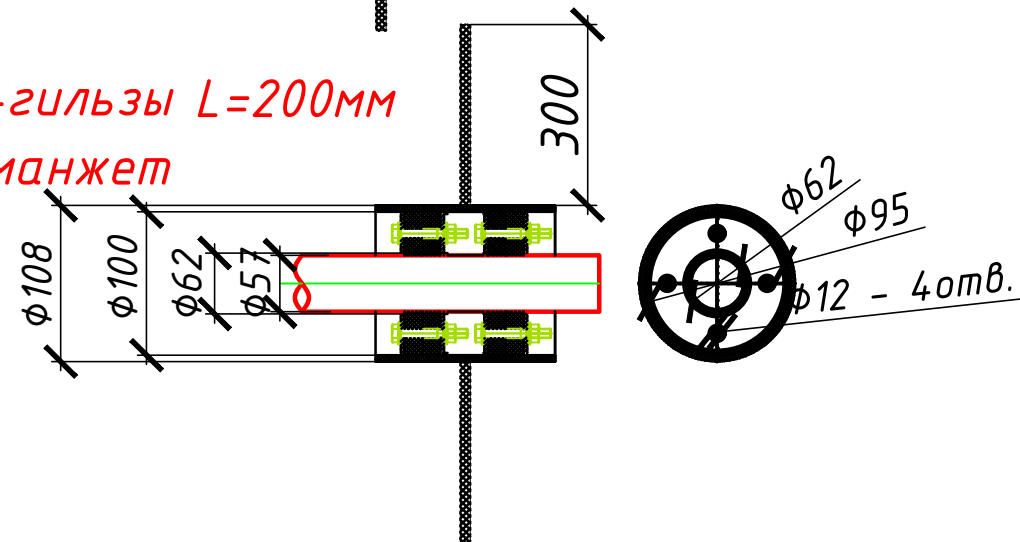
						403-24-ЛКНС-ТХ			
						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Елисеева				11.2025	Ливневая канализационная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Курносов				11.2025		Р	9	
Н.контроль	Малеван				11.2025				
ГИП	Малеван				11.2025	Режим работы насосов и трубопроводов		ИП Малеван Е.Г.	



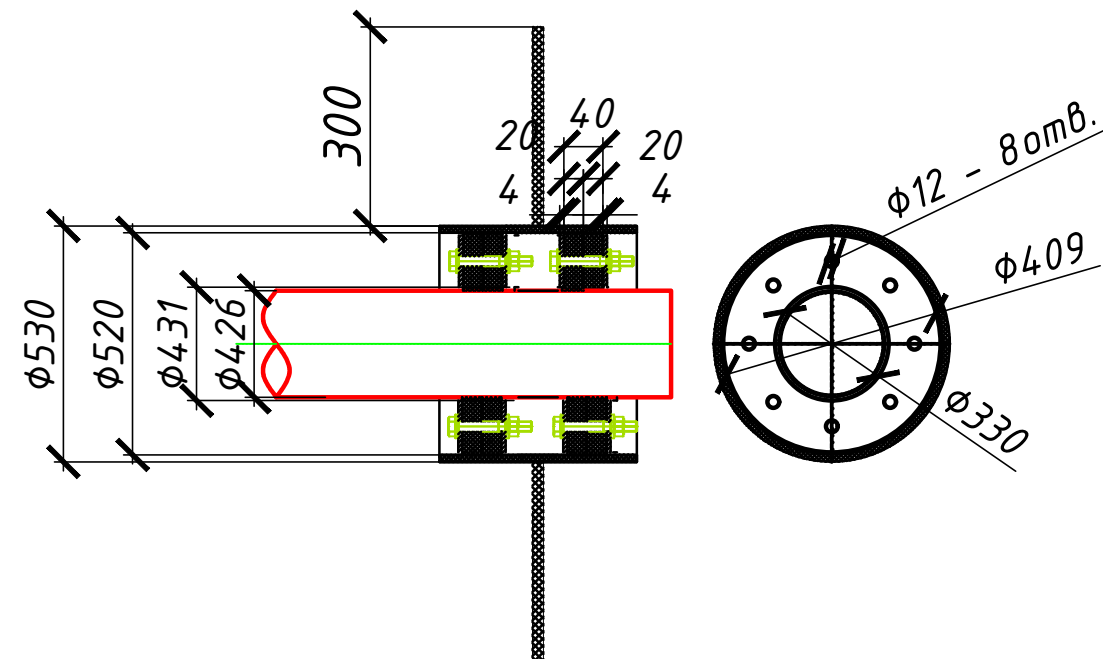
3 шт-гильзы L=200мм  
6 шт-манжет



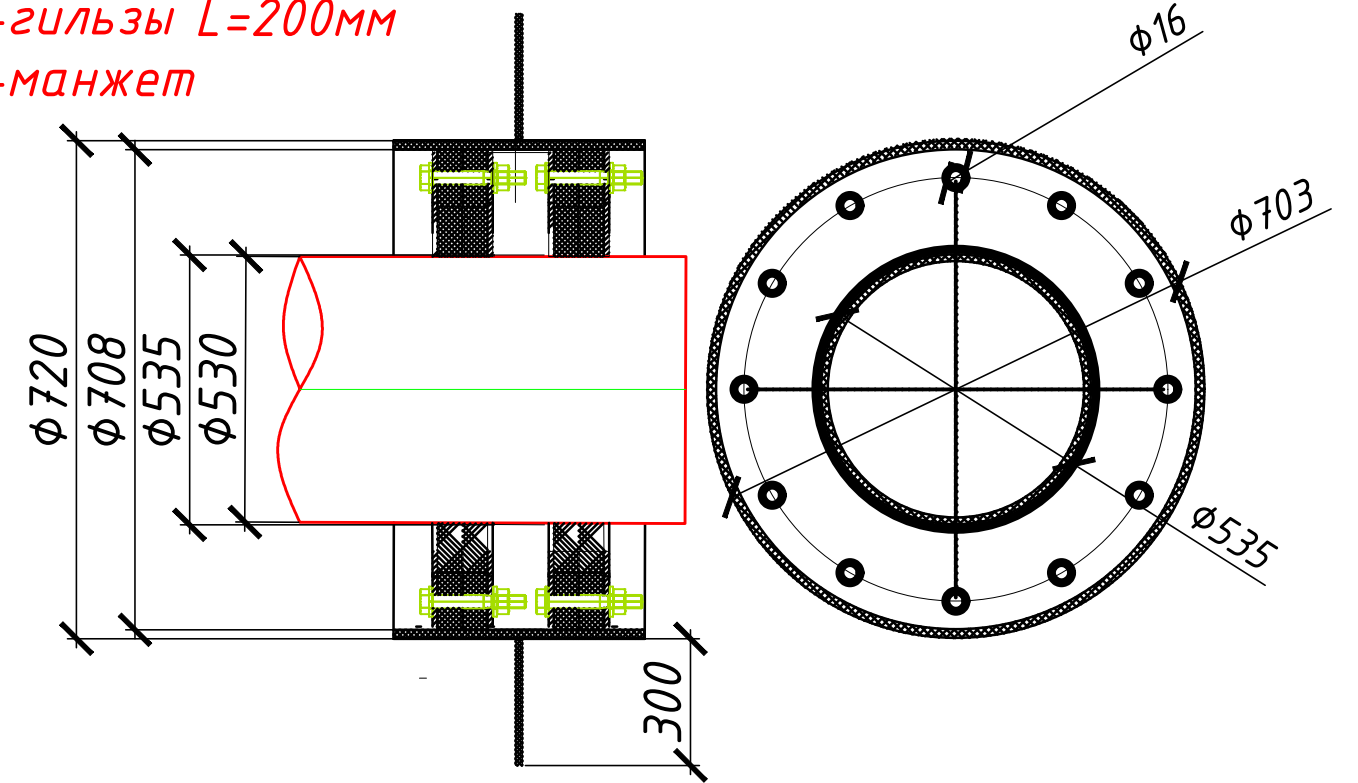
3 шт-гильзы L=200мм  
6шт-манжет



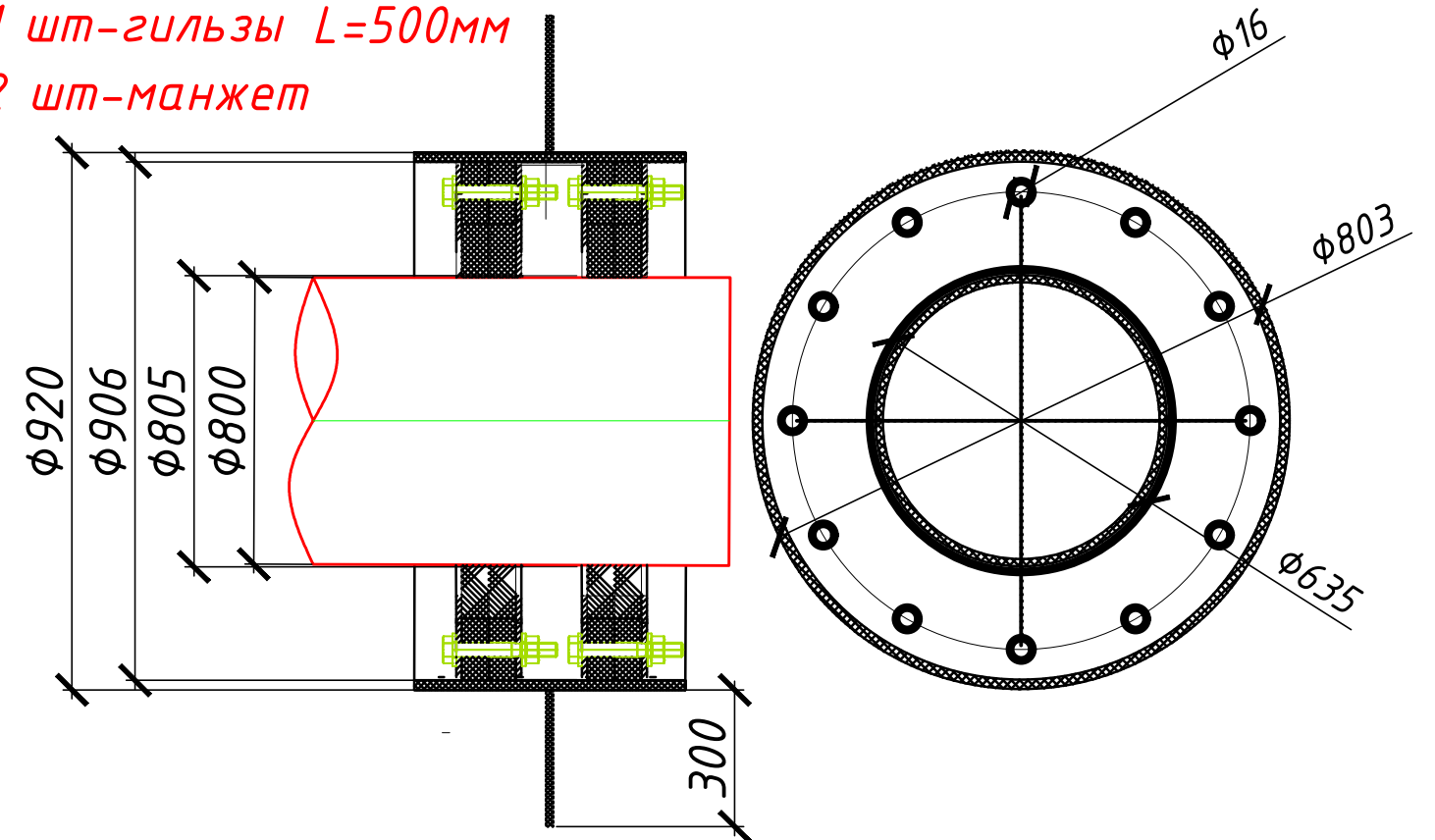
2 шт-гильзы L=350мм  
4 шт-манжет







3 шт-гильзы L=200мм  
6 шт-манжет



1 шт-гильзы L=500мм  
2 шт-манжет

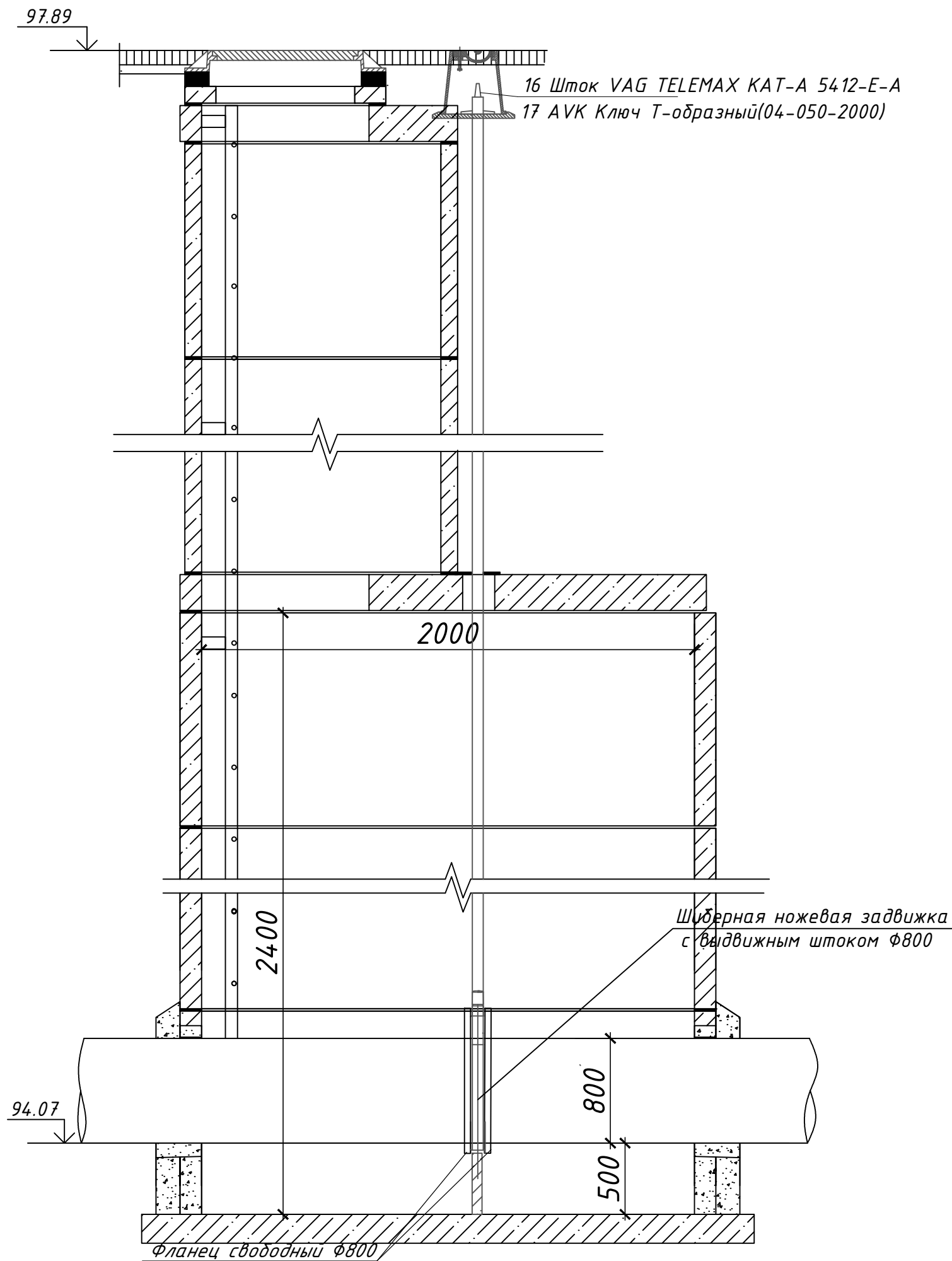


						403-24-ЛКНС - ТХ			
						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Елисеева				11.2025	Ливневая канализационная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Курносов				11.2025		Р	10	
Н. контроль	Малеван				11.2025	Схемы соединения трубопроводов с герметичными манжетами	ИП Малеван Е.Г.		
ГИП	Малеван				11.2025				

Согласовано

Инв. № подл  
Подпись и дата  
Взам инв. №

Разрез 1-1



Колодец КК-20

Ф2000

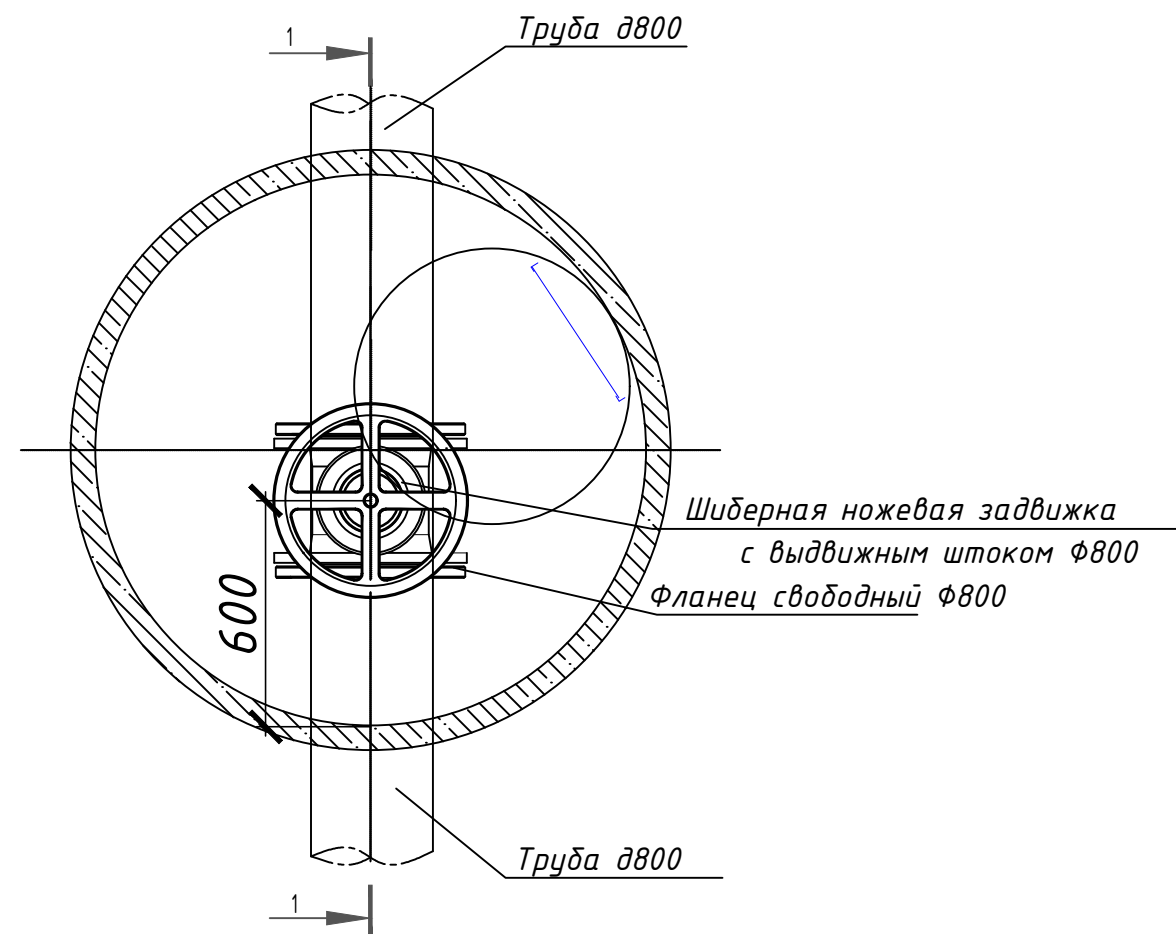


ТАБЛИЦА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

N колодца по плану	Диаметр колодца	Полная глубина колодца по профилю, Н полн.,мм	Высота рабочей части, Н раб.ч.,мм	Высота горловины с перекрытием Н горл.,мм	Диаметр горловины колодца	Объем бетона на лоток, м3	Расход материалов																Гидроизоляция			
							Днище			Рабочая часть				Плита пере-крытия		Горловина										
							Номенклатура сборных ж/б ГОСТ 8020-2016																	Объем бетона на горловину	Тип люка	Стремянка
							ПН-10	ПН-15	ПН-20	КС 10.6	КС 10.15	КС 15.6	КС 20.9	КС 20.6	ПП 15-1	ПП 20-1	КС 7,9	КС 7,3	КО6							
КК-20	2000	3790	2400	440	700	1,65	-	-	1	-	-	-	2	1	-	1	-	1	1	0,01	Т	С-1 С-3	да			

						403-24-ЛКНС-ТХ					
						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разработал	Елисеева			Е.И.	11.2025	Ливневая канализационная насосная станция			Р	12	
Проверил	Курносов			К.С.	11.2025						
Н.контроль	Малеван			М.А.	11.2025						
ГИП	Малеван			М.А.	11.2025	Колодец перед ЛКНС			ИП Малеван Е.Г.		





Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Канализационная насосная станция							
1.1	Камера железобетонная с перегородкой 8,30мх7,25м Н=7,36м				шт	1		см.раздел КЖ
1.2	Технологический люк 700*1000 мм с перекрытием из рифленой стали толщиной 5мм				шт	1		см.раздел КЖ
1.3	Технологический люк 1870*1000 мм с перекрытием из рифленой стали толщиной 5мм				шт	3		см.раздел КЖ
1.4	Лестница стационарная из нерж.стали			ООО НПП "ТСК"	шт	3		см.раздел КМ
1.5	Лестница стационарная из нерж.стали (вертикальная)			ООО НПП "ТСК"	шт	1		см.раздел КМ
1.6	Опора для горизонтального сухого монтажа насоса			ООО НПП "ТСК"	шт	3		
1.7	Анкерный блок			ООО НПП "ТСК"	шт	3		
1.8	Крюк			ООО НПП "ТСК"	шт	1		
1.9	Корзина мусоросборная с направляющими			ООО НПП "ТСК"	шт	1		
1.10	Футеровочный лист анкерный				м.кв.	184,652		см.раздел КЖ
2	Технологические трубопроводы							
2.1	Труба рабочая Ø800мм				м.п	1,0		
2.2	Труба стальная электросварная Ø325 х6,0	ГОСТ 10705-80			м.п.	2,94		
2.3	Труба стальная электросварная Ø530х6,0	ГОСТ 10705-80			м.п.	1,62		
2.4	Труба стальная электросварная Ø426 х6,0	ГОСТ 10705-80			м.п.	23,11		
2.5	Труба стальная электросварная Ø89 х4,0	ГОСТ 10705-80			м.п.	2,10		
2.6	Труба стальная электросварная Ø108 х4,0	ГОСТ 10705-80			м.п.	14,94		
2.7	Труба стальная электросварная Ø57х4,0	ГОСТ 10705-80			м.п.	20,67		
2.8	Отвод стальной 90гр. Ду530х6,0мм				шт	3		
2.9	Отвод стальной 90гр. Ду426х6,0мм				шт	3		

						403-24-ЛКНС-ТХ.С						
						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Елисеева				11.2025	Ливневая канализационная насосная станция			Р	1		
Проверил	Курносов				11.2025							
Н.контроль	Малеван				11.2025	Спецификация оборудования, изделий и материалов			ИП Малеван Е.Г.			
ГИП	Малеван				11.2025							

				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Согласовано				2.10	Отвод стальной 90гр. Ду57х4,0мм				шт	4						
				2.11	Отвод стальной 90гр. Ду108х4,0мм				шт	3						
				2.12	Отвод стальной 45гр. Ду108х4,0мм				шт	3						
				2.13	Демонтажная вставка ст. Ду426*6,0 L=300мм				шт	3						
				2.14	Переход стальной концентрический ф108/ф89				шт	3						
				2.15	Переход стальной эксцентрический ф325 х 5,0-530х6.0	ГОСТ 17378-2001			шт	3						
				2.16	Фланец стальной приварной Ру 10, Ду 400	ГОСТ 12820-80			шт	21						
				2.17	Фланец стальной приварной Ру 10, Ду 80	ГОСТ 12820-80			шт	6						
				2.18	Фланец стальной приварной Ру 10, Ду 50	ГОСТ 12820-80			шт	4						
				2.19	Шибберная задвижка Ду 400 Ру 10			SP	шт	3						
				2.20	Клиновое задвижка Ду 300 Ру 10			SP	шт	3						
				2.21	Клиновое задвижка Ду 400 Ру 10			SP	шт	4						
				2.22	Клиновое задвижка Ду 80 Ру 10			SP	шт	3						
				2.23	Клиновое задвижка Ду 50 Ру 10			SP	шт	4						
				2.24	Обратный клапан Ду 400 Ру 10			SP	шт	3						
				2.25	Обратный клапан шаровый Ру 10 Ду 50			SP	шт	3						
				2.26	Гибкий шланг Ду20 L=5.0м				шт	3						
				2.27	Кран шаровый Ду 20 Ру 10				шт	3						
				2.28	Штуцер Ёрш Ду20				шт	3						
				2.29	Неразъемное соединение ПЭ-ст. (НСПС) Ду 560*426мм				шт	2						
				2.30	Герметичная манжета для трубы ф800				шт	2						
				Взам. инв. №	2.31	Герметичная манжета для стальной трубы ф530 х6,0				шт	6					
					2.32	Герметичная манжета для стальной трубы ф426 х6,0				шт	4					
					2.33	Герметичная манжета для стальной трубы ф108х4,0				шт	6					
					2.34	Герметичная манжета для стальной трубы ф57х4,0				шт	6					
				Подпись и дата												
Инв. № подл.								403-24-ЛКНС-ТХ.С					Лист			
													2			

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------



				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				3	Канализационный насос Q=660,40 м3 /ч H=12,6 м свободно - вихревое рабочее колесо из нержавеющей стали со встроенным электродвигателем P1=75,0 кВт	VSE.300.750.6H.385.5.1D.E.C		VANDJORD/ООО НПП "ТСК"	шт	4	1300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					Кабели (в комплекте поставки) : 20 м																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				4	Дренажный насос Q=16 м3/час, H=16 м, полукоткрытое рабочее колесо со встроенным электродвигателем P1=2,20 кВт	Гном16-16Тр		ООО НПП "ТСК"	шт	1	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					I=11 А в комплекте без вертикального поплавкового выключателя и обратным клапаном, встроенным в напорный патрубок																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					Кабели ( в комплекте поставки) : 16м																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				5	Шкаф индивидуальной разработки ручного управления насосными агрегатами (VSE.300.750.6H.385.5.1D.E.C -3шт.) с устройством плавного пуска, дренажной системой в комплекте с аппаратами управления и защиты, коммутационной аппаратурой, органами ручного управления и переключения режимов, светосигнальной аппаратурой.	ШУН		ООО НПО "ОРИОН"	шт	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					Напольного исполнения. Габаритные размеры 2000х600х600мм.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					5.1	Шкаф индивидуальной разработки ручного управления насосными агрегатами (Гном16-16ТР, P=2,2кВт, In=3,5А, 1шт.) в комплекте с аппаратами управления и защиты, коммутационной аппаратурой, органами ручного управления и переключения режимов, светосигнальной аппаратурой.	Шу дренаж		ООО НПО "ОРИОН"	шт	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</

				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
				6	Автоматическое вводно распределительное устройство с электросчетчиком	ВРУ с АВР		ООО НПП "ТСК"	шт	1		см.раздел ЭОМ
					Исполнение внутреннее УХЛ4, IP54, от 0 до +40°С							
					Материал корпуса металл							
				7	Ящик ЯТПР-0,25 с отдельным трансформатором			ООО НПП "ТСК"	шт	1		
				8	Таль электрическая канатная TOR CD1 2,0т (18,0 метров)				шт	1		
				8.1	Мостовой кран электрический опорный однобалочный г/п 2т	(Или аналог)		АлтайТАЛЬ	шт	1		
				9	Втулка ПЭ Ø800 с фланцем				шт	2		
				10	Задвижка чуг. Ø800мм с обрезиненным клином			VAG	шт	1		
				11	Шток VAG TELEMACH Ø1000 Н=3,79	KAT-A 5412-E-A		VAG TELEMACH	шт	1		либо аналог
				12	AVK Ключ Т-образный	04-050-2000			шт	1		либо аналог
								13	Водопровод хозяйственно -питьевой -В1-			
13.1	Счетчик холодной воды крыльчатый ВСХ-15								шт	1		
13.2	Вентиль запорный шаровой Ду 15							Itap	шт	2		
13.3	Вентиль запорный шаровой Ду 25							Itap	шт	1		
13.4	Манометр показывающий с верхним пределом измерения Ру =6кгс/см²								шт	1		
13.5	Кран трехходовой муфтовый для манометра Ду 15								шт	1		
13.6	Закладная деталь для манометра								шт	1		
13.7	Фильтр сетчатый муфтовый Ду 25								шт	1		
13.8	Поливочный кран Ду25 с рукавом резиновым Ду32 в текстильном								шт	1		
	каркасе L=10 м											
13.9	Кран водоразборный Ду 15								шт	1		
13.10	Труба стальная водогазопроводная Ø25,0 x2,5								м.п.	11,5		
				14	Самотечная бытовая канализация -К1							
				14.1	Раковина с сифоном буюлочным унифицированным с выпуском и с вертикальным отводом				шт	1		
												Лист
												4
				Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	403-24-ЛКНС-ТХ.С		



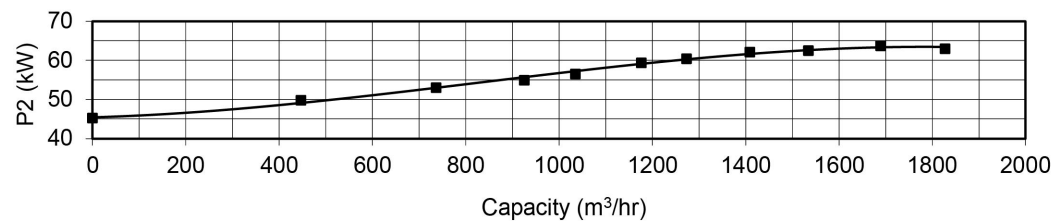
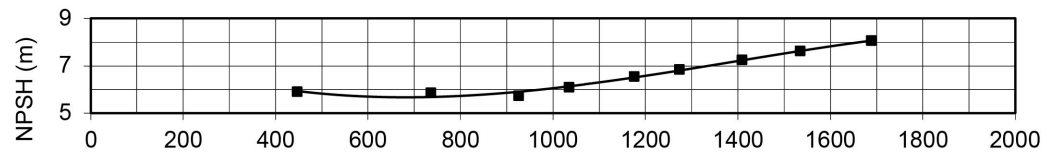
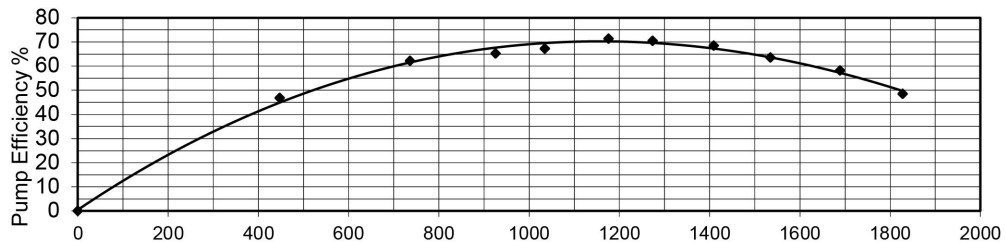
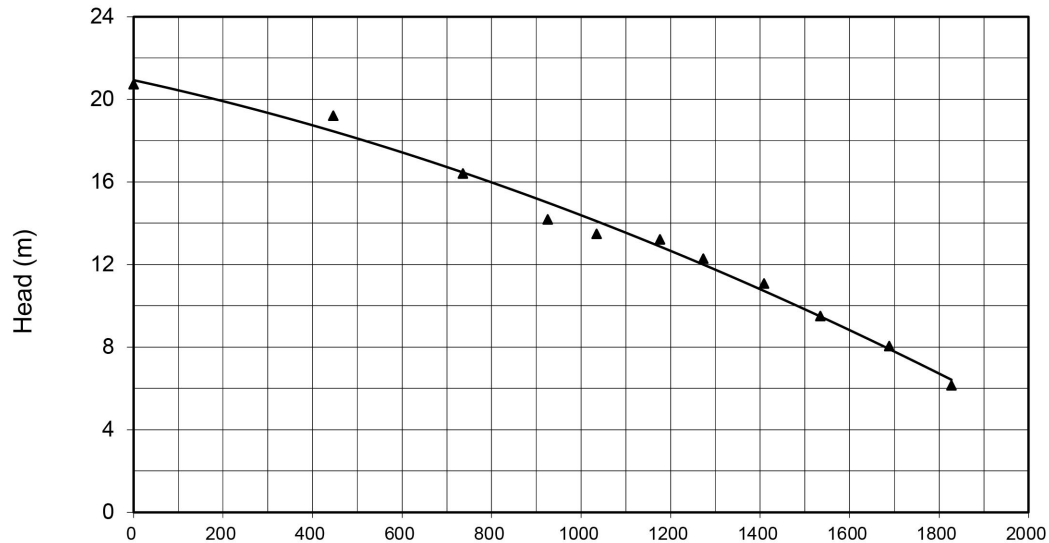
Согласовано

Взам. инв. №





Подпись и дата

Инв. № подл.

Model	VSE.300.750.6.H.385.5.1D.E.C	Frequency	50Hz
Standard flow	1260m3/h	Standard head	12m
Power	75kw	Motor pole	6
Dia of Imp	385mm	Outlet Dia	300mm
Speed	980rpm	Voltage	380V



	Техническое описание
Наименование	VSE.300.750.6.H.385.5.1D.E.C
Технические параметры	
Подача	1260m3/h
Напор	12m
Диаметр колеса	385mm
КПД гидравлич в раб точке	70%
Мощность на валу в раб точке	58.8Kw
Свободный проход	125mm
Напорный патрубок	300mm
Рубашка охлаждения	закрытая с гликолевым раствором
Число оборотов	980r/min
Тип работы	S1, S3
Датчики	Термоконтакты тепл защиты обм статора , 3*PT100 в обм статора, 2*PT100 в подшипн, протечки в полости статора и клеммной коробки (электрод)
Radial bearing	NSK
Thrust bearing	NSK
Длина кабеля	10m
Материалы	
Корпус насоса	GG20
Рабочее колесо	GG20
Рубашка охлаждения	galv steel
Вал	SS420
Механич уплотнения	SiC-SiC/SiC-Tungsten carbide
Motor	
класс защиты	IP68
класс изоляции	H
номин мощность	75Kw
напряжение	3 *380V
*Rated frequency	50HZ
Connection wire method	Y/△
Кос фи	0.82
КПД мотора	89.8%
Номин ток	154.7A
Rotational speed	980 r/min
Вес	1300kg

						403-24-ЛКНС-ТХ.П					
						"Скандинавские кварталы". Многоквартирные дома смешанной этажности с объектами обслуживания жилой застройки, с автостоянками по ул. 2-ая Марата в Первомайском районе г.Новосибирска"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал	Елисеева				11.2025	Ливневая канализационная насосная станция			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Курносов				11.2025				Р	1	
Н. контроль	Малеван				11.2025				ИП Малеван Е.Г.		
ГИП	Малеван				11.2025	Паспорт насосного оборудования					



