

Общие указания

1. Рабочий проект разработан на основании технического задания, топосъемки и требования СП 30.13330.2012, СП 31.13330.2012, СП 32.13330.2012, СП 40-102-2000.
2. Монтаж и испытание сети водопровода и канализации производить в соответствии со СНиП 3.05.04-85 при строгом соблюдении техники безопасности согласно СНиП 12-03-2001 "Техника безопасности в строительстве".
3. Рабочие чертежи разработаны для канализационной насосной станции производительностью $Q=95,27 \text{ м}^3/\text{час}$.
4. За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 114,550.
5. Канализационная станция предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод.
6. Канализационная насосная станция (КНС) состоит из подземной части и квадратного наземного павильона размером 4,0х4,0м. Глубина заложения подводящего коллектора $\phi 325 \times 12,0 \text{ мм}$ - 3,55м.
7. На подводящем трубопроводе $\phi 325 \times 12,0 \text{ мм}$ предусмотрена запорная арматура: шиберный затвор фирмы "ORBINOX", установленный внутри КНС и задвижка с гидроприводом - в сухом колодце К1-1 $\phi 2000 \text{ мм}$ перед КНС. Для защиты насосов от засорения предусмотрена дробилка Muffin Monster 30005-0012-DI $Q=111 \text{ м}^3/\text{час}$ с эл. двигателем $N=3,7 \text{ кВт}$, $U=400 \text{ В}$, $F=50 \text{ Гц}$ в комплекте со шкафом управления GA1-D009-IS/PTC-380-5-007,5, IP68; с рамой крепления. Между шиберным затвором и дробилкой предусмотрена решетка-заслонка для предварительной механической очистки сточных вод. Решетка-заслонка предусматривается на период демонтажа дробилки Muffin Monster 30005-0012-DI.
8. Работа насосной станции запроектирована в автоматическом режиме без обслуживающего персонала. Пуск и остановка насосов производится автоматически в зависимости от уровня стоков в приемном резервуаре.
9. Проект насосной станции рассчитан на применение ее в климатических районах с расчетной температурой воздуха -33°C .
10. В насосной станции предусмотрено 3 погружных насоса (1 рабочий и 2 резервных) марки Amagex KRTF 80-252/74UEG-S с характеристиками $Q=96,40 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=13,64 \text{ м}$; $N=6,56 \text{ кВт}$; $n=1455 \text{ об/мин}$. Работа насосов полностью автоматизирована: -пуск и остановка насосов производится автоматически в зависимости от уровня стоков в приемном резервуаре.
11. Для измерения уровня стоков в приемном резервуаре приняты гидростатические уровнемеры типа Aplisens SG-25S.
12. В случае выхода из строя рабочего насоса автоматически включается резервный.
13. Для ремонта насосов на напорных трубопроводах предусматривается установка задвижек $\phi 150 \text{ мм}$ ГРАНАР серии KR11.
14. При поступлении в КНС залпового притока стоков и повышения ее уровня в приемном резервуаре выше установленного при работе рабочего насоса автоматически включается резервный насос. Проектом предусматривается возможность кнопочного управления насосами.

- При достижении аварийного уровня в резервуаре подается сигнал на закрытие задвижки с гидроприводом. Управление гидрозадвижкой производится с помощью распределительного четырехходового крана (соленоидный клапан непрямого действия $\phi 25 \text{ мм}$). Вода подается в нижнюю часть гидроцилиндра, задвижка с гидроприводом находится в рабочем положении. При отключении электроэнергии клапан непрямого действия переключает подачу воды в верхнюю полость цилиндра и задвижка закрывается. Открытие задвижки автоматическое при снижении уровня в резервуаре до -5,000.
- Задвижка с гидроприводом применяется в качестве запорной арматуры. Использование гидрозадвижки в качестве регулирующего устройства не допускается, диски должны быть опущены или подняты до полного закрытия или открытия затвора.
15. Вместимость приемного резервуара составляет $10,0 \text{ м}^3$, что обеспечивает 12-ти минутную максимальную производительность одного насоса.
 16. Спуск в приемный резервуар осуществляется из машинного отделения по металлической лестнице.
 17. В приемном резервуаре размещаются погружные насосы Amagex KRTF 80-252/74UEG-S.
 18. В машинном отделении размещается раковина для мытья рук.
 19. В приемном резервуаре запроектирован трубопровод взмучивания осадка $\phi 63 \times 3,8 \text{ мм}$ "техническая" по ГОСТ 18599-2001 от напорного трубопровода канализации с отключающей арматурой.
 20. После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру в помещении машзала окрасить по очищенной поверхности 2 слоями эмали ПФ-133 по 1 слою грунтовки ГФ-021, в приемном резервуаре трубы, крепление труб покрываются эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 в 4 слоя.
 21. Все трубопроводы холодной и горячей воды окрасить масляной краской за 2 раза.
 22. Для измерения расхода стоков на напорных трубопроводах устанавливается портативный ультразвуковой расходомер Fluxus F601 Standart в колодце К1-1 (см. проект инв.№16-56-НБК, инв.№16-56-АТХ, МУП г.Ижевска "Ижводоканал").
 23. Проход персонала под электрической талью, расположенной на отм. 2,440 запрещен.
 24. Данный комплект чертежей читать совместно с разделами НБК, ВК, АТХ.
1. Данный лист читать совместно с листами 1, 3-8.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Q=96,40м³/ч; H=13,64м; N=6,56кВт; n=1455об/мин. Работа насосов полностью автоматизирована: –пуск и остановка насосов производится автоматически в зависимости от уровня стоков в приемном резервуаре. 11. Для измерения уровня стоков в приемном резервуаре приняты гидростатические уровнемеры типа Aplisens SG-25S. 12. В случае выхода из строя рабочего насоса автоматически включается резервный. 13. Для ремонта насосов на напорных трубопроводах предусматривается установка задвижек Ø150мм ГРАНАР серии KR11. 14. При поступлении в КНС залпового притока стоков и повышения ее уровня в приемном резервуаре выше установленного при работе рабочего насоса автоматически включается резервный насос. Проектом предусматривается возможность кнопочного управления насосами.					

16-56-ТХ						
Строительство КНС для объектов “МФК с паркингом у эспланады между ул. М.Горького и ул. Милиционная в Октябрьском районе г. Ижевска. Жилой комплекс №1. Жилой дом №2. Четвертый этап строительства”.						
Изм.	Кол.	Лист	Индок	Подпись	Дата	
Технологические решения						Стадия
						Р
						2
Общие данные (окончание)						МУП г.Ижевска “Ижводоканал”
ГИП Гоголев						
Рук.гр. Яковлева						
Проектир. Кизнецова						

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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