

**ГЛАВА P15 МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ****P15.3 ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ**

## а. Общее описание

Семнадцать (17) промежуточных насосных станций (далее обозначенных как НС), подлежащих реконструкции, представлены в нижеследующей таблице с указанием их месторасположения.

№	Номер станции	Месторасположение
1.	НС №1	начало ул. Абая, район кооператива «Москвич»
2.	НС №2	ул. Героев Краснодона
3.	НС №3	ул. Бейсекова – ул. Оренбургская
4.	НС №4	ул. Угольная – переход №2
5.	НС №6	район поселка «Коктал»
6.	НС №7	микрорайон «Молодежный»
7.	НС №10	завод «Агромаш» - вагоноремонтное депо
8.	НС №11	больница, пр. Абылай-хана 3/3
9.	НС №15	микрорайон «Целинный»
10.	НС №16	ул. Складская 11
11.	НС №17	72-ой квартал, начала ул. Московская
12.	НС №21	поселок «Пригородный»
13.	НС №24	ул. Московская 21/1
14.	НС №28	промышленный цех «Автоматика»
15.	НС №34	поселок ПДУ – жилой район вдоль Астраханской трассы
16.	НС №37	ул. Котовского
17.	НС	Инфекционная больница

Реконструкция вместе с заменой оборудования будет проведена на тринадцати (13) насосных станциях (указанных под номерами от 1 до 13 в выше представленной таблице). Предусматривается строительство четырех новых насосных станций колодезного типа (обозначенных под номерами от 14 – 17).

Механические компоненты семнадцати (17) промежуточных насосных станций будут состоять из оборудования, упомянутого далее. Детали оборудования должны быть запроектированы с учетом условий, обозначенных в ниже представленной таблице, а также в соответствии с техническими спецификациями, обусловленными в этом Разделе.

Демонтаж оборудования, подлежащего реконструкции, следует осуществлять до проведения работ по замене на тринадцати (13) насосных станциях, которые планируется реконструировать. Следует проявлять осторожность при проведении демонтажных работ для того, чтобы

обеспечить в будущем повторное использование демонтированного оборудования. Все демонтированное оборудование, электрические провода и трубопроводы должны быть транспортированы в место, указанное ГКП «Астана Су Арнасы».

Работы по замене будут включать замену всей внутренней трубопроводной и канализационной системы, фитингов и установку небольших клапанов, таких как всасывающие клапаны, обратные клапаны и, по необходимости, клапаны обратной промывки.

**Условия проектирования промежуточных насосных станций**

Соответствующий чертеж	Насосная станция	Конструкция		Существующая (м <sup>3</sup> /час м)				Реконструкция (м <sup>3</sup> /час м)				
		Диаметр	Глубина	Мощность	Работа (кол-во насосов)	Резерв (кол-во насосов)	Номинал.	Мощность	Работа (кол-во насосов)	Резерв (кол-во насосов)	Итого	Напор
S56	7	24	10.6	2500	0	2	2500				5700	
				1600	1	1		1600	2	1		11.0
				800	1	0		800	2	0		11.0
				450	2	0		450	2	0		11.0
S51	10	16	8.0	800	0	1	400				1350	
				450	2	2		450	3	2		11.0
	1	16	9.8	800	1	2	9600	800	2	2	1600	10.0
				450	1	0						
	3	16	7.8	650	2	2	1750	800	3	2	2400	9.0
				450	1	0						
	4	12	7.8	800	0	1	400				900	
				450	1	3		450	2	1		7.0
	6	12	4.9	1600	1	2	2800	1600	2	2	3200	10.0
				800	1	0						
	2	9	7.7	450	1	1	700	450	2	1	900	7.0
				368	1	0						
S58	11	6	6.5	144	1	0	180				228	
				114	0	1		114	2	1		8.0
	15	6	6.5	250	1	0	250	250	2	1	500	11.0
				114	0	1						
	16	6	7.3	114	1	1	100	80	2	1	160	24.0
	21	6	6.4	250	1	1	250	200	1	1	200	19.0
	24	4	6.9	80	1	0	80	80	1	1	80	15.0
17	3	5.1	114	1	1	114	250	1	1	250	18.0	
S64	28	2.5	5.0	50	1	0	50	50	1	1	50	28.0
	34	2.5	4.0	50	1	0	50	50	1	1	50	15.0
	37	2.5	5.0	50	1	0	50	50	1	1	50	14.0
	Больница	2.5	7.1	50	1	0	50	50	1	1	50	15.0

Примечание: номер «соответствующего чертежа», указанный в таблице, соответствует чертежу детального проекта

Производитель насосов должен доказать приведенные параметры по производительности, предоставив, по крайней мере, сертификат одного владельца и соответствующую запись результатов тестирования быстроходности, идентичную указанному насосному агрегату с диаметром всасывающего отверстия не менее чем 100 мм.

Производитель насосов должен обосновать и указать опыт в производстве и осуществлении поставок насосов и двигателей с указанными ниже параметрами за пределами своей страны в течение 5 последних лет.

1. Горизонтальный центробежный насос с аналогичной производительностью и напором; горизонтальный центробежный насос с приведенной производительностью насоса при более низкой скорости и мощности в сравнении с указанными параметрами.
2. Вертикальный центробежный насос аналогичной мощности и напора.
3. Вертикальный центробежный насос с приведенной производительностью насоса при более низкой скорости и мощности в сравнении с указанными параметрами.
4. Погружной насос аналогичной производительности и напора.
5. Погружной насос с приведенной производительностью насоса при более низкой скорости и мощности в сравнении с указанными параметрами.

Производитель насосов должен выполнить анализ большой волны на трубопроводах на основании данных по вращающемуся элементу, характеристик обратного клапана и самих трубопроводов в целях гарантирования того, что повреждения не возникнут в результате большой волны. При необходимости в обеспечении каких-либо методов защиты большой волны, производитель насосов должен предоставить свои предложения по данным методам на согласование с Инженером вместе с отчетом по анализу большой волны.

### **P15.3.1 НС № 1 (S51)**

#### а. Перечень оборудования по НС №1

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>	<u>Количество</u>
S51-MV-01	Входной клапан	S51-ММ-01	: 1 ед.
S51-MS-01	Решетка с мелким зазором	S51-ММ-02	: 1 ед.
S51-SP-01 - 04	Канализационный насос	S51-ММ-03	: 4 ед. (2 резервные ед.)
S51-SG-01	Мусородробилка	S51-ММ-04	: 1 ед.
S51-DP-01/02	Дренажный насос	S51-ММ-05	: 2 ед.
S51-НН-01/02	Подъемный блок (3 т.)	S51-ММ-06	: 2 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S51-ММ-07	: 3 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S51-ММ-08	: 1 ед.
	Ликвидация дренажного насоса	S51-ММ-09	: 2 ед.
	Установка механических скребков	S51-ММ-10	: 1 ед.
	Установка механической дробилки	S51-ММ-11	: 1 ед.
	Ликвидация подъемных установок	S51-ММ-12	: 2 ед.

Ликвидация приемного трубопровода	S51-ММ-13	: 4 ед.
Ликвидация напорного трубопровода	S51-ММ-14	: 20 м
Ликвидация напорного коллектора	S51-ММ-15	: 20 м
Ликвидация отводных труб	S51-ММ-16	: 60 м
Ликвидация клапана	S51-ММ-17	: 4 ед.
Ликвидация клапана для регулирования противодавления	S51-ММ-18	: 4 ед.
Ликвидация клапанов	S51-ММ-19	: 4 ед.
Ликвидация клапанов	S51-ММ-20	: 4 ед.
Ликвидация барботажного трубопровода	S51-ММ-21	: 45 м
Ликвидация барботажного клапана	S51-ММ-22	: 2 ед.
Ликвидация вентиляционной системы	S51-ММ-23	: 1 ед.
Ликвидация входного клапана	S51-ММ-24	: 1 ед.
Ликвидация вытяжного вентилятора	S51-ММ-25	: 1 ед.
Ликвидация нагнетательного вентилятора	S51-ММ-26	: 1 ед.
Установка вытяжного вентилятора	S51-ММ-27	: 1 ед.
Установка нагнетательного вентилятора	S51-ММ-28	: 1 ед.
Трубопроводная система	S51-ММ-29	: лот
Работы по стали	S51-ММ-30	: лот
Прочие работы	S51-ММ-31	: лот

## **1. Входная задвижка (см. Стандартные технические спецификации – Раздел 15.13.2)**

### **a. Общее описание**

Задвижки должны устанавливаться для контроля и остановки потока

### **b. Технические спецификации**

Тип : задвижка с электродвигателем

Размер : диаметр – 600 мм

Количество : 1 ед.

Мощность электродвигателя : 1.5 кВт

## **2. Решетка с мелким зазором (см. Детальные технические спецификации – Раздел 15.2.2.2 )**

### a. Общее описание

Решетку следует установить для удаления крупных отходов, таких как тряпки, палки и прочего мусора, включая крупнозернистые взвешенные вещества, содержащиеся в стоках.

### b. Технические спецификации

Тип : механическая решетка с прутьями

Количество : 1 ед.

Размеры : ширина 0.6 м x глубина 0.6 м

Зазор между прутьями : 25 мм

Мощность электродвигателя : 1.5 кВт

Специальные материалы:

Опора корпуса : нержавеющая сталь марки 304

Опора тарелки : алюминиевая бронза

### c. Изготовление

i) Решетка должна изготавливаться из плоских прутьев, сделанных из нержавеющей стали марки 304. Между прутьями должен быть предусмотрен одинаковый зазор. Вместе с тем, они должны быть закреплены и собраны посредством сквозных анкерных болтов, имеющих винты на обоих концах.

ii) Решетка должна монтироваться на салазках. Салазки следует прикрепить посредством анкерных болтов с обоих концов к стенке здания НС.

## **3. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

### a. Общее описание

Канализационные насосы поднимают и подают сточные воды в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

### b. Технические спецификации

Тип : горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков

Количество : 4 ед. (2 резервные ед.)

Производительность : 14 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 10.0 м

Мощность электродвигателя : 90 кВт

Эффективность : не менее 74 % в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим

патрубком насоса (мин.)	: приблизительно +2 м
Макс. уровень шума	: 85 дБ(А) на 1.0 м
Метод приведения в действие от электропривода на этаж В1	: непосредственное приведение через прямое подключение
Установка	: внутри помещения
Защита корпуса двигателя	: IP 44
Уровни воды водоприемного колодца:	
	высокий уровень воды +336.83 м над средним уровнем моря
	макс. уровень воды +336.20 м над средним уровнем моря
Уровень дна водоприемного колодца:	+334.33 м над средним уровнем моря
Уровень воды при сбросе или на наивысшей точке вдоль напорного трубопровода:	+341.40 м над средним уровнем моря
Напорная линия:	диаметр 600 мм и 800 мм, длина приблизительно 700 м

#### **4. Мусородробилка (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.2.11.9)**

##### **a. Общее описание**

Перед сбросом стоков в резервуар мусородробилка раздробляет мусор с целью защиты насосного оборудования.

##### **b. Технические спецификации**

Тип	: режущая двухосевая дробилка с электроприводом
Производительность	: 0.4 м <sup>3</sup> /час
Количество	: 1 ед.
Мощность электродвигателя	: 7.5 кВт

#### **5. Дренажные насосы (см. Стандартные технические спецификации – Раздел 15.11.1)**

##### **a. Общее описание**

Эти насосы должны устанавливаться в шахтах и использоваться для дренажа воды, накопившейся в сточных колодцах.

##### **b. Технические спецификации**

Тип	: погружной дренажный насос
Количество	: 2 ед.
Производительность	: 0.3 м <sup>3</sup> /мин.
Общий напор	: 15 м
Мощность электродвигателя	: 1.5 кВт

**6. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.3)**

## а. Общее описание

Этот подъемный блок следует использовать для установки, сборки, технического обслуживания и проверки оборудования.

## б. Технические спецификации

Тип	: приводной цепной блок с троллейным питанием
Производительность	: 3.0 т
Количество	: 2 ед.

**P15.3.2 НС № 2 (S52)**

## а. Перечень оборудования по НС №2

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>	<u>Количество</u>
S52-SP-01 - 03	Канализационный насос	S52-ММ-01	: 3 ед. (1 резервная ед.)
S52-SG-01	Мусородробилка	S52-ММ-02	: 1 ед.
S52-DP-01	Дренажный насос	S52-ММ-03	: 1 ед.
S51-НН-01	Подъемный блок (2 т.)	S52-ММ-04	: 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S52-ММ-05	: 2 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S52-ММ-06	: 1 ед.
	Ликвидация дренажного насоса	S52-ММ-07	: 1 ед.
	Установка механической дробилки	S52-ММ-08	: 1 ед.
	Ликвидация подъемных установок	S52-ММ-09	: 1 ед.
	Ликвидация приемного трубопровода	S52-ММ-10	: 3 ед.
	Ликвидация напорного трубопровода	S52-ММ-11	: 10 м
	Ликвидация отводной трубы	S52-ММ-12	: 30 м
	Ликвидация всасывающего клапана	S52-ММ-13	: 3 ед.
	Ликвидация клапана для регулирования противодавления	S52-ММ-14	: 3 ед.
	Ликвидация напорного трубопровода	S52-ММ-15	: 3 ед.
	Ликвидация напорного канализационного клапана	S52-ММ-16	: 3 ед.
	Ликвидация барботажного трубопровода	S52-ММ-17	: 1 ед.

Ликвидация вентиляционной системы	S52-ММ-18	: 1 ед.
Ликвидация входного клапана	S52-ММ-19	: 1 ед.
Ликвидация втяжного вентилятора	S52-ММ-20	: 1 ед.
Ликвидация нагнетательного вентилятора	S52-ММ-21	: 1 ед.
Установка вытяжного вентилятора	S52-ММ-22	: 1 ед.
Установка нагнетательного вентилятора	S52-ММ-23	: 1 ед.
Трубопроводная система	S52-ММ-24	: лот
Работы по стали	S52-ММ-25	: лот
Прочие работы	S52-ММ-26	: лот

**1. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

a. Общее описание

Канализационные насосы поднимают и подают сточные воды в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

b. Технические спецификации

Тип : Горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков

Количество : 3 ед. (1 резервная ед.)

Производительность : 7.5 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 7.0 м

Мощность электродвигателя : 55 кВт

Эффективность : не менее 74 % в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м

Макс. уровень шума : 85 дБ(А) на 1.0 м

Метод приведения в действие : непосредственное приведение через прямое подключение от электропривода на этаж В1

Установка : внутри помещения

Защита корпуса двигателя : IP 44

Уровни воды водоприемного колодца:

высокий уровень воды +342.11 м над средним уровнем моря

макс. уровень воды +341.08 м над средним уровнем моря

Уровень дна водоприемного колодца: +339.73 м над средним уровнем моря

Уровень воды при сбросе: +344.65 м над средним уровнем моря

Напорный трубопровод: диаметр 1000 мм, приблизительная длина 500 м

## **2. Мусородробилка (см. Детальные технические спецификации - Раздел 15.2.11.9)**

### a. Общее описание

Мусородробилка измельчает крупные и мелкие частицы для защиты насосного оборудования перед отправкой стоков в резервуар.

### b. Технические спецификации

Тип	:	режущая	двухосевая	дробилка	с
		электроприводом		погружного	
		типа			
Производительность	:	0.4 м <sup>3</sup> /час			
Количество	:	1 ед.			
Мощность электродвигателя	:	7.5 кВт			

## **3. Дренажные насосы (см. Стандартные технические спецификации – Раздел 15.11.1)**

### a. Общее описание

Предусматривается установка насосов в шахтах.

### b. Технические спецификации

Тип	:	погружной дренажный насос
Количество	:	1 ед.
Производительность	:	0.3 м <sup>3</sup> /мин.
Общий напор	:	15 м
Мощность электродвигателя	:	1.5 кВт

## **4. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации – Раздел 15.12.3)**

### a. Общее описание

Подъемный блок должен быть использован для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насоса.

### b. Технические спецификации

Тип	:	приводной цепной блок с троллейным питанием
Производительность	:	2.0 т
Количество	:	1 ед.

**P15.3.3 НС №3 (S53)**

а. Перечень оборудования по НС №3

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>	<u>Количество</u>
S53-MV-01/02	Входной клапан	S53-ММ-01:	2 ед.
S53-MS-01/02	Решетка с мелким зазором	S53-ММ-02:	2 ед.
S53-SP-01 to 05	Канализационный насос	S53-ММ-03:	5 ед. (2 резервные ед.)
S53-SG-01/02	Мусородробилка	S53-ММ-04:	2 ед.
S53-DP-01/02	Дренажный насос	S53-ММ-05:	2 ед.
S53-НН-01	Подъемный блок (3 т.)	S53-ММ-06:	1 ед.
S53-НН-02	Подъемный блок (1 т.)	S53-ММ-07:	1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S53-ММ-08:	4 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S53-ММ-09:	1 ед.
	Ликвидация дренажного насоса	S53-ММ-10:	2 ед.
	Установка механических скребков	S53-ММ-11:	2 ед.
	Установка механической дробилки	S53-ММ-12:	1 ед.
	Ликвидация подъемных установок	S53-ММ-13:	2 ед.
	Ликвидация приемного трубопровода	S53-ММ-14:	5 ед.
	Ликвидация напорного трубопровода	S53-ММ-15:	25 м
	Ликвидация напорного коллектора	S53-ММ-16:	25 м
	Ликвидация всасывающего клапана	S53-ММ-17:	5 ед.
	Ликвидация клапана для регулирования противодавления	S53-ММ-18:	5 ед.
	Ликвидация напорного трубопроводного клапана	S53-ММ-19:	5 ед.
	Ликвидация напорного канализационного клапана	S53-ММ-20:	4 ед.
	Ликвидация барботажного трубопровода	S53-ММ-21:	50 м
	Ликвидация вентиляционной системы	S53-ММ-22:	1 ед.
	Ликвидация входного клапана	S53-ММ-23:	2 ед.
	Ликвидация вытяжного вентилятора	S53-ММ-24:	1 ед.

Установка нагнетательного вентилятора	S53-ММ-25: 1 ед.
Установка вытяжного вентилятора	S53-ММ-26: 1 ед.
Установка нагнетательного вентилятора	S53-ММ-27: 1 ед.
Трубопроводная система	S53-ММ-28: лот
Работы по стали	S53-ММ-29: лот
Прочие работы	S53-ММ-30: лот

## **1. Входная задвижка (см. Стандартные технические спецификации – Раздел 15.13.2)**

### **a. Общее описание**

Предусматривается установка задвижек для контроля расхода.

### **b. Технические спецификации**

Тип	: задвижка с электроприводом
Размер	: диаметр 600 мм
Количество	: 2 ед.
Мощность электропривода	: 1.5 кВт

## **2. Решетка с мелким зазором (см. Детальные технические спецификации - Раздел 15.2.2.2)**

### **a. Общее описание**

Решетка должна быть установлена для удаления крупных материалов, таких как тряпки, палки и прочих крупнозернистых взвешенных веществ, содержащихся в стоках.

### **b. Техническая спецификация**

Тип	: механическая решетка с прутьями
Количество	: 2 ед.
Размер	: ширина 0.6 м x глубина 0.6 м
Зазор между прутьями	: 25 мм
Мощность электропривода	: 1.5 кВт
Специальные материалы:	опора корпуса: нержавеющая сталь марки 304 опора тарелки: алюминиевая бронза

### **c. Изготовление**

- i) Решетка должна изготавливаться из плоских прутьев, сделанных из нержавеющей стали марки 304. Между прутьями должен быть предусмотрен одинаковый зазор. Вместе с тем, они должны быть закреплены и собраны посредством сквозных анкерных болтов, имеющих винты на обоих концах.
- ii) Решетка должна монтироваться на салазках. Салазки следует прикрепить посредством анкерных болтов с обоих концов к стенке здания НС.

### **3. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

#### a. Общее описание

Канализационные насосы поднимают и подают канализационные стоки в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

#### b. Технические спецификации

Тип : горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков

Количество : 5 ед. (2 резервные ед.)

Производительность : 14 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 9.0 м

Мощность электродвигателя : 90 кВт

Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м

Макс. уровень шума : 85 дБ(А) на 1.0 м

Метод приведения в действие : непосредственное приведение через прямое подключение от электропривода на этаж В1

Установка : внутри помещения

Защита корпуса двигателя : IP 44

Уровни воды водоприемного колодца:

высокий уровень воды +340.68 м над средним уровнем моря

макс. уровень воды +339.78 м над средним уровнем моря

Уровень дна водоприемного колодца: +338.18 м над уровнем моря

Уровень воды при сбросе: +342.3 м над уровнем моря

Транспортировочный водовод : диаметр 500 мм х 2, приблизительная протяженность 300 м

### **4. Мусородробилка (см. Детальные технические спецификации - Раздел 15.2.11.9)**

#### a. Общее описание

Для защиты насосного оборудования предусматривается размельчение мусородробилкой мусора перед транспортировкой стоков в резервуар.

#### b. Технические спецификации

Тип : режущая двухосевая дробилка с электроприводом

Производительность : 0.4 м<sup>3</sup>/час

Количество : 2 ед.  
 Производительность электродвигателя : 7.5 кВт

#### **5. Дренажные насосы (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.1)**

##### a. Общее описание

Эти насосы предназначены для установки в дренажном колодце для дренажа воды, накопившейся в водосборнике.

##### b. Технические спецификации

Тип : погружной дренажный насос  
 Количество : 1 ед.  
 Производительность : 0.3 м<sup>3</sup>/мин  
 Общий напор : 15 м  
 Мощность электропривода : 1.5 кВт

#### **6. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.4)**

##### a. Общее описание

Предусматривается использование крана для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насосной системы.

##### b. Технические спецификации

Тип : подъемное устройство с электроприводом  
 Производительность : 3.0 т  
 Количество : 1 ед.

#### **7. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.3)**

##### a. Технические спецификации

Тип : приводной цепной блок с троллейным питанием  
 Производительность : 1.0 т  
 Количество : 1 ед.

#### **P15.3.4 НС № 4 (S54)**

##### a. Перечень оборудования по НС №4

Кодовая метка	Название	Номер изделия	Количество
S54-MV-01	Входной клапан	S54-MM-01:	1 ед.
S54-MS-01	Решетка с мелким зазором	S54-MM-02:	1 ед.
S54-SP-01 - 03	Канализационный насос	S54-MM-03:	3 ед.

		(1 резервная ед.)
S54-SG-01	Мусородробилка	S54-MM-04: 1 ед.
S54-DP-01/02	Дренажный насос	S54-MM-05: 2 ед.
S54-НН-01	Подъемное устройство (2 т.)	S54-MM-06: 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S54-MM-07: 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S54-MM-08: 4 ед.
	Ликвидация дренажного насоса	S54-MM-09: 2 ед.
	Установка механических скребков	S54-MM-10: 1 ед.
	Установка механической дробилки	S54-MM-11: 1 ед.
	Ликвидация подъемного устройства	S54-MM-12: 1 ед.
	Ликвидация приемного трубопровода	S54-MM-13: 5 ед.
	Ликвидация напорного трубопровода	S54-MM-14: 10 м
	Ликвидация напорного коллектора	S54-MM-15: 8 м
	Ликвидация всасывающего клапана	S54-MM-16: 3 ед.
	Ликвидация клапана для регулирования противодавления	S54-MM-17: 2 ед.
	Ликвидация напорного трубопроводного клапана	S54-MM-18: 2 ед.
	Ликвидация напорного канализационного клапана	S54-MM-19: 4 ед.
	Ликвидация барботажного трубопровода	S54-MM-20: 80 м
	Ликвидация вентиляционной системы	S54-MM-21: 1 ед.
	Ликвидация входного клапана	S54-MM-22: 1 ед.
	Ликвидация вытяжного вентилятора	S54-MM-23: 1 ед.
	Ликвидация нагнетательного вентилятора	S54-MM-24: 1 ед.
	Установка вытяжного вентилятора	S54-MM-25: 1 ед.
	Установка нагнетательного вентилятора	S54-MM-26: 1 ед.
	Трубопроводная система	S54-MM-27: лот
	Работы по стали	S54-MM-28: лот
	Прочие работы	S54-MM-29: лот

**1. Входная задвижка (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.13.2)**

## а. Общее описание

Следует установить задвижки для контролирования расхода в транспортировочной системе.

## б. Технические спецификации

Тип : задвижка с электроприводом

Размер : диаметр 800 мм

Количество : 1 ед.

Мощность электропривода : 1.5 кВт

**2. Решетка с мелким зазором (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.14.2)**

## а. Общее описание

Предусматривается установка решетки для удаления крупных отходов, таких как тряпки, палки и прочих крупнозернистых взвешенных веществ, содержащихся в стоках.

## б. Технические спецификации

Тип : механическая решетка с прутьями

Количество : 1 ед.

Размер : ширина 1.2 м x глубина 1.2 м

Зазор между решетками : 6.0 мм

Мощность электропривода : 1.5 кВт

Специальные материалы : опора корпуса : нержавеющая сталь марки 304

опора тарелки : алюминиевая бронза

## с. Изготовление

i) Решетка должна изготавливаться из плоских прутьев, сделанных из нержавеющей стали марки 304. Между прутьями должен быть предусмотрен одинаковый зазор. Вместе с тем, они должны быть закреплены и собраны посредством сквозных анкерных болтов, имеющих винты на обоих концах.

ii) Решетка должна монтироваться на салазках. Салазки следует прикрепить посредством анкерных болтов с обоих концов к стенке здания НС.

**3. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

## а. Общее описание

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

## b. Технические спецификации

Тип	: горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков
Количество	: 3 ед. (1 резервная ед.)
Производительность	: 7.5 м <sup>3</sup> /мин.
Общий напор	: 7 м
Мощность электродвигателя	: 55 кВт
Эффективность	: не менее 74% в рабочем режиме
Фактическая высота жидкости под всасывающим патрубком насоса (мин.)	: приблизительно +2 м
Макс. уровень шума	: 85 дБ(А) на 1.0 м
Метод приведения в действие от электропривода на этаж В1	: непосредственное приведение через прямое подключение
Установка	: внутри помещения
Защита корпуса двигателя	: IP 44
Уровни воды водоприемного колодца:	
	высокий уровень воды +346.78 м над средним уровнем моря
	макс. уровень воды +345.85 м над средним уровнем моря
Уровень пола машинного зала	: +344.18 м над средним уровнем моря
Уровень воды при сбросе	: +349.00 м над средним уровнем моря
Транспортировочный водовод	: диаметр - 500 мм, протяженность приблизительно 60 м

**4. Мусородробилка (см. Детальные технические спецификации - Раздел 15.2.11.9)**

## a. Общее описание

Для защиты насосного оборудования предусматривается размельчение мусородробилкой мусора перед транспортировкой стоков в резервуар.

## b. Технические спецификации

Тип	: режущая двухосевая дробилка с электроприводом
Производительность	: 0.4 м <sup>3</sup> /час
Количество	: 1 ед.
Мощность электродвигателя	: 7.5 кВт

**5. Дренажный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.1)**

## а. Общее описание

Эти насосы предназначены для установки в дренажном колодце для дренажа воды, накопившейся в водосборнике.

## б. Технические спецификации

Тип	: погружной дренажный насос
Количество	: 2 ед.
Производительность	: 0.3 м <sup>3</sup> /мин
Общий напор	: 15 м
Мощность электродвигателя	: 1.5 кВт

**6. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12 .13)**

## а. Общее описание

Предусматривается использование крана для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насосной системы.

## б. Технические спецификации

Тип	: приводной цепной блок с троллейным питанием
Производительность	: 2.0 т
Количество	: 1 ед.

**P15.3.5 НС №6 (S55)**

## а. Перечень оборудования по НС №6

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>	<u>Количество</u>
S55-MV-01 to 04	Входной клапан	S55-MM-01	: 4 ед.
S55-SP-01 to 04	Sewage Pump	S55-MM-02	: 4 ед. (1 резервная ед.)
S55-DP-01/02	Дренажный насос	S55-MM-03	: 2 ед.
S55-НН-01	Подъемная установка (5 т.)	S55-MM-04	: 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S55-MM-05	: 3 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S55-MM-06	: 1 ед.
	Ликвидация дренажного колодца	S55-MM-07	: 2 ед.

Ликвидация подъемного устройства	S55-MM-08	: 1 ед.
Ликвидация всасывающего трубопровода	S55-MM-09	: 4 ед.
	S55-MM-10	: 20 м
Ликвидация всасывающего клапана	S55-MM-11	: 4 ед.
Ликвидация напорного трубопроводного клапана	S55-MM-12	: 7 ед.
Ликвидация вентиляции	S55-MM-13	: 1 ед.
Ликвидация входного клапана	S55-MM-14	: 4 ед.
Ликвидация вытяжного вентилятора	S55-MM-15	: 1 unit
Ликвидация нагнетательного вентилятора	S55-MM-16	: 1 ед.
Установка вытяжного вентилятора	S55-MM-17	: 1 ед.
Установка нагнетательного вентилятора	S55-MM-18	: 1 ед.
Трубопроводная система	S55-MM-19	: лот
Работы по стали	S55-MM-20	: лот
Прочие работы	S55-MM-21	: лот

## **1. Входная задвижка (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.13.2)**

### a. Общее описание

Следует установить задвижки для контролирования расхода в транспортировочной системе.

### b. Технические спецификации

Тип : задвижка с электроприводом

Размер : диаметр 600 мм

Количество : 4 ед.

Мощность электродвигателя : 1.5 кВт

## **2. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

### а. Общее описание

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

### б. Технические спецификации

Тип : горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков

Количество : 4 ед. (2 резервные ед.)

Производительность : 27 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 10 м

Мощность электродвигателя : 55 кВт

Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим

патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м

Макс. уровень шума : 85 дБ(А) на 1.0 м

Метод приведения в действие : непосредственное приведение через прямое подключение от электропривода на этаж В1

Установка : внутри помещения

Защита корпуса двигателя : IP 44

Уровни воды водоприемного колодца:

высокий уровень воды +341.87 м над средним уровнем моря

макс. уровень воды +341.57 м над средним уровнем моря

Уровень пола машинного зала : +339.37 м над средним уровнем моря

Уровень воды при сбросе : +344.55 м над средним уровнем моря

Транспортировочный водовод : диаметр 600 мм х 2, длина приблизительно 800 м

## **3. Дренажный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11 .1)**

### а. Общее описание

Эти насосы предназначены для установки в дренажном колодце для дренажа воды, накопившейся в водосборнике.

### б. Технические спецификации

Тип : погружной дренажный насос

Производительность : 0.3 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор	: 15 м
Количество	: 2 ед.
Мощность электродвигателя	: 1.5 кВт

#### **4. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.4)**

##### a. Общее описание

Предусматривается использование крана для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насосной системы.

##### b. Технические спецификации

Тип	: подъемное устройство с электроприводом
Производительность	: 5.0 т
Количество	: 1 ед.

#### **P15.3.6 НС №7 (S56)**

##### a. Перечень оборудования по НС №7

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>	<u>Количество</u>
S56-MV-01	Входной клапан	S56-MM-01	: 1 ед.
S56-MS-01/02	Решетка с мелким зазором	S56-MM-02	: 2 ед.
S56-SP-01 to 06	Канализационный насос	S56-MM-03	: 6 ед. (2 резервные ед.)
S56-MV-02/03	Клапан с электроприводом	S56-MM-04	: 2 ед.
S56-MV-04	Клапан с электроприводом	S56-MM-05	: 1 ед.
S56-MV-05/ 06	Клапан с электроприводом	S56-MM-06	: 2 ед.
S56-SG-01/02	Мусородробилка	S56-MM-07	: 2 ед.
S56-DP-01/02	Дренажный насос	S56-MM-08	: 2 ед.
S56-MH-01/02	Подъемное устройство (5 т.)	S56-MM-09	: 2 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S56-MM-10	: 2 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S56-MM-11	: 2 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S56-MM-12	: 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S56-MM-13	: 2 ед.
	Ликвидация дренажного насоса	S56-MM-14	: 2 ед.
	Установка механических скребков	S56-MM-15	: 2 ед.
	Установка механической дробилки	S56-MM-16	: 1 ед.

Ликвидация подъемных приборов	S56-ММ-17	: 1 ед.
Ликвидация всасывающего трубопровода	S56-ММ-18	: 4 ед.
Ликвидация напорного трубопровода	S56-ММ-19	: 250 м
Ликвидация напорного сливного коллектора	S56-ММ-20	: 20 м
Ликвидация всасывающей задвижки	S56-ММ-21	: 2 ед.
Ликвидация клапана для регулирования противодавления	S56-ММ-22	: 3 ед.
Ликвидация задвижки с проводом	S56-ММ-23	: 2 ед.
Ликвидация задвижки с приводом	S56-ММ-24	: 2 ед.
Ликвидация задвижки с приводом	S56-ММ-25	: 2 ед.
Ликвидация барботажного трубопровода	S56-ММ-26	: 80 м
Ликвидация барботажной задвижки	S56-ММ-27	: 50 м
Ликвидация вентиляции	S56-ММ-28	: 1 ед.
Ликвидации входного клапана	S56-ММ-29	: 1 ед.
Ликвидация вытяжного вентилятора	S56-ММ-30	: 1 ед.
Ликвидация нагнетательного вентилятора	S56-ММ-31	: 1 ед.
Установка вытяжного вентилятора	S56-ММ-32	: 1 ед.
Установка нагнетательного вентилятора	S56-ММ-33	: 1 ед.
Ликвидация нагнетательного вентилятора	S56-ММ-34	: 1 ед.
Установка нагнетательного вентилятора	S56-ММ-35	: 1 ед.
Ликвидация нагнетательного вентилятора	S56-ММ-36	: 1 ед.
Установка нагнетательного вентилятора	S56-ММ-37	: 1 ед.
Трубопроводная система	S56-ММ-38	: лот
Работы по стали	S56-ММ-39	: лот
Прочие работы	S56-ММ-40	: лот

## **1. Входная задвижка (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.13 .2)**

### **a. Общее описание**

Следует установить задвижки для контролирования расхода в транспортировочной системе.

### **b. Технические спецификации**

Тип : задвижка с электроприводом

Размер	: диаметр 1000 мм
Количество	: 1 ед.
Мощность электродвигателя	: 3.7 кВт

## **2. Решетка с мелким зазором (см. Детальные технические спецификации - Раздел**

### **15.2.2.2)**

#### **a. Общее описание**

Предусматривается установка решетки для удаления крупных отходов, таких как тряпки, палки и прочего мусора, включая крупнозернистые взвешенные вещества, содержащиеся в стоках.

#### **b. Технические спецификации**

Тип	: механическая решетка с прутьями
Количество	: 2 ед.
Размер	: ширина 1.0 м x глубина 1.0 м
Зазор между прутьями	: 25 мм
Мощность электродвигателя	: 1.5 кВт
Специальные материалы:	опора корпуса : нержавеющая сталь марки 304 опора тарелки : алюминиевая бронза

#### **c. Изготовление**

- i) Решетка должна изготавливаться из плоских прутьев, сделанных из нержавеющей стали марки 304. Между прутьями должен быть предусмотрен одинаковый зазор. Вместе с тем, они должны быть закреплены и собраны посредством сквозных анкерных болтов, имеющих винты на обоих концах.
- ii) Решетка должна монтироваться на салазках. Салазки следует прикрепить посредством анкерных болтов с обоих концов к стенке здания НС.

## **3. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел**

### **15.11 .6)**

#### **a. Общее описание**

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

#### **b. Технические спецификации**

Тип 1	: вертикальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков
Количество	: 2 ед.
Производительность	: 27 м <sup>3</sup> /мин
Общий напор	: 11 м

Мощность электродвигателя	: 165 кВт
Эффективность	: не менее 74% в рабочем режиме
Фактическая высота жидкости под всасывающим патрубком насоса (мин.)	: приблизительно +2 м
Макс. уровень шума	: 85 дБ(А) на 1.0 м
Метод приведения в действие от электропривода на этаж В1	: непосредственное приведение через прямое подключение
Установка	: внутри помещения
Защита корпуса двигателя	: IP 44
Уровни воды водоприемного колодца:	
	высокий уровень воды +340.62 м над средним уровнем моря
	макс. уровень воды +339.44 м над средним уровнем моря
Уровень пола машинного зала	: +336.62 м над средним уровнем моря
Уровень воды при сбросе	: +342.13 м над средним уровнем моря
Транспортировочный водовод	: диаметр 800 мм x 2, длина приблизительно 800 м

#### **4. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

##### **a. Общее описание**

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

##### **b. Технические спецификации**

Тип 2	: горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков
Количество	: 2 ед.
Производительность	: 14 м <sup>3</sup> /мин
Общий напор	: см. пункт 3.
Мощность электродвигателя	: 90 кВт
Эффективность	: не менее 74% в рабочем режиме
Фактическая высота жидкости под всасывающим патрубком насоса (мин.)	: приблизительно +2 м
Макс. уровень шума	: 85 дБ(А) на 1.0 м
Метод приведения в действие от электропривода на этаж В1	: непосредственное приведение через прямое подключение
Установка	: внутри помещения

- Защита корпуса двигателя : IP 44
- Уровни воды водоприемного колодца: см. пункт 3.
- Уровень пола машинного зала : см. пункт 3.
- Уровень воды при сбросе : см. пункт 3.
- Транспортировочный водовод : см. пункт 3.

#### **5. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

##### **a. Общее описание**

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

##### **b. Технические спецификации**

- Тип 3 : горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков
- Количество : 2 ед.
- Производительность : 7.5 м<sup>3</sup>/мин
- Общий напор : см. пункт 3.
- Мощность электродвигателя : 55 кВт
- Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме
- Фактическая высота жидкости под всасывающим патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м
- Макс. уровень шума : 85 дБ(А) на 1.0 м
- Метод приведения в действие от электропривода на этаж В1 : непосредственное приведение через прямое подключение
- Установка : внутри помещения
- Защита корпуса двигателя : IP 44
- Уровни воды водоприемного колодца: см. пункт 3.
- Уровень пола машинного зала : см. пункт 3.
- Уровень воды при сбросе : см. пункт 3.
- Транспортировочный водовод : см. пункт 3.

#### **6. Задвижка с электроприводом (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.13 .2)**

##### **a. Общее описание**

Следует установить задвижки для контролирования расхода в транспортировочной системе.

## b. Технические спецификации

Тип	: задвижки с электроприводом
Размер	: диаметр 400 мм
Количество	: 2 ед.
Мощность электродвигателя	: 0.37 кВт

**7. Задвижка с электроприводом (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.13 .2)**

## a. Общее описание

Следует установить задвижки для контролирования расхода в транспортировочной системе.

## b. Технические спецификации

Тип	: задвижка с электроприводом
Размер	: диаметр 500 мм
Количество	: 1 ед.
Мощность электродвигателя	: 0.75 кВт

**8. Задвижка с электроприводом (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.13 .2)**

## a. Общее описание

Следует установить задвижки для контролирования расхода в транспортировочной системе.

## b. Технические спецификации

Тип	: задвижка с электроприводом
Размер	: диаметр 800 мм
Количество	: 2 ед.
Мощность электродвигателя	: 1.5 кВт

**9. Мусородробилка (см. Детальные технические спецификации - Раздел 15.2.11.9)**

## a. Общее описание

Для защиты насосного оборудования предусматривается размельчение мусородробилкой мусора перед транспортировкой стоков в резервуар.

## b. Технические спецификации

Тип	: режущая двухосевая дробилка с электроприводом
Производительность	: 0.4 м <sup>3</sup> /час
Количество	: 2 ед.

Мощность электродвигателя : 7.5 кВт

#### **10. Дренажный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.1)**

а. Общее описание

Эти насосы предназначены для установки в дренажном колодце для дренажа воды, накопившейся в водосборнике.

б. Технические спецификации

Тип : погружной дренажный насос

Количество : 2 ед.

Производительность : 0.3 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 15 м

Мощность электродвигателя : 1.5 кВт

#### **11. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.4)**

а. Общее описание

Предусматривается использование крана для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насосной системы.

б. Технические спецификации

Тип : подъемное устройство с электроприводом

Производительность : 5.0 т

Количество : 2 ед.

#### **P15.3.7 НС № 10 (S57)**

а. Перечень оборудования по НС №10

Кодовая метка	Название	Номер изделия	Количество
S57-MV-01	Входной клапан	S57-MM-01	: 1 ед.
S57-MS-01	Решетка с мелким зазором	S57-MM-02	: 1 ед.
S57-SP-01 - 05	Канализационный насос	S57-MM-03	: 5 ед. (2 резервные ед.)
S57-SG-01	Мусородробилка	S57-MM-04	: 1 ед.
S57-MV-02 - 05	Напорный канализационный клапан	S57-MM-05	: 4 ед.
S57-НН-01/02	Подъемная установка (3 т.)	S57-MM-06	: 2 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S57-MM-07	: 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S57-MM-08	: 4 ед.

Ликвидация дренажной тубы	S57-MM-09	: 2 ед.
Установка механических скребков	S57-MM-10	: 1 ед.
Установка механической дробилки	S57-MM-11	: 1 ед.
Ликвидация подъемного устройства	S57-MM-12	: 2 ед.
Ликвидация всасывающего трубопровода	S57-MM-13	: 4 ед.
Ликвидация напорного трубопровода	S57-MM-14	: 20 м
Ликвидация напорного коллектора	S57-MM-15	: 25 м
Ликвидация выпускного трубопровода	S57-MM-16	: 30 м
Ликвидация всасывающего клапана	S57-MM-17	: 5 ед.
Ликвидация клапана для регулирования противодавления	S57-MM-18	: 5 ед.
Ликвидация напорного трубопроводного клапана	S57-MM-19	: 5 ед.
Ликвидация напорного канализационного клапана	S57-MM-20	: 4 ед.
Ликвидация вентиляции	S57-MM-21	: 1 ед.
Ликвидация входного клапана	S57-MM-22	: 1 ед.
Ликвидация вытяжного вентилятора	S57-MM-23	: 1 ед.
Ликвидация нагнетательного вентилятора	S57-MM-24	: 1 ед.
Установка вытяжного вентилятора	S57-MM-25	: 1 ед.
Установка нагнетательного вентилятора	S57-MM-26	: 1 ед.
Трубопроводная система	S57-MM-27	: лот
Работы по стали	S57-MM-28	: лот
Прочие работы	S57-MM-29	:

лот

### **1. Входная задвижка (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.13.2)**

#### **а. Общее описание**

Следует установить задвижки для контролирования расхода в транспортировочной системе.

#### **б. Технические спецификации**

Тип : задвижка с электроприводом

Размер : диаметр 800 мм

Количество : 1 ед.  
Мощность электродвигателя : 1.5 кВт

## **2. Решетка с мелким зазором (см. Детальные технические спецификации - Раздел 15.2.2.2)**

### **a. Общее описание**

Предусматривается установка решетки для удаления крупных отходов, таких как тряпки, палки и прочего мусора, включая крупнозернистые взвешенные вещества, содержащиеся в стоках.

### **b. Технические спецификации**

Тип : механическая решетка с прутьями  
Количество : 1 ед.  
Размер : ширина 0.8 м x глубина 0.8 м  
Зазор между прутьями : 6.0 мм  
Мощность электродвигателя : 1.5 кВт  
Специальные материалы: опора корпуса : нержавеющая сталь марки 304  
опора тарелки : алюминиевая бронза

### **c. Изготовление**

- i) Решетка должна изготавливаться из плоских прутьев, сделанных из нержавеющей стали марки 304. Между прутьями должен быть предусмотрен одинаковый зазор. Вместе с тем, они должны быть закреплены и собраны посредством сквозных анкерных болтов, имеющих винты на обоих концах.
- ii) Решетка должна монтироваться на салазках. Салазки следует прикрепить посредством анкерных болтов с обоих концов к стенке здания НС.

## **3. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

### **a. Общее описание**

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

### **b. Технические спецификации**

Тип : горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков  
Количество : 5 ед. (2 резервных ед.)  
Производительность : 7.5 м<sup>3</sup>/мин  
Общий напор : 11 м

Мощность электродвигателя	: 55 кВт
Эффективность	: не менее 74% в рабочем режиме
Фактическая высота жидкости под всасывающим патрубком насоса (мин.)	: приблизительно +2 м
Макс. уровень шума	: 85 дБ(А) на 1.0 м
Метод приведения в действие	: непосредственное приведение через прямое подключение от электропривода на этаж В1
Установка	: внутри помещения
Защита корпуса двигателя	: IP 44
Уровни воды водоприемного колодца:	
	высокий уровень воды +347.38 м над средним уровнем моря
	макс. уровень воды +346.40 м над средним уровнем моря
Уровень пола машинного зала	: +344.78 м над средним уровнем моря
Уровень воды при сбросе	: +349.33 м над средним уровнем моря
Транспортировочный водовод	: диаметр 500 мм и 400 мм, длина приблизительно 1600 м

#### **4. Мусородробилка (см. Детальные технические спецификации - Раздел 15.2.11.9)**

##### a. Общее описание

Для защиты насосного оборудования предусматривается размельчение мусородробилкой мусора перед транспортировкой стоков в резервуар.

##### b. Технические спецификации

Тип	: режущая двухосевая дробилка с электроприводом
Производительность	: 0.4 м <sup>3</sup> /час
Количество	: 1 ед.
Мощность электродвигателя	: 7.5 кВт

#### **5. Задвижка напорного коллектора (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.13.2)**

##### a. Общее описание

Следует установить задвижки для контролирования расхода в транспортировочной системе.

##### b. Технические спецификации

Тип	: задвижка с электроприводом
Размер	: диаметр 600 мм

Количество : 4 ед.  
 Мощность электродвигателя : 0.75 кВт

#### **6. Дренажный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.1)**

##### a. Общее описание

Эти насосы предназначены для установки в дренажном колодце для дренажа воды, накопившейся в водосборнике.

##### b. Технические спецификации

Тип : погружной дренажный насос  
 Производительность : 0.3 м<sup>3</sup>/мин  
 Общий напор : 15 м  
 Количество : 2 ед.  
 Мощность электродвигателя : 1.5 кВт

#### **7. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.3)**

##### a. Общее описание

Предусматривается использование крана для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насосной системы.

##### b. Технические спецификации

Тип : приводной цепной блок с троллейным питанием  
 Производительность : 3.0 т  
 Количество : 2 ед.

#### **P15.3.8 НС № 11 (S58)**

##### a. Перечень оборудования по НС № 11

Кодовая метка	Название	Номер изделия	Количество
S58-SP-01 - 03	Канализационный насос	S58-ММ-01	: 3 ед. (1 резервная ед.)
S58-НН-01	Подъемная установка (2 т.)	S58-ММ-02	: 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S58-ММ-03	: 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S58-ММ-04	: 1 ед.
	Ликвидация подъемного устройства	S58-ММ-05	: 1 ед.
	Ликвидация всасывающего трубопровода	S58-ММ-06	: 2 ед.

Ликвидация напорного трубопровода	S58-ММ-07	: 7 м
Ликвидация напорного трубопровода	S58-ММ-08	: 7 м
Ликвидация всасывающего клапана	S58-ММ-09	: 2 ед.
Ликвидация клапана для регулирования противодавления	S58-ММ-10	: 2 ед.
Ликвидация напорного трубопроводного клапана	S58-ММ-11	: 3 ед.
Ликвидация барботажного Трубопровода	S58-ММ-12	: 45 м
Ликвидация вентиляции	S58-ММ-13	: 1 ед.
Ликвидация входного клапана	S58-ММ-14	: 1 ед.
Ликвидация вытяжного вентилятора	S58-ММ-15	: 1 ед.
Ликвидация нагнетательного вентилятора	S58-ММ-16	: 1 ед.
Установка вытяжного вентилятора	S58-ММ-17	: 1 ед.
Установка нагнетательного вентилятора	S58-ММ-18	: 1 ед.
Трубопроводная система	S58-ММ-19	: лот
Работы по стали	S58-ММ-20	: лот
Прочие необходимые работы	S58-ММ-21	: лот

## **1. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

### **a. Общее описание**

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

### **b. Технические спецификации**

Тип : горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков

Количество : 3 ед. (1 резервная ед.)

Производительность : 1.9 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 8.0 м

Мощность электродвигателя : 15 кВт

Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим

патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м

Макс. уровень шума : 85 дБ(А) на 1.0 м

Метод приведения в действие : непосредственное приведение через прямое подключение от электропривода на этаж В1

Установка : внутри помещения

Защита корпуса двигателя : IP 44

Уровни воды водоприемного колодца:

высокий уровень воды +346.15 м над средним уровнем моря

макс. уровень воды +345.25 м над средним уровнем моря

Уровень пола машинного зала : +344.20 м над средним уровнем моря

Уровень воды при сбросе : +348.22 м над средним уровнем моря

Транспортировочный водовод : диаметр 250 мм х 2, длина приблизительно 700 м

## **2. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.3)**

### **a. Общее описание**

Предусматривается использование крана для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насосной системы, находящейся внутри сооружения.

### **b. Технические спецификации**

Тип : приводной цепной блок с троллейным питанием

Производительность : 1.0 т

Количество : 1 ед.

## **P15.3.9 НС №15 (S59)**

### **a. Перечень оборудования НС №15**

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>	<u>Количество</u>
S59-SP-01 - 03	Канализационный насос	S59-ММ-01	: 3 ед. (1 резервная ед.)
S59-НН-01	Подъемное устройство (1 т)	S59-ММ-02	: 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S59-ММ-03	: 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S59-ММ-04	: 1 ед.
	Ликвидация подъемных установок	S59-ММ-05	: 1 ед.

Ликвидация всасывающего		
трубопровода	S59-ММ-06	: 2 ед.
Ликвидация напорного трубопровода	S59-ММ-07	: 10 м
Ликвидация напорного трубопровода	S59-ММ-08	: 6 м
Ликвидация отводного трубопровода	S59-ММ-09	: 1 ед.
Ликвидация всасывающего клапана	S59-ММ-10	: 2 ед.
Ликвидация клапана для регулирования		
противодавления	S59-ММ-11	: 2 ед.
Ликвидация напорного		
трубопроводного клапана	S59-ММ-12	: 2 ед.
Ликвидация напорного		
трубопроводного	S59-ММ-13	: 1 ед.
Ликвидация барботажного		
трубопровода	S59-ММ-14	: 45 м
Ликвидация барботажного клапана	S59-ММ-15	: 1 ед.
Ликвидация вентиляции	S59-ММ-16	: 1 ед.
Ликвидация входного клапана	S59-ММ-17	: 1 ед.
Ликвидация вытяжного вентилятора	S59-ММ-18	: 1 ед.
Ликвидация нагнетательного		
вентилятора	S59-ММ-19	: 1 ед.
Установка вытяжного вентилятора	S59-ММ-20	: 1 ед.
Установка нагнетательного		
вентилятора	S59-ММ-21	: 1 ед.
Трубопроводная система	S59-ММ-22	: лот
Работы по стали	S59-ММ-23	: лот
Прочие необходимые работы	S59-ММ-24	: лот

**1. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

**а. Общее описание**

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

## b. Технические спецификации

Тип	: горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков
Количество	: 3 ед. (1 резервная ед.)
Производительность	: 4.2 м <sup>3</sup> /мин
Общий напор	: 11.0 м
Мощность электродвигателя	: 30 кВт
Эффективность	: не менее 74% в рабочем режиме
Фактическая высота жидкости под всасывающим патрубком насоса (мин.)	: приблизительно +2 м
Макс. уровень шума	: 85 дБ(А) на 1.0 м
Метод приведения в действие	: непосредственное приведение через прямое подключение от электропривода на этаж В1
Установка	: внутри помещения
Защита корпуса двигателя	: IP 44
Уровни воды водоприемного колодца:	
	высокий уровень воды +343.39 м над средним уровнем моря
	макс. уровень воды +342.49 м над средним уровнем моря
Уровень пола машинного зала	: +341.44 м над средним уровнем моря
Уровень воды при сбросе	: +344.99 м над средним уровнем моря
Транспортировочный водовод	: диаметр 250 мм x 2, длина приблизительно 100 м

**2. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.3)**

## a. Общее описание

Предусматривается использование крана для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насосной системы, сосредоточенной внутри сооружения.

## b. Технические спецификации

Тип	: приводной цепной блок с троллейным питанием
Производительность	: 1.0 т
Количество	: 1 ед.

**P15.3.10 НС №16 (S60)**

а. Перечень оборудования по НС №16

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>	<u>Количество</u>
S60-SP-01 - 03	Канализационный насос	S60-ММ-01	: 3 ед. (1 резервная ед.)
S60-НН-01	Подъемное устройство (1 т)	S60-ММ-02	: 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S60-ММ-03	: 2 ед.
	Ликвидация подъемной установки	S60-ММ-04	: 1 ед.
	Ликвидация всасывающего трубопровода	S60-ММ-05	: 2 ед.
	Ликвидация напорного трубопровода	S60-ММ-06	: 20 м
	Ликвидация отводной трубы	S60-ММ-07	: 2 ед.
	Ликвидация всасывающего клапана	S60-ММ-08	: 2 ед.
	Ликвидация клапана для регулирования противодавления	S60-ММ-09	: 2 ед.
	Ликвидация напорного трубопроводного клапана	S60-ММ-10	: 4 ед.
	Ликвидация барботажного трубопровода	S60-ММ-11	: 45 м
	Ликвидация барботажного клапана	S60-ММ-12	: 1 ед.
	Ликвидация вентиляции	S60-ММ-13	: 1 ед.
	Ликвидация входного клапана	S60-ММ-14	: 1 ед.
	Ликвидация вытяжного вентилятора	S60-ММ-15	: 1 ед.
	Ликвидация нагнетательного вентилятора	S60-ММ-16	: 1 ед.
	Установка вытяжного вентилятора	S60-ММ-17	: 1 ед.
	Установка нагнетательного вентилятора	S60-ММ-18	: 1 ед.
	Трубопроводная система	S60-ММ-19	: лот
	Работы по стали	S60-ММ-20	: лот

Прочие необходимые работы

S60-ММ-21

: лот

**1. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

## а. Общее описание

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

## б. Технические спецификации

Тип : горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков

Количество : 3 ед. (1 резервная ед.)

Производительность : 1.4 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 24.0 м

Мощность электродвигателя : 11 кВт

Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим

патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м

Макс. уровень шума : 85 дБ(А) на 1.0 м

Метод приведения в действие : непосредственное приведение через прямое подключение от электропривода на этаж В1

Установка : внутри помещения

Защита корпуса двигателя : IP 44

Уровни воды водоприемного колодца:

высокий уровень воды +346.36 м над средним уровнем моря

макс. уровень воды +345.65 м над средним уровнем моря

Уровень пола машинного зала : +344.43 м над средним уровнем моря

Уровень воды при сбросе : +349.95 м над средним уровнем моря

Транспортировочный водовод : диаметр 150 мм, длина приблизительно 100 м

**2. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.3)**

## а. Общее описание

Предусматривается использование крана для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насосной системы внутри сооружения.

## b. Технические спецификации

Тип	: приводной цепной блок с троллейным питанием
Производительность	: 1.0 т
Количество	: 1 ед.

**P15.3.11 НС №17 (S61)**

## a. Перечень оборудования по НС №17

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>
	<u>Количество</u>	
S61-SP-01/02	Канализационные насосы	S61-ММ-01 : 2 ед. (1 резервная ед.)
S61-НН-01	Подъемная установка (1 т)	S61-ММ-02 : 1 ед.
	Ликвидация канализационного насоса	S61-ММ-03 : 2 ед.
	Ликвидация подъемной установки	S61-ММ-04 : 1 ед.
	Ликвидация всасывающего трубопровода	S61-ММ-05 : 2 ед.
	Ликвидация напорного трубопровода	S61-ММ-06 : 8 м
	Ликвидация всасывающего клапана	S61-ММ-07 : 2 ед.
	Ликвидация клапана для регулирования противодавления	S61-ММ-08 : 2 ед.
	Ликвидация напорного трубопроводного клапана	S61-ММ-09 : 3 ед.
	Ликвидация металлического настила	S61-ММ-10 : 12 м <sup>2</sup>
	Ликвидация барботажного трубопровода	S61-ММ-11 : 45 м
	Ликвидация барботажного клапана	S61-ММ-12 : 1 ед.
	Ликвидация вентиляции	S61-ММ-13 : 1 ед.
	Ликвидация входного клапана	S61-ММ-14 : 1 ед.
	Ликвидация вытяжного вентилятора	S61-ММ-15 : 1 ед.
	Ликвидация нагнетательного	

вентилятора	S61-ММ-16	: 1 ед.
Установка вытяжного вентилятора	S61-ММ-17	: 1 ед.
Установка нагнетательного вентилятора	S61-ММ-18	: 1 ед.
Трубопроводная система	S61-ММ-19	: лот
Работы по стали	S61-ММ-20	: лот
Прочие необходимые работы	S61-ММ-21	: лот

### **1. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

#### **a. Общее описание**

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

#### **b. Технические спецификации**

Тип : горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков

Количество : 2 ед. (1 резервная ед.)

Производительность : 4.2 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 18.0 м

Мощность электродвигателя : 18.5 кВт

Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим

патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м

Макс. уровень шума : 85 дБ(А) на 1.0 м

Метод приведения в действие : непосредственное приведение через прямое подключение от электропривода на этаж В1

Установка : внутри помещения

Защита корпуса двигателя : IP 44

Уровни воды водоприемного колодца:

высокий уровень воды +343.73 м над средним уровнем моря

макс. уровень воды +343.00 м над средним уровнем моря

Уровень пола машинного зала : +341.78 м над средним уровнем моря

Уровень воды при сбросе : +346.90 м над средним уровнем моря

Транспортировочный водовод : диаметр 200 мм, длина приблизительно 310 м

## **2. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.3)**

### a. Общее описание

Предусматривается использование крана для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насосной системы внутри сооружения.

### b. Технические спецификации

Тип : приводной цепной блок с троллейным питанием

Производительность : 1.0 т

Количество : 1 ед.

## **P15.3.12 НС № 21 (S62)**

### a. Перечень оборудования по НС №21

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>
	<u>Количество</u>	
S62-SP-01/02	Канализационный насос	S62-ММ-01 : 2 ед. (1 резервная ед.)
S62-DP-01	Дренажный насос	S62-ММ-02 : 1 ед.
S62-НН-01	Подъемная установка (1 т)	S62-ММ-03 : 1 ед.
	Ликвидация	
	канализационного насоса	S62-ММ-04 : 2 ед.
	Ликвидация дренажного насоса	S62-ММ-05 : 1 ед.
	Ликвидация	
	подъемного устройства	S62-ММ-06 : 1 ед.
	Ликвидация	
	всасывающего трубопровода	S62-ММ-07 : 2 ед.
	Ликвидация	
	напорного трубопровода	S62-ММ-08 : 10 м
	Ликвидация всасывающего клапана	S62-ММ-09 : 2 ед.
	Ликвидация клапана для регулирования	
	противодавления	S62-ММ-10 : 2 ед.
	Ликвидация напорного	
	трубопроводного клапана	S62-ММ-11 : 3 ед.

Ликвидация		
барботажного трубопровода	S62-ММ-12	: 45 м
Ликвидация барботажного клапана	S62-ММ-13	: 1 ед.
Ликвидация вентиляции	S62-ММ-14	: 1 ед.
Ликвидация входного клапана	S62-ММ-15	: 1 ед.
Ликвидация		
вытяжного вентилятора	S62-ММ-16	: 1 ед.
Ликвидация		
нагнетательного вентилятора	S62-ММ-17	: 1 ед.
Установка вытяжного вентилятора	S62-ММ-18	: 1 ед.
Установка нагнетательного		
вентилятора	S62-ММ-19	: 1 ед.
Трубопроводная система	S62-ММ-20	: лот
Работы по стали	S62-ММ-21	: лот
Прочие необходимые работы	S62-ММ-22	: лот

#### **1. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

##### **а. Общее описание**

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

##### **б. Технические спецификации**

Тип : горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков

Количество : 2 ед. (1 резервная ед.)

Производительность : 3.3 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 19.0 м

Мощность электродвигателя : 25 кВт

Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим

патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м

Макс. уровень шума : 85 дБ(А) на 1.0 м

Метод приведения в действие : непосредственное приведение через прямое подключение от электропривода на этаж В1

Установка : внутри помещения

Защита корпуса двигателя : IP 44

Уровни воды водоприемного колодца:

высокий уровень воды +343.66 м над средним уровнем моря

макс. уровень воды +342.98 м над средним уровнем моря

Уровень пола машинного зала : +341.76 м над средним уровнем моря

Уровень воды при сбросе : +352.20 м над средним уровнем моря

Транспортировочный водовод : диаметр 250 мм, длина приблизительно 900 м

## **2. Дренажный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.1)**

### a. Общее описание

Эти насосы предназначены для установки в дренажном колодце для дренажа воды, накопившейся в водосборнике.

### b. Технические спецификации

Тип : погружной дренажный насос

Количество : 1 ед.

Производительность : 0.3 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 15 м

Мощность электродвигателя : 1.5 кВт

## **3. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.3)**

### a. Общее описание

Предусматривается использование крана для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насосной системы.

### b. Технические спецификации

Тип : приводной цепной блок с троллейным питанием

Производительность : 1.0 т

Количество : 1 ед.

## **P15.3.13 НС № 24 (S63)**

### a. Перечень оборудования по НС24

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>
----------------------	-----------------	----------------------

		<u>Количество</u>		
S63-SP-01/02	Канализационный насос	S63-ММ-01	: 2 ед.	
			(1 резервная ед.)	
S63-НН-01	Подъемная установка (1 т)	S63-ММ-02	: 1 ед.	
	Ликвидация			
	канализационного насоса	S63-ММ-03	: 1 ед.	
	Ликвидация подъемной установки	S63-ММ-04	: 1 ед.	
	Ликвидация			
	всасывающего трубопровода	S63-ММ-05	: 2 ед.	
	Ликвидация			
	напорного трубопровода	S63-ММ-06	: 12 м	
	Ликвидация отводной трубы	S63-ММ-07	: 10 м	
	Ликвидация всасывающего клапана	S63-ММ-08	: 2 ед.	
	Ликвидация клапана для регулирования			
	противодавления	S63-ММ-09	: 2 ед.	
	Ликвидация напорного			
	трубопроводного клапана	S63-ММ-10	: 2 ед.	
	Ликвидация вентиляции	S63-ММ-11	: 3 ед.	
	Ликвидация входного клапана	S63-ММ-12	: 1 ед.	
	Ликвидация вытяжного вентилятора	S63-ММ-13	: 1 ед.	
	Ликвидация			
	нагнетательного вентилятора	S63-ММ-14	: 1 ед.	
	Установка вытяжного вентилятора	S63-ММ-15	: 1 ед.	
	Установка нагнетательного			
	вентилятора	S63-ММ-16	: 1 ед.	
	Трубопроводная система	S63-ММ-17	: лот	
	Работы по стали	S63-ММ-18	: лот	
	Прочие необходимые работы	S63-ММ-19	: лот	

## **1. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.4)**

### **a. Общее описание**

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

### **b. Технические спецификации**

Тип : горизонтальный спиралевидный насос с валом для перекачки смешанных стоков

Количество : 2 ед. (1 резервная ед.)

Производительность : 1.3 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 15.0 м

Мощность электродвигателя : 11 кВт

Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим

патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м

Макс. уровень шума : 85 дБ(А) на 1.0 м

Метод приведения в действие : непосредственное приведение через прямое подключение от электропривода на этаж В1

Установка : внутри помещения

Защита корпуса двигателя : IP 44

Уровни воды водоприемного колодца:

высокий уровень воды +344.91 м над средним уровнем моря

макс. уровень воды +344.36 м над средним уровнем моря

Уровень пола машинного зала : +343.01 м над средним уровнем моря

Уровень воды при сбросе : +349.90 м над средним уровнем моря

Транспортировочный водовод : диаметр 100 мм, длина приблизительно 50 м

## **2. Подъемный блок (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.12.3)**

### **a. Общее описание**

Предусматривается использование крана для установки, сборки, технического обслуживания и проверки насосной системы.

### **b. Технические спецификации**

Тип : приводной цепной блок с троллейным питанием

Производительность : 1.0 т  
 Количество : 1 ед.

### **P15.3.14 НС № 28 (S64)**

#### а. Перечень оборудования №28

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>	<u>Количество</u>
S64-SP-01/02	Канализационный насос	S64-ММ-01	: 2 ед. (1 резервная ед.)
S64-SC-01/02	Контейнер для мусора	S64-ММ-02	: 2 ед.
	Трубопроводная система	S64-ММ-03	: лот
	Работы по стали	S64-ММ-04	: лот
	Прочие необходимые работы	S64-ММ-05	: лот

### **1. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.2)**

#### а. Общее описание

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

#### б. Технические спецификации

Тип : погружной вихревой насос незасоряющегося типа  
 Количество : 2 ед. (1 резервная ед.)  
 Производительность : 1.3 м<sup>3</sup>/мин  
 Общий напор : 28.0 м  
 Мощность электродвигателя : 11 кВт  
 Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме  
 Фактическая высота жидкости под всасывающим патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м  
 Установка : внутри колодца  
 Защита корпуса двигателя : IP 68  
 Уровни воды водоприемного колодца:  
 высокий уровень воды +355.50 м над средним уровнем моря  
 макс. уровень воды +353.60 м над средним уровнем моря  
 Уровень воды при сбросе : +357.7 м над средним уровнем моря

Транспортировочный водовод : диаметр 150 мм, длина приблизительно 1400 м

## **2. Мусорная клетка**

### a. Общее описание

Мусорная клетка должна быть установлена для удержания крупных частиц мусора, содержащихся в стоках для насосного оборудования насосной станции колодезного типа. Клетка должна вытаскиваться из колодца для очистки и проведения технического обслуживания.

### b. Технические спецификации

Тип : формы коробки с цепью  
 Количество : 2 ед. (1 запасная ед.)  
 Материал : сетка из нержавеющей стали 5 мм, марка 316

## **P15.3.15 НС № 34 (S65)**

### a. Перечень оборудования по НС №34

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>	<u>Количество</u>
S65-SP-01/02	Канализационный насос	S65-ММ-01	: 2 ед. (1 резервная ед.)
S65-SC-01/02	Контейнер для мусора	S65-ММ-02	: 2 ед.
	Трубопроводная система	S65-ММ-03	: лот
	Работы по стали	S65-ММ-04	: лот
	Прочие необходимые работы	S65-ММ-05	: лот

## **1. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.2)**

### a. Общее описание

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

### b. Технические спецификации

Тип : погружной вихревой насос незасоряющегося типа  
 Количество : 2 ед. (1 резервная ед.)  
 Производительность : 0.84 м<sup>3</sup>/мин  
 Общий напор : 15.0 м  
 Мощность электродвигателя : 7.5 кВт

Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим

патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м

Установка : внутри колодца

Защита корпуса двигателя : IP 68

Уровни воды водоприемного колодца:

высокий уровень воды +342.50 м над средним уровнем моря

макс. уровень воды +341.75 м над средним уровнем моря

Уровень воды при сбросе : +342.50 м над средним уровнем моря

Транспортировочный водовод : диаметр 150 мм, длина приблизительно 1560 м

## **2. Мусорная клетка**

### a. Общее описание

Мусорная клетка должна быть установлена для удержания крупных частиц мусора, содержащихся в стоках для насосного оборудования насосной станции колодезного типа. Клетка должна вытаскиваться из колодца для очистки и проведения технического обслуживания.

### b. Технические спецификации

Тип : формы коробки с цепью

Количество : 2 ед. (1 запасная ед.)

Материал : сетка из нержавеющей стали 5 мм, марка 316

## **P15.3.16 НС №37 (S66)**

### a. Перечень оборудования по НС №37

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>	<u>Количество</u>
S66-SP-01/02	Канализационный насос	S66-MM-01	: 2 ед. (1резервная ед.)
S66-SC-01	Контейнер для мусора	S66-MM-02	: 2 ед.
	Трубопроводная система	S66-MM-03	: лот
	Работы по стали	S66-MM-04	: лот
	Прочие		
	необходимые работы	S66-MM-05	: лот

## **1. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.2)**

### **a. Общее описание**

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

### **b. Технические спецификации**

Тип : погружной вихревой насос незасоряющегося типа

Количество : 2 ед. (1 резервная ед.)

Производительность : 0.84 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 14.0 м

Мощность электродвигателя : 18.5 кВт

Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим

патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м

Установка : внутри колодца

Защита корпуса двигателя : IP 68

Уровни воды водоприемного колодца:

высокий уровень воды +343.60 м над средним уровнем моря

макс. уровень воды +342.85 м над средним уровнем моря

Уровень воды при сбросе : +344.10 м над средним уровнем моря

Транспортировочный водовод : диаметр 100 мм, длина приблизительно 200 м

## **2. Мусорная клетка**

### **a. Общее описание**

Мусорная клетка должна быть установлена для удержания крупных частиц мусора, содержащихся в стоках для насосного оборудования насосной станции колодезного типа. Клетка должна вытаскиваться из колодца для очистки и проведения технического обслуживания.

### **b. Технические спецификации**

Тип : формы коробки с цепью

Количество : 2 ед. (1 запасная ед.)

Материал : сетка из нержавеющей стали 5 мм@25мм, марка 316

**P15.3.17 НС № 1Н (больница) (S67)**

а. Перечень оборудование по НС, расположенной возле больнице

<u>Кодовая метка</u>	<u>Название</u>	<u>Номер изделия</u>	<u>Количество</u>
S67-SP-01/02	Канализационный насос	S67-ММ-01	: 2 ед. (1 резервная ед.)
S67-SC-01/02	Контейнер для мусора	S67-ММ-02	: 2 ед.
	Трубопроводная система	S67-ММ-03	: лот
	Работы по стали	S67-ММ-04	: лот
	Прочие необходимые работы	S67-ММ-05	: лот

**1. Канализационный насос (см. Стандартные технические спецификации - Раздел 15.11.2)**

а. Общее описание

Предусматривается подъем и подача канализационными насосами стоков в подсоединенный коллектор или напорный трубопровод.

б. Технические спецификации

Тип : погружной вихревой насос незасоряющегося типа

Количество : 2 ед. (1 резервная ед.)

Производительность : 0.84 м<sup>3</sup>/мин

Общий напор : 15.0 м

Мощность электродвигателя : 7.5 кВт

Эффективность : не менее 74% в рабочем режиме

Фактическая высота жидкости под всасывающим

патрубком насоса (мин.) : приблизительно +2 м

Установка : внутри колодца

Защита корпуса двигателя : IP 68

Уровни воды водоприемного колодца:

высокий уровень воды +351.6 м над средним уровнем моря

макс. уровень воды +350.85 м над средним уровнем моря

Уровень воды при сбросе : +354.1 м над средним уровнем моря

Транспортировочный водовод : диаметр 100 мм, длина приблизительно 160 м

## **2. Мусорная клетка**

### **а. Общее описание**

Мусорная клетка должна быть установлена для удержания крупных частиц мусора, содержащихся в стоках для насосного оборудования насосной станции колодезного типа. Клетка должна вытаскиваться из колодца для очистки и проведения технического обслуживания.

### **б. Технические спецификации**

Тип	: формы коробки с цепью
Количество	: 2 ед. (1 запасная)
Материал	: сетка из нержавеющей стали 5 мм@25мм, марка 316