

ПЕРЕЧЕНЬ VI

ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДЛАГАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Участник должен заполнить следующую таблицу для описания необходимой информации предлагаемого оборудования.

Под-перечень VI-1 Основные производители и поставщики

Участник должен указать имена Производителей и продемонстрировать их квалификацию для соответствия следующим требованиям, касающимся производителей оборудования/материалов, указанных в таблице. Участник не может заменить предложенного производителя на стадии тендера или исполнения контракта в случае его присуждения без согласия Заказчика.

Участник должен заполнить данные перечни, указав необходимую информацию, и предоставить вместе с Тендерными Документами. Неспособность участника предоставить требуемую информацию или документальные доказательства приведет к отклонению предложения участника.

Если участник желает предложить более чем один источник поставки, то он может использовать отдельные листы того же формата для этих целей, и обозначить дополнительные листы как под-перечень 1А, 1Б и т.д.

Предоставленная информация должна в точности соответствовать спецификациям.

Если иное не указано, приемлемые документальные доказательства относительно производства и поставок оборудования за рубеж по аналогичным выполненным контрактам за границей должны включать:

- Заверенные копии подписанного письма на бланке от конечного пользователя с описанием деталей оборудования; или
- Заверенные копии отгрузочных ведомостей; или
- Заверенные копии инвойсов; или
- Заверенные отчеты о проведенной экспертизе соответствующих агентств экспертной оценки.

Регистрационные сертификаты ISO должны быть действительными для проектирования и производства оборудования, подлежащего поставке, и содержать тоже название зарегистрированной компании, а также тот же адрес, что указаны предложенным поставщиком в Тендерной Документации.

Таблица VI-1-1 Водоснабжение

Статья	Кодовый номер или тип	Наименование предлагаемого Производителя или субподрядчика	Страна-изготовитель	Особые требования
Насосы	W11 RP 11 по 61	(тот же Производитель)		A
	W35 WP 11 по 61			B
	W36 BP 11 по 31	(тот же Производитель)		C
	Все грязевые/иловые насосы			
Двигатели	W11 RP 11 по 61	(тот же Производитель)		
	W11 WP 11 по 31			D
Трубы	Стальная труба			
	Труба из ковкого			

	чугуна			
Задвижки	Моторизованные дроссельные задвижки	(тот же Производитель)		E
	W33 PV 11 по 64			
	W12 MB 11	(тот же Производитель)		F
	W31 MB 11 по 21			
	W34 HV 03 по 04 W35 HV 01			
Затворы	Все			
Распределительные водосливы	W31MG 11 по 31			
Краны/подъемники	Все			
Системы контроля большой волны	Все			G
Скребки ила	W33 SC 11 по 61			H
Быстродействующие песочные фильтры	Все			I
Илоуплотнители	W37 SS 11 по 21			
Испарители	W45 EV 01 по 02	(тот же Производитель)		
Хлораторы	W45 CL 11 по 41			
Химические насосы	Все химические насосы			
11кВ & 35кВ Распределительная аппаратура	Все	(тот же Производитель)		
11/6 кВ Силовой трансформатор	W47 PTR 01/02	(тот же Производитель)		
6кВ Распределительная Аппаратура	Все	(тот же Производитель)		
6кВ Пускатель Электродвигателя	Все			
6кВ Блок VVVF	W47VVVF01			
6/0.38 кВ Трансформатор	W47LTR01/02 S24TRP01/02	(тот же Производитель)		
Панель БУД	Все	(тот же Производитель)		
Локальная панель управления	Все	(тот же Производитель)		
Расходомер ультразвуковой	Все	(тот же Производитель)		
Расходомер электромагнитный	Все	(тот же Производитель)		
Уровнемер гидростатический погружной	Все	(тот же Производитель)		
Уровнемер гидростатический фланцевый	Все	(тот же Производитель)		
Панель ПЛК	Все	(тот же Производитель)		
Система мониторинга				

Требования

1. Минимальные требования

- a. Производитель должен иметь систему гарантии качества одобренную серией ISO 9000
- b. Производитель должен иметь опыт установки предлагаемого оборудования за рубежом на протяжении последних 10 лет.

2. Особые требования

A: W11 RP 11 по 61

- a. Производитель насосов должен обосновать обозначенную производительность, предоставив, по крайней мере, одно письменное удостоверение от владельца насосов и соответствующие протоколы испытаний скоростей указанных насосов с всасывающим диаметром более 500 мм.
- b. Производитель насосов должен доказать, что производство и поставка за рубеж насосов и электродвигателей следующих типов удовлетворительно осуществлялось за последние 5 лет:
 1. Вертикальные центробежные насосы аналогичной мощности и напора с плавающим валом и промежуточным подшипниковым узлом.
 2. Вертикальные центробежные насосы указанной производительности с той же или меньшей скоростью и мощностью в сравнении с указанными величинами.
- c. Производитель насосов должен иметь опыт анализа гидравлического удара для насосов аналогичной мощности и передающих трубопроводов протяженностью приблизительно 25 км.

B: W35 WP 11 по 61

- a. Производитель насосов должен обосновать указанную производительность, предоставив, по крайней мере, одно письменное удостоверение от владельца насосов и соответствующие протоколы испытаний скоростей указанных насосов с всасывающим диаметром более 500 мм.
- b. Производитель насосов должен доказать, что производство и поставка насосов и электродвигателей следующих типов была успешно завершена за рубежом за последние 5 лет:
 1. Горизонтальные центробежные насосы аналогичной мощности и напора с указанной производительностью при той же или меньшей скорости и мощности чем указанные.
 2. Горизонтальные центробежные насосы инвертирующего типа с изменяемой скоростью электродвигателя мощности аналогичной заявленной.

C: W36 BP 11 по 31

- a. Производитель насосов должен обосновать обозначенную производительность, предоставив, по крайней мере, одно письменное удостоверение от владельца насосов и соответствующие протоколы испытаний скоростей указанных насосов с всасывающим диаметром более 250 мм.
- b. Производитель насосов должен доказать, что производство и поставка в зарубежные

страны насосов и электродвигателей с горизонтальными центробежными грязевыми насосами аналогичной производительности и напора с обозначенной производительностью насоса при той же или меньшей скорости и мощности в сравнении с указанными параметрами удовлетворительно осуществлялась им в течение последних 10 лет.

D: Электродвигатель для W11 WP 11

- a. Производитель насосов должен доказать, что производство и поставка в зарубежные страны насосов и электродвигателей с двигателями аналогичной производительности инвертного типа с регулируемой скоростью вращения удовлетворительно выполнялась им в течение последних 10 лет.

E: W11 MB 01 по 03

- a. Производитель задвижек должен доказать, что производство и поставка в зарубежные страны насосов и электродвигателей с моторизированными дроссельными клапанами с металлическим основанием диаметром 1500 мм и более удовлетворительно осуществлялось им за последние 10 лет.

F: W12 MB 11

- a. Производитель задвижек должен доказать, что производство и поставка в зарубежные страны насосов и электродвигателей с моторизированными зубчатыми дроссельными клапанами диаметром 1100 мм и более осуществлялась им удовлетворительно за последние 10 лет.

G.: W12 MB 11

- a. Производитель системы контроля гидравлического удара должен доказать, что производство и поставка в зарубежные страны установок контроля большой волны производительностью 75 м³ и более осуществлялась им удовлетворительно за последние 10 лет.

H: W33 SC 11 по 61

- a. Производитель илосборников должен доказать, что производство и поставка в зарубежные страны илосборников аналогичного типа и равного или превышающего размера удовлетворительно осуществлялось им за последние 10 лет.

I: Быстродействующие песочные фильтры

- a. Производитель быстродействующего песочного фильтра должен доказать, что производство и поставка в зарубежные страны скорых песочных фильтров производительностью 100 000 м³/день и более удовлетворительно осуществлялась им за последние 10 лет.

Таблица VI-1-2 Канализация

Наименование	Кодовый номер или тип	Предлагаемый Изготовитель или Субподрядчик	Страна-изготовитель	Особые требования			
Насосы	S02 IP 10 - 30	(тот же изготовитель)		J			
	S02 IP 11 - 21						
	S12 CP 01 - 03						
	S12 IP 04 - 05						
	Насосы	S51 SP 01 - 04	(тот же изготовитель)		K		
		S52 SP 01 - 03					
		S53 SP 01 - 05					
		S54 SP 01 - 03					
		S55 SP 01 - 04					
		S56 SP 01 - 06					
Насосы	S57 SP 01 - 05	(тот же изготовитель)		L			
	S56 SP 03 - 04						
	S57 SP 01 - 05						
	S58 SP 01 - 03						
	S60 SP 01 - 03						
	S62 SP 01 - 02						
Двигатели	S64 SP 01 - 02	(тот же изготовитель)		L			
	S65 SP 01 - 02						
	S02 IP 10 - 30				(тот же изготовитель)		M
	S02 IP 11 - 21						
	S12 CP 01 - 03						
	Двигатели				S12 CP 04 - 05	(тот же изготовитель)	
S55 SP 01 - 04							
S56 SP 01 - 02							
Двигатели	S08 AB 01 - 05						
Трубы	Ковкий чугун			-			
Задвижки	Дроссельные, с электроприводом	(тот же изготовитель)		N			
	Затворы с приводом						
Затворы	Все	(тот же изготовитель)		-			
Краны/Тали	Все			-			
Песколовка				-			
Воздуходувки	S08 AB 01 - 05			O			
Илосборники	S05 SC 01 - 02	(тот же изготовитель)		P			
	S10 SC 01 - 02						
Механические уплотнители	S24 MT 01 - 03			Q			
Установки обезвоживания	S24 DM 01 - 03			R			
Реагентные сооружения	Все	(тот же изготовитель)		-			
Блоки управления двигателем	Все	(тот же изготовитель)		-			
ПУ 6КВ	Все	(тот же изготовитель)		-			
Пускатель двигателя 6КВ	Все						
Трансформатор	W47LTR01/02	(тот же изготовитель)		-			

6/0.38 КВ	S24TRP01/02			
БУД и панель реле	Все	(тот же изготовитель)		-
Локальная панель управления	Все	(тот же изготовитель)		-
Расходомер ультразвуковой	Все	(тот же изготовитель)		-
Расходомер электромагнитный	Все	(тот же изготовитель)		-
Уровнемер погружной гидростатический	Все	(тот же изготовитель)		-
Уровнемер фланцевый (гидростатический)	Все	(тот же изготовитель)		-
Уровнемер поплавковый	S27ILE01/02			-
Измеритель рН				-
Измеритель плотности ила				-
Панель ПЛК	ВСЕ	(тот же изготовитель)		-
Система мониторинга				-

Требования

1. Минимальные требования

- a. Изготовитель должен обладать системой гарантированного качества, сертифицированной серией ISO 9000
- b. Опыт изготовителя в установке предлагаемого оборудования в иностранном государстве должен составлять 10 лет.

2. Детальные требования

J: S02 IP 10 - 30, S02 IP 11 - 21, S12 CP 01 - 03 и S12 IP 04 - 05

- a. Изготовитель насосов должен иметь 5-летний опыт качественного производства, а также поставки в зарубежные страны насосов и двигателей со следующими характеристиками.
 1. Вертикальный центробежный насос смешанного потока аналогичной производительности и напора с плавающим валом и промежуточным подшипниковым узлом.
 2. Эффективность вертикального центробежного насоса смешанного потока с меньшей скоростью и производительностью по сравнению с указанной.

K: S51 SP 01 - 04, S52 SP 01 - 03, S53 SP 01 - 05, S54 SP 01 - 03, S55 SP 01 - 04, S56 SP 01 - 06 и S57 SP 01 - 05

- a. Изготовитель насосов должен иметь 5-летний опыт качественного производства, а также поставки в зарубежные страны насосов и двигателей со следующими характеристиками.
 1. Горизонтальный центробежный насос смешанного потока аналогичной производительности и напора с плавающим валом и промежуточным подшипниковым узлом.
 2. Эффективность горизонтального центробежного насоса смешанного потока с меньшей скоростью и производительностью по сравнению с указанной.

б. Изготовитель насосов должен провести анализ гидравлического удара выходящих трубопроводов на основе данных вращающего элемента, характеристик обратной задвижки и трубопроводов в целях предотвращения повреждения вследствие гидравлического удара. При необходимости применения каких-либо методов защиты от гидравлического удара, эти методы должны быть представлены изготовителем насосов на утверждение инженером вместе с отчетом по анализу гидравлического удара, включенным в Тендерную Документацию. Изготовитель насосов должен обладать опытом проведения анализа гидравлического удара для насосов аналогичной производительности и водоводов аналогичной длины (только для S51 SP 01 - 04, S52 SP 01 - 03, S55 SP 01 - 04, S56 SP 01 - 06 и S57 SP 01 - 05)

L: S56 SP 03 - 04, S57 SP 01 - 05, S58 SP 01 - 03, S60 SP 01 - 03, S62 SP 01 - 02, S64 SP 01 - 02 и S65 SP 01 - 02

а. Изготовитель насосов должен провести анализ гидравлического удара выходящих трубопроводов на основе данных вращающего элемента, характеристик обратной задвижки и трубопроводов в целях предотвращения повреждения вследствие гидравлического удара. При необходимости применения каких-либо методов защиты от гидравлического удара, эти методы должны быть представлены изготовителем насосов на утверждение инженером вместе с отчетом по анализу гидравлического удара, включенным в Тендерную Документацию. Изготовитель насосов должен обладать опытом проведения анализа гидравлического удара для насосов аналогичной производительности и водоводов аналогичной длины (только для S58 SP 01 - 03, S60 SP 01 - 03, S62 SP 01 - 02, S64 SP 01 - 02 и S65 SP 01 - 02)

М: Двигатель для S02 IP 10 - 30, S02 IP 11 - 21, S12 CP 01 - 03, S12 CP 04 - 05, S55 SP 01 - 04, S56 SP 01 - 02 и S08 AB 01 - 05

а. Изготовитель двигателей должен подтвердить то, что он удовлетворительно изготавливал и поставлял насосы и двигатели с аналогичными характеристиками в зарубежные страны в течение последних 10 лет.

N: Дроссельные задвижки с электроприводом и затворы с электроприводом

а. Изготовитель задвижек должен подтвердить то, что он удовлетворительно изготавливал и поставлял задвижки и приводы аналогичных размеров в зарубежные страны в течение последних 10 лет.

O: S08 AB 01 - 05

а. Изготовитель воздуходувок должен подтвердить то, что он удовлетворительно изготавливал и поставлял воздуходувки с аналогичными показателями объема и давления в зарубежные страны в течение последних 10 лет.

Р: S05 SC 01 - 02 и S10 SC 01 - 02

а. Изготовитель илосборников должен подтвердить то, что он удовлетворительно изготавливал и поставлял илосборники с аналогичным диаметром в зарубежные страны в течение последних 10 лет.

Q: S24 MT 01 - 03

а. Изготовитель механического уплотнителя должен подтвердить то, что он удовлетворительно осуществлял производство и поставку механических уплотнителей со схожей

производительностью в зарубежные страны в течение последних десяти лет.

R: S24 DM 01 - 03

- a. Изготовитель обезвоживающей установки должен подтвердить то, что он удовлетворительно осуществлял производство и поставку обезвоживающих установок со схожей производительностью в зарубежные страны в течение последних десяти лет.

(Форма)**Под-перечень VI-1-2-1-1 (наименование оборудования/материала)**

Производитель должен иметь более 10 лет опыта производства, поставки в зарубежные страны, а также установки и пуско-наладки насосов, аналогичных по параметрам для данного Проекта.

Наименование фирмы	
Адрес головного офиса	
Телефон	Контактное лицо
Факс	Электронная почта
Место создания/регистрации	Год создания/регистрации

Укажите ниже наименование изделия и год получения аккредитации ISO 9000

Изделие	ISO N ⁰	Дата первой сертификации	Истечение срока действия
Аккредитованный местный агент			

(Форма)

Под-перечень VI-1-2-1-1(наименование оборудования/материала)

1.1 Порт отгрузки

1.2 Следующие документы должны быть предоставлены вместе с Конкурсными Документами:

- a Технические спецификации производителей на оборудование
- b Сертификаты соответствия серии ISO 9000
- c Список насосов и электродвигателей, поставленных за границу за последние 10 лет, включая название конечного пользователя, название контракта, параметры оборудования, стоимость и даты.
- d Производители насосов должны привести доказательства осуществления поставки и установки насосов за последние 10 лет вместе с письменным удостоверением пользователя и классифицированными чертежами по насосам и электродвигателям при следующих условиях:

(см. «Детальные требования к соответствующему оборудованию/материалам)

- i Название конечных пользователей
- ii Фамилия контактного лица (*говорящего и пишущего на Английском языке*)
- iii Номер контактного телефона
- iv Номер факса и электронная почта
- v Адрес
- vi Название проекта
- vii Расположение проекта
- viii Стоимость проекта и стоимость оборудования, если отличается
- ix Дата начала
- x Дата завершения
- xi Классификация чертежей

Под-Перечень VI-2 Технические спецификации

Участник должен указать необходимую информацию в перечнях, приведенных ниже, и предоставить их вместе с Конкурсными Документами. Указанная информация должна отражать фактическое предложение Участника. Допускается возможность изменения определенных пунктов распечатанных перечней для соответствия предлагаемому процессу или оборудованию. Несмотря на это, подрядчик должен свести к минимуму данные изменения.

В случае присуждения контракта и при выполнении дальнейшего проектирования, если Подрядчик посчитает нужным или пожелает изменить параметры, указанные в перечне, то он должен уведомить об этом Заказчика и не производить никаких изменений без предварительного одобрения Заказчика.

Все предлагаемое оборудование должно сопровождаться описательной литературой, содержащей полные технические спецификации на оборудование.

Под-перечень VI-2-1 Водоснабжение**Под-перечень VI-2-1-1**

Насосы сырой воды
Кодовые номера W11 RP 11 по W11 RP 61

Производитель
Назначение
Место производства
Тип насоса
Номинальная мощность (л/с)
Номинальный напор (м)
Напор при выключении (мин.) (м)
ВСППН (м)
Минимальная производительность (%) номинальная
Минимальная производительность (%) при уровне
воды 402 м
Размер всасывания (мм)
Размер на выходе (мм)
Номинальный диаметр колеса
Обшивочный материал
Материал колеса
Материал обшивки кольца износа
Тип верхнего и нижнего подшипников
Материал вала
Материал муфты вала
Материал уплотнительный
Класс фланцев
Гидравлическое испытательное давление (бар)
Скорость (об/мин)
Макс. уровень шума на расстоянии 1 м
Вес (кг)

Предупреждение гидравлического удара
Тип
Спецификация оборудования

(Участник должен представить необходимые расчеты и цифры)

Двигатели насосов

Производитель
Место производства
Тип двигателя
Скорость (об/мин.)
Класс изоляции
Размер рамы
Непрерывная максимальная производительность (кВ)
Ток без загрузки (А)
Ток при полной загрузке (А)
Максимальный ток пуска с предлагаемым пускателем (А)
Максимальный крутящий момент (Нм)
Минимальный крутящий момент с предлагаемым пускателем (Нм)
Подшипники двигателя – Тип
Производительность двигателя при 100% номинальной нагрузке
Коэффициент мощности (неисправленный)
 при 100% номинальной нагрузке
 при 75% номинальной нагрузке
 при 50% номинальной нагрузке
Макс. уровень шума на расстоянии 1 м
Класс Защиты (IP)
Вес (кг)

Полный комплект насосной установки

Вес (кг)
Размеры (мм)

(Кривая, показывающая напор, мощность, производительность и ВСППНР к расходу, должна быть представлена вместе с Конкурсным Предложением)

Под-перечень VI-2-1-2**Распределительный насос № 4
Кодовые номера W35 WP 11**

Производитель
 Назначение
 Место производства
 Тип насоса
 Номинальная мощность (л/с)
 Номинальный напор (м)
 Напор при выключении (мин.) (м)
 ВСППН (м)
 Минимальная производительность (%) при номинале
 Размер всасывания (мм)
 Размер на выходе (мм)
 Номинальный диаметр колеса
 Обшивочный материал
 Материал колеса
 Материал обшивки кольца износа
 Тип верхнего и нижнего подшипников
 Материал вала
 Материал муфты вала
 Материал уплотнительный
 Класс фланцев
 Гидравлическое испытательное давление (бар)
 Скорость (об/мин.)
 Макс. уровень шума на расстоянии 1 м
 Вес (кг)

Электродвигатель насоса

Производитель
 Место производства
 Тип двигателя
 Скорость (об/мин)
 Класс изоляции
 Размер рамы
 Непрерывная максимальная производительность (кВ)
 Ток без загрузки (А)
 Ток при полной загрузке (А)
 Максимальный ток пуска с предлагаемым пускателем (А)
 Максимальный крутящий момент (Нм)
 Минимальный крутящий момент с предлагаемым пускателем (Нм)
 Подшипники двигателя – Тип
 Производительность насоса
 При 100% номинальной нагрузке
 При 75% номинальной нагрузке
 При 50% номинальной нагрузке
 Коэффициент мощности (неисправленный)
 при 100% номинальной нагрузке
 при 75% номинальной нагрузке
 при 50% номинальной нагрузке

Макс. уровень шума на расстоянии 1 м
Класс защиты (IP)
Вес (кг)

Привод регулирования скорости

Эксплуатационный коэффициент
Тип скоростного контроллера
Тип привода регулирования скорости
Минимальная производительность
Тип конструкции

Полный комплект насосной установки

Вес (кг)
Размеры (мм)

(Кривая, показывающая напор, мощность, производительность и ВСППНР к расход, должна быть представлена вместе с Конкурсным Предложением)

Под-перечень VI-2-1-3**Распределительный насос № 7
Кодовые номера W35 WP 21**

Производитель
 Назначение
 Место производства
 Тип насоса
 Номинальная мощность (л/с)
 Номинальный напор (м)
 Напор при выключении (мин.) (м)
 ВСПН (м)
 Минимальная производительность (%)
 номинальная
 Размер всасывания (мм)
 Размер на выходе (мм)
 Номинальный диаметр колеса
 Материал рамы
 Материал колеса
 Материал обшивки кольца износа
 Тип верхнего и нижнего подшипников
 Материал вала
 Материал муфты вала
 Материал уплотнительный
 Класс фланцев
 Гидравлическое испытательное давление (бар)
 Скорость (об/мин)
 Макс. уровень шума на расстоянии 1 м
 Вес (кг)

Электродвигатель насоса

Производитель
 Место производства
 Тип двигателя
 Скорость (об/мин)
 Класс изоляции
 Размер рамы
 Непрерывная максимальная производительность (кВ)
 Ток без загрузки (А)
 Ток при полной загрузке (А)
 Максимальный ток пуска с предлагаемым пускателем (А)
 Максимальный крутящий момент (Нм)
 Минимальный крутящий момент с предлагаемым пускателем (Нм)
 Подшипники двигателя – Тип
 Производительность двигателя при 100% номинальной нагрузке
 Коэффициент мощности (неисправленный)
 при 100% номинальной нагрузке
 при 75% номинальной нагрузке
 при 50% номинальной нагрузке
 Макс. уровень шума на расстоянии 1 м
 Класс защиты (IP)

Вес (кг)

Полный комплект насосной установки

Вес (кг)

Размеры (мм)

(Кривая, показывающая напор, мощность, производительность и ВСППНР к расходу, должна быть представлена вместе с Конкурсным Предложением)

Под-перечень VI-2-1-4**Распределительный насос №. 8
Кодовые номера W35 WP 31**

Производитель
 Назначение
 Место производства
 Тип насоса
 Номинальная мощность (л/с)
 Номинальный напор (м)
 Напор при выключении (мин.) (м)
 ВСППНР (м)
 Минимальная производительность (%)
 Размер всасывания (мм)
 Размер на выходе (мм)
 Номинальный диаметр колеса
 Материал рамы
 Материал колеса
 Материал обшивки кольца износа
 Тип верхнего и нижнего подшипников
 Материал вала
 Материал муфты вала
 Материал уплотнительный
 Класс фланцев
 Гидравлическое испытательное давление (бар)
 Скорость (об/мин)
 Макс. уровень шума на расстоянии 1 м
 Вес (кг)

Электродвигатель насоса

Производитель
 Место производства
 Тип двигателя
 Скорость (об/мин)
 Класс изоляции
 Размер рамы
 Непрерывная максимальная производительность (кВ)
 Ток без загрузки (А)
 Ток при полной загрузке (А)
 Максимальный ток пуска с предлагаемым пускателем (А)
 Максимальный крутящий момент (Нм)
 Минимальный крутящий момент с предлагаемым пускателем (Нм)
 Подшипники двигателя – Тип
 Производительность двигателя при 100% номинальной нагрузке
 Коэффициент мощности (неисправленный)
 при 100% номинальной нагрузке
 при 75% номинальной нагрузке
 при 50% номинальной нагрузке
 Макс. уровень шума на расстоянии 1 м
 Класс защиты (IP)

Вес (кг)

Полный комплект насосной установки

Вес (кг)

Размеры (мм)

(Кривая, показывающая напор, мощность, производительность и ВСППНР к расходу, должна быть представлена вместе с Конкурсным Предложением)

Под-перечень VI-2-1-5

Насосы обратной промывки
Кодовые номера W36 BP 11, W36 BP 21 и W36 BP 31

Производитель
 Назначение
 Место производства
 Тип насоса
 Номинальная мощность (л/с)
 Номинальный напор (м)
 Напор при выключении (мин.) (м)
 ВСППНР (м)
 Минимальная производительность (%)
 Размер всасывания (мм)
 Размер на выходе (мм)
 Номинальный диаметр колеса
 Материал рамы
 Материал колеса
 Материал обшивки кольца износа
 Тип верхнего и нижнего подшипников
 Материал вала
 Материал муфты вала
 Материал уплотнительный
 Класс фланцев
 Гидравлическое испытательное давление (бар)
 Скорость (об/мин)
 Макс. уровень шума на расстоянии 1 м
 Вес (кг)

Электродвигатель насоса

Производитель
 Место производства
 Тип двигателя
 Скорость (об/мин)
 Класс изоляции
 Размер рамы
 Непрерывная максимальная производительность (кВ)
 Ток без загрузки (А)
 Ток при полной загрузке (А)
 Максимальный ток пуска с предлагаемым пускателем (А)
 Максимальный крутящий момент (Нм)
 Минимальный крутящий момент с предлагаемым пускателем (Нм)
 Подшипники двигателя – Тип
 Производительность двигателя при 100% номинальной нагрузке
 Коэффициент мощности (неисправленный)
 при 100% номинальной нагрузке
 при 75% номинальной нагрузке
 при 50% номинальной нагрузке
 Макс. уровень шума на расстоянии 1 м
 Класс защиты (IP)

Вес (кг)

Полный комплект насосной установки

Вес (кг)

Размеры (мм)

(Кривая, показывающая напор, мощность, производительность и ВСППНР к расходу, должна быть представлена вместе с Конкурсным Предложением)

Под-перечень VI-2-1-6

Труба – из стали

Производитель
Материал
Стандарты
Класс трубы
Класс фланца
Номинальное давление (м, напор)
Испытание давлением - заводское
(м, напор) на участке
Тип внутренней облицовки
Толщина внутренней облицовки
Тип покрытия
Толщина покрытия
Класс фитинга

Под-перечень VI-2-1-7

Труба из ковкого чугуна

Производитель
Материал
Стандарты
Класс трубы
Класс фланца
Номинальное давление (м, напор)
Испытание давлением - заводское
(м, напор) на участке
Тип внутренней облицовки
Толщина внутренней облицовки
Тип покрытия
Толщина покрытия
Класс фитинга

Под-перечень VI-2-1-8**Задвижка – моторизованная поворотная**

Кодовые номера.	W11 MB 01 по 03	W11 MB 04 по 05	W11 MB 11 по 61
Производитель задвижки			
Тип задвижки			
Номинальный размер (мм)			
Номинальное давление			
Класс фланца			
Материал - корпус			
- диск			
- опорная поверхность			
Производитель привода			
Тип привода			
Непрерывная максимальная			
производительность-СМР (кВ)			
Допустимый крутящий момент (N-м)			
Класс защиты (IP)			
Общий вес (кг)			
Кодовые номера.	W35 MB 11 по 33	W35 MB 12	W32 MB 22 по 32
Производитель задвижки			
Тип задвижки			
Номинальный размер (мм)			
Номинальное давление			
Класс фланца			
Материал - корпус			
- диск			
- опорная поверхность			
Производитель привода			
Тип привода			
Непрерывная максимальная			
производительность-СМР (кВ)			
Допустимый крутящий момент (N-м)			
Класс защиты (IP)			
Общий вес (кг)			

Под-перечень VI-2-1-9**Регулирующие задвижки****Кодовые номера.****W12 MB 11****W31 MB 11 по 21**

Производитель задвижки

Тип задвижки

Номинальный размер (мм)

Номинальное давление

Класс фланца

Материал – корпус

- диск

- опорная поверхность

Производитель привода

Тип привода

Непрерывная

максимальная

производительность-СМР (кВ)

Допустимый крутящий момент (N-м)

Класс защиты (IP)

Общий вес (кг)

*(Параметры задвижек такие как коэффициенты потерь, кавитации, нагрузки и т.д. должны быть представлены вместе с Тендерным Предложением)***Под-перечень VI-2-1-10****Задвижки для управления расходом воды****Кодовые номера. W34 HV 03 по 04**

Производитель

Тип

Размер (мм)

Номинальное давления

Класс фланца

Материал – корпус

- диск

- опорная поверхность

Вес (кг)

(Параметры задвижек такие как коэффициенты потерь, кавитации, нагрузки и т.д. должны быть представлены вместе с Тендерным Предложением)

Под-перечень VI-2-1-11

Пневматические эксцентриковые задвижки

Кодовые номера. W33 PV 11 по 64

Производитель задвижки

Тип задвижки

Размер (мм)

Номинальное давление

Класс фланца

Материал – корпус

- диск

- опорная поверхность

Производитель (пневматической части)

Тип (пневматической части)

Объем воздушного цилиндра (л)

Давление сжатого воздуха (МПа)

Общий вес (кг)

Под-перечень VI-2-1-12

Гасительные задвижки

Кодовые номера. W35 HV 11 по 64

Производитель задвижки

Тип задвижки

Размер (мм)

Номинальное давление

Диапазон давления - первичный

- вторичные

Класс фланца

Материал – корпус

- диск

- опорная поверхность

Вес (кг)

(Параметры задвижек такие как коэффициенты потерь, кавитации, нагрузки и т.д. должны быть представлены вместе с Тендерным Предложением)

Под-перечень VI-2-1-13**Затворы на приводе**

Кодовые номера	W31 MG 11 по 31	W33 MG 11 по 61
Производитель затвора		
Тип затвора		
Размер (мм)		
Номинальное давление		
Материал - основа		
- диск затвора		
- опорная поверхность основания		
- опорная поверхность затвора		
Производитель (моторизованный привод)		
Тип (моторизованный привод)		
Непрерывная	максимальная	
производительность-СМР (кВ)		
Допустимый крутящий момент (N-м)		
Класс защиты (IP)		
Общий вес (кг)		

Под-перечень VI-2-1-14**Перепускной водослив****Кодовые номера W31 MG 11 по 31**

Производитель водослива	
Тип водослива	
Размер (мм)	
Номинальное значение давления	
Материал - основа	
- диск затвора	
- опорная поверхность основания	
- опорная поверхность затвора	
Производитель моторизованного привода	
Тип моторизованного привода	
Непрерывная	максимальная
производительность-СМР (кВ)	
Допустимый крутящий момент (N-м)	
Класс защиты (IP)	
Общий вес (кг)	

Под-перечень VI-2-1-15

Мостовые краны
Кодовые номера. W35 MC 01

Производитель
 Тип
 Подъем (кг)
 Длина моста (м)
 Длина рамы портала (м)
 Размер балок портала (мм)
 Высота подъема (м)
 Стропы и цепи
 Скорость подъема (м/мин)
 Скорость движения (м/мин)
 Скорость перемещения груза (м/мин)
 Производительность мотора
 (подъем/движение/ перемещение)

Под-перечень VI-2-1-16

Подъемники

Кодовые номера	W11 MH 01 по 02	W11 MH 03	W34 MH 01 по 02
Производитель			
Тип			
Подъем (кг)			
Высота подъема (м)			
Стропы и цепи			
Скорость подъема (м/мин)			
Скорость движения (м/мин)			
Производительность мотора			
(подъем / перемещение)			

Кодовые номера	W45 MH 01	W45 MH 02
Тип		
Подъем (кг)		
Высота подъема (м)		
Стропы и цепи		
Скорость подъема (м/мин)		
Скорость движения (м/мин)		
Производительность мотора		
(подъем / перемещение)		

Под-перечень VI-2-1-17

**Иловые шаберы отстойников
Кодовые номера. W33 SC 11 по 61**

Производитель
Место производства
Модель
Тип
Скорость шабрения (м/с)
Обратная скорость (м/с)
Метод контроля скорости
Производительность мотора

Под-перечень VI-2-1-18

Быстродействующий песочный фильтр

Производитель
Модель
Тип
Скорость фильтрации (м/день)
Скорость промывки ($\text{м}^3/\text{м}^2/\text{мин}$)
Скорость поверхностной промывки ($\text{м}^3/\text{м}^2/\text{мин}$)
Песочный фильтр (диам. x толщину)
Гравийный фильтр (диам. x толщину)
Система закрытого дренажа фильтра

Под-перечень VI-2-1-19

**Илоуплотнители
Кодовые номера. W37 SS 11, W37 SS 21**

Производитель
Модель
Тип
Скорость шабрения (м/с)
Метод контроля скорости
Производительность мотора

Под-перечень VI-2-1-20

Испарители
Кодовые номера. W45 EV 01, W45 EV 02

Производитель
 Модель
 Тип
 Номинальная мощность (кг/ч)
 Гидравлическое испытание давлением
 Расчетное давление
 Материалы – испарительная камера
 - кессон печи
 - шкаф
 Вес (кг)

Под-перечень VI-2-1-21

Хлораторы

Кодовые номера	W45 CL 11 по 21	W45 CL 31 по 41
Производитель		
Модель		
Тип		
Диапазон подачи (кг/ч)		
Погрешность при полной нагрузке		
Минимальное необходимое давления инжектора (бар)		
Давление инжектора на выходе (бар)		
Вес (кг)		

Под-перечень VI-2-1-22**Химические насосы**

Кодовые номера.	W45 CP 11 по 21	W45 CP 31 по 41
Производитель		
Модель		
Тип насоса		
Номинальная мощность (л/с)		
Номинальный напор (м)		
Напор при выключении (мин.) (м)		
Размер всасывания (мм)		
Размер на выходе (мм)		
Материал рамы		
Материал колеса		
Материал каркаса		
Материал уплотнительный		
Класс фланцев		
Скорость (об/мин)		
Производительность мотора (кВ)		
Вес (кг)		
Кодовые номера.	W45 CP 51 по 61	W45 CP 71 по 81
Модель		
Тип насоса		
Номинальная мощность (л/с)		
Номинальный напор (м)		
Напор при выключении (мин.) (м)		
Размер всасывания (мм)		
Размер на выходе (мм)		
Материал рамы		
Материал колеса		
Материал рамы		
Материал уплотнительный		
Класс фланцев		
Скорость (об/мин)		
Производительность мотора (кВ)		
Вес (кг)		

Под-перечень VI-2-1-23**Силовой трансформатор 11/6кВ
W47 PTR01/02**

Производитель
Место производства (Страна-изготовитель)
Тип
Номинальная мощность (кВА)
Номинальное первичное напряжение (В)
Номинальное вторичное напряжение (В)
Степень изоляции
Метод охлаждения
Общая длина (мм)
Общая глубина (мм)
Общая высота (мм)
Степень защиты (IP)
Общий вес (кг)
Размеры наибольшей одинарной перемещаемой ячейки (мм)

Под-перечень VI-2-1-24**Силовой трансформатор низкого напряжения
W47LTR01/02**

Производитель
Место производства (Страна изготовитель)
Тип
Номинальная мощность (кВА)
Номинальное первичное напряжение (В)
Номинальное вторичное напряжение (В)
Степень изоляции
Метод охлаждения
Общая длина панели (мм)
Общая глубина панели (мм)
Общая высота панели (мм)
Степень защиты панели (IP)
Общий вес (кг)
Размеры наибольшей одинарной перемещаемой ячейки (мм)

Под-перечень VI-2-1-25**Биметаллический переключатель на НФС 35кВ и 11кВ**

	35кВ	11кВ
Общее		
Производитель		
Страна-изготовитель		
Тип переключателя		
Номинальный ток шины (А)		
Оперативное напряжение (В)		
Общая длина (мм)		
Общая глубина (мм)		
Общая высота (мм)		
Степень защиты (IP)		
Общий вес (кг)		
Количество ячеек		
Размеры наибольшей одинарной перемещаемой ячейки (мм)		
Автоматический выключатель		
Производитель		
Тип выключателя		
Тип рабочего механизма		
Номинальное напряжение (В)		
Номинальный ток (А)		
Номинальный ток отключения (кА)		
Номинальное время отключения (цикл)		
Механизм блокировки	---	

Под-перечень VI-2-1-26**Биметаллический переключатель на водозаборе 6кВ**

	Первичная подстанция	Водозаборная башня
Общее		
Производитель		
Страна-изготовитель		
Тип переключателя		
Номинальный ток шины (А)		
Оперативное напряжение (В)		
Общая длина (мм)		
Общая глубина (мм)		
Общая высота (мм)		
Степень защиты (IP)		
Общий вес (кг)		
Количество ячеек		
Размеры наибольшей одинарной перемещаемой ячейки (мм)		
Автоматический выключатель		
Производитель		
Тип выключателя		
Тип рабочего механизма		
Номинальное напряжение (В)		
Номинальный ток (А)		
Номинальный ток отключения (кА)		
Номинальное время отключения (цикл)		
Механизм блокировки		

Под-перечень VI-2-1-27**Биметаллический переключатель на НФС 6кВ**

Первичная подстанция Для насосной станции

Общее

Производитель

Место производства

(Страна-изготовитель)

Тип переключателя

Номинальный ток шины (А)

Оперативное напряжение (В)

Общая длина (мм)

Общая глубина (мм)

Общая высота (мм)

Степень защиты (IP)

Общий вес (кг)

Количество ячеек

Размеры наибольшей одинарной
перемещаемой ячейки (мм)**Автоматический Выключатель**

Производитель

Тип выключателя

Тип рабочего механизма

Номинальное напряжение (В)

Номинальный ток (А)

Номинальный ток отключения (кА)

Номинальное время отключения
(цикл)

Механизм блокировки

Силовой конденсатор

Производитель

Тип конденсатора

Метод автоматической регулировки

силового конденсатора

Целевой коэффициент мощности (%)

Под-перечень VI-2-1-28**Независимая панель пускателей двигателей 6кВ**

	W11RPP01	W47DPP02	W47DPP03
Общее			
Производитель			
Страна-изготовитель			
Тип переключателя			
Номинальный ток шины (А)			
Номинальный короткий ток (кА)			
Напряжение цепи управления (В)			
Общая длина (мм)			
Общая глубина (мм)			
Общая высота (мм)			
Степень защиты (IP)			
Общий вес (кг)			
Тепловое значение (кВ)			
Размеры наибольшей одинарной перемещаемой ячейки (мм)			
Пускатель электродвигателя			
Производитель			
Тип пускателя			
Тип и мощность контакта			
Тип и мощность предохранителя			
Тип и мощность статического конденсатора			
Исправленный коэффициент мощности			

Под-перечень VI-2-1-29

**Инверторный блок для контроля скорости 6кВ
W47VVF01**

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Тип переключателя
Номинальный ток (А)
Мощность (кВА)
Напряжение цепи управления (В)
Преобразователь коэффициента
мощности
Метод модуляции
Метод охлаждения
Метод защиты высшей гармоники
Общая длина (мм)
Общая глубина (мм)
Общая высота (мм)
Степень защиты (IP)
Общий вес (кг)
Тепловое значение (кВ)
Размеры наибольшей одинарной
перемещаемой ячейки (мм)

Под-перечень VI-2-1-30

Биметаллическая распределительная аппаратура низкого напряжения

W47 STP01/02

Общее

Производитель

Место производства

(страна-изготовитель)

Тип переключателя

Номинальный ток шины (А)

Оперативное напряжение (В)

Общая длина (мм)

Общая глубина (мм)

Общая высота (мм)

Степень защиты (IP)

Общий вес (кг)

Количество ячеек

Размеры наибольшей одинарной
перемещаемой ячейки (мм)

Автоматический выключатель

Производитель

Тип выключателя

Номинальное напряжение (В)

Номинальный ток (А)

Номинальный ток отключения (кА)

Тип рабочего механизма

Механизм блокировки

Под-перечень VI-2-1-31

**Блоки управления двигателями
W44MCC02**

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Номинальный ток шины (А)
Номинальный короткий ток (кА)
Напряжение управляющей цепи (В)
Общая длина (мм)
Общая глубина (мм)
Общая высота (мм)
Степень защиты (IP)
Общий вес (кг)
Размеры наибольшей одинарной
перемещаемой ячейки (мм)

Под-перечень VI-2-1-32

Локальная панель управления

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Тип управляющего выключателя

Под-перечень VI-2-1-33

Расходомер ультразвуковой

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Номинальная погрешность
Необходимый прямой отрезок
(пропорционально к диаметру)
Диапазон измерения
(Дебит)
Описательная литература

Под-перечень VI-2-1-34

Расходомер ультразвуковой

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Номинальная погрешность
Необходимый прямой отрезок
(пропорционально к диаметру)
Диапазон измерения
(Дебит)
Описательная литература

Под-перечень VI-2-1-35

Уровнемер погружной гидростатический

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Номинальная погрешность
Диапазон измерения
Описательная литература

Под-перечень VI-2-1-36

Уровнемер гидростатический фланцевый

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Номинальная погрешность
Диапазон измерения
Описательная литература

Под-перечень VI-2-1-37

**Панель ПЛК
W44 PLC02/03**

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Питание
Максимальные емкости I/O
Протокол передачи
Скорость передачи
Тип линии передачи
Длина (мм)
Ширина (мм)
Высота (мм)
Степень защиты (IP)
Вес (кг)

Под-перечень VI-2-1-38

Центральная система мониторинга

Производитель

Место производства

(страна-изготовитель)

Питание

Максимальные емкости I/O

OS

Программный язык

Тип мониторингового компьютера

Тип сервера компьютера

Тип принтера

Длина (мм)

Ширина (мм)

Высота (мм)

Под-перечень VI-2-2 Канализация**Под-перечень VI-2-2-1****Насосы на входе
Кодовые номера. S02 IP 10 & S02 IP 11**

Тип насоса
Номинальная мощность (м ³ /м)
Номинальный напор (м)
Напор при выключении (мин.) (м)
ВСППНР (м)
ВСППН гарантийный резерв (м)
Минимальная производительность (%)
Производитель
Назначение
Место производства
Размер всасывания (мм)
Размер на выходе (мм)
Номинальный диаметр колеса
Материал рамы
Материал колеса
Материал обшивки кольца износа
Тип верхнего и нижнего подшипников
Материал вала
Материал муфты вала
Материал уплотнительный
Класс фланцев
Гидравлическое испытательное давление (бар)
Скорость (об/мин)
Максимальный уровень шума
Вес (кг)
Меры против гидравлического удара
Тип
Оборудование
<i>(Необходимые расчеты вместе с цифрами должны быть представлены вместе с Тендерным Предложением)</i>

Электродвигатель насоса

Производитель
Тип двигателя
Скорость (об/мин)
Класс изоляции
Размер рамы
Место производства
Непрерывная
максимальная
производительность (кВ)
Ток без загрузки (А)
Ток при полной загрузке (А)
Максимальный ток пуска с предлагаемым пускателем (А)
Максимальный крутящий момент (Нм)
Минимальный крутящий момент с предлагаемым пускателем (Нм)
Подшипники двигателя - Тип
Обогреватель двигателя - мощность (W)
- напряжение (В)

- ток (А)
Коэффициент мощности(неисправленный)
при 100% номинальной нагрузке
при 75% номинальной нагрузке
при 50% номинальной нагрузке
Класс защиты (IP)
Вес (кг)

Полный комплект насосной установки

Вес (кг)
Размеры (мм)

(Кривая, показывающая напор, мощность, производительность и ВСППНР к расходу, должна быть представлена вместе с Конкурсным Предложением)

Под-перечень VI-2-2-2**Воздуходувка
Кодовые номера. 08 АВ 01**

Тип воздуходувки
 Номинальная мощность (м³/м)
 Номинальное давление (кПа)
 Максимальная производительность (%)
 Производитель
 Назначение
 Место производства
 Размер всасывания (мм)
 Размер на выходе (мм)
 Материал рамы
 Материал колеса
 Материал подшипника
 Материал вала
 Материал муфты вала
 Класс фланцев
 Скорость (об/мин)
 Максимальный уровень шума
 Вес (кг)

(Необходимые расчеты вместе с цифрами должны быть представлены вместе с Тендерным Предложением)

Двигатели воздуходувок

Производитель
 Тип двигателя
 Скорость (об/мин)
 Класс изоляции
 Размер рамы
 Место производства
 Непрерывная максимальная производительность (кВ)
 Ток без загрузки (А)
 Ток при полной загрузке (А)
 Максимальный ток пуска с предлагаемым пускателем (А)
 Максимальный крутящий момент (Нм)
 Минимальный крутящий момент с предлагаемым пускателем (Нм)
 Подшипники двигателя - Тип
 Обогреватель двигателя - мощность (W)
 - напряжение (В)
 - ток (А)
 Коэффициент мощности (неисправленный)
 при 100% номинальной нагрузке
 при 75% номинальной нагрузке
 при 50% номинальной нагрузке
 Класс защиты (IP)
 Вес (кг)

Полный комплект воздуходувки

Вес (кг)
 Размеры (мм)

(Кривая, показывающая напор, мощность, производительность и ВСППНР к расход, должна быть представлена вместе с Конкурсным Предложением)

Под-перечень VI-2-2-3**Механический уплотнитель
Кодовые номера. S24 MT 01**

Тип
Номинальная мощность
Производитель
Назначение
Место производства
Материал внешнего цилиндра
Материал решетки
Материал шнека
Вал, материал колеса
Материал уплотнительный
Скорость (об/мин)
Максимальный уровень шума
Вес (кг)

(Необходимые расчеты вместе с цифрами должны быть представлены вместе с Тендерным Предложением)

Под-перечень VI-2-2-4**Агрегат обезвоживания
Кодовые номера. S24 DM 01 по 03**

Тип
Номинальная мощность
Производитель
Назначение
Место производства
Материал внешнего цилиндра
Материал решетки
Материал шнека
Вал, материал колеса
Материал уплотнительный
Скорость (об/мин)
Максимальный уровень шума
Вес (кг)

(Необходимые расчеты вместе с цифрами должны быть представлены вместе с Тендерным Предложением)

Под-перечень VI-2-2-5

Задвижки

Кодовые номера. S02 MB 11, S02 MB 41 & S02 MB 12, S02 MB 42

Задвижки, моторизованные
Производитель задвижек
Тип задвижки
Размер (мм)
Номинальное значение давления
Класс фланца
Производитель привода
Тип привода
Непрерывная максимальная
производительность-СМР (кВ)
Допустимый крутящий момент (N-м)
Класс защиты (IP)
Общий вес (кг)

Под-перечень VI-2-2-6

Решетка с мелким зазором

Кодовые номера. S02 MS 11, S51 MS 01, S53 MS 01, S54 MS 01, S56 MS 01

Производитель
Место производства
Модель
Тип

Под-перечень VI-2-2-7**Канализационные насосы**

Кодовые номера. S51 SP 01, S52 SP 01, S53 SP 01, S54 SP 01, S55 SP 01, S56 SP 01, S56 SP 03,

S56 SP 05, S57 SP 01, S58 SP 01, S59 SP 01, S60 SP 01, S61 SP 01, S62 SP 01, S63 SP 01,

Тип насоса
 Номинальная мощность (мЗ/м)
 Номинальный напор (м)
 ВСППНР (м)
 ВСППН гарантийный резерв (м)
 Производитель
 Назначение
 Место производства
 Размер на выходе (мм)
 Номинальный диаметр колеса
 Материал рамы
 Материал колеса
 Материал корпуса компенсатора износа
 Материал вала
 Материал муфты вала
 Материал уплотнительный
 Класс фланцев
 Гидравлическое испытательное давление (бар)
 Скорость (об/мин)
 Вес (кг)

(Необходимые расчеты вместе с цифрами должны быть представлены вместе с Тендерным Предложением)

Электродвигатель насоса

Производитель
 Тип двигателя
 Скорость (об/мин)
 Класс изоляции
 Размер рамы
 Место производства
 Непрерывная максимальная производительность (кВ)
 Ток без загрузки (А)
 Ток при полной загрузке (А)
 Максимальный ток пуска с предлагаемым пускателем (А)
 Максимальный крутящий момент (Нм)
 Минимальный крутящий момент с предлагаемым пускателем (Нм)
 Подшипники двигателя - Тип
 Обогреватель двигателя - мощность (W)
 - напряжение (В)
 - ток (А)
 Коэффициент мощности(неисправленный)
 при 100% номинальной нагрузке
 при 75% номинальной нагрузке
 при 50% номинальной нагрузке

Коэффициент мощности (исправленный)
при 100% номинальной нагрузке
при 75% номинальной нагрузке
при 50% номинальной нагрузке
Мощность конденсатора (кВА)
Класс защиты (IP)
Вес (кг)

Полный комплект насосной установки

Вес (кг)
Размеры (мм)

(Кривая, показывающая напор, мощность, производительность и ВСППНР к расходу, должна быть представлена вместе с Конкурсным Предложением)

Под-перечень VI-2-2-8

Канализационные насосы

Кодовые номера. S64 SP 01, S65 SP 01, S66 SP 01, S67 SP 01

Тип насоса
Номинальная мощность (м3/м)
Номинальный напор (м)
Производитель
Назначение
Место производства
Размер на выходе (мм)
Номинальный диаметр колеса
Материал рамы
Материал колеса
Материал обшивки кольца износа
Материал вала
Материал муфты вала
Материал уплотнительный
Класс фланцев
Гидравлическое испытательное давление
(бар)
Скорость (об/мин)
Вес (кг)

(Необходимые расчеты вместе с цифрами должны быть представлены вместе с Тендерным Предложением))

Под-перечень VI-2-2-9**Затворы**

Производитель
Место производства
Модель
Тип

Под-перечень VI-2-2-10**Мостовые краны**

Производитель
Тип
Подъем (кг)
Длина моста (м)
Длина пути мостового крана (м)
Размер путей мостового крана (мм)
Высота подъема (м)
Стропы и цепи
Допустимый крутящий момент (N-м)

Под-перечень VI-2-2-11**Силовой трансформатор 10/0.38кВ
S54 ETR01**

Производитель
Место производства (страна-изготовитель)
Тип
Номинальная мощность (кВА)
Номинальное первичное напряжение (В)
Номинальное вторичное напряжение (В)
Степень изоляции
Метод охлаждения
Общая длина (мм)
Общая глубина (мм)
Общая высота (мм)
Степень защиты (IP)
Общий вес (кг)
Размеры наибольшей транспортабельной ячейки (мм)

Под-перечень VI-2-2-12

**Силовой трансформатор 6/0.38 кВ
S24TRP01/02**

Производитель
Место производства (страна-изготовитель)
Тип
Номинальная мощность (кВА)
Номинальное первичное напряжение (В)
Номинальное вторичное напряжение (В)
Степень изоляции
Метод охлаждения
Общая длина (мм)
Общая глубина (мм)
Общая высота (мм)
Степень защиты (IP)
Общий вес (кг)
Размеры наибольшей транспортабельной ячейки (мм)

Под-перечень VI-2-2-13**Биметаллическая распределительная аппаратура 6кВ на КОС**

	Здание обработки ила	Здание воздуходувок	Электрощитовая
Общее			
Производитель			
Место производства (страна-изготовитель)			
Тип распределительной аппаратуры			
Номинальный ток шины (А)			
Оперативное напряжение (В)			
Общая длина (мм)			
Общая глубина (мм)			
Общая высота (мм)			
Степень защиты (IP)			
Общий вес (кг)			
Количество ячеек			
Размеры наибольшей транспортабельной ячейки (мм)			
Автоматический выключатель			
Производитель			
Тип выключателя			
Тип рабочего механизма			
Номинальное напряжение (В)			
Номинальный ток (А)			
Номинальный ток отключения (кА)			
Номинальное время отключения (цикл)			
Механизм блокировки			

Под-перечень VI-2-2-14**Независимая панель пускателей электродвигателей 6кВ
S08BLP01 по 05**

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Тип распределительной аппаратуры
Номинальный ток шины (А)
Номинальный короткий ток (кА)
Напряжение управляющей цепи (В)
Общая длина (мм)
Общая глубина (мм)
Общая высота (мм)
Степень защиты (IP)
Общий вес (кг)
Тепловое значение (кВ)
Размеры наибольшей
транспортабельной ячейки (мм)

Пускатель двигателя
Производитель
Тип пускателя
Тип и мощность замыкателя
Тип и мощность силового
предохранителя
Тип и мощность статического
конденсатора
Исправленный коэффициент
мощности

Под-перечень VI-2-2-15**Биметаллическая распределительная аппаратура низкого напряжения**

	S24 LVP01/02	S24 LVP03
Общее		
Производитель		
Место производства (страна-изготовитель)		
Тип распределительной аппаратуры		
Номинальный ток шины (А)		
Оперативное напряжение (В)		
Общая длина (мм)		
Общая глубина (мм)		
Общая высота (мм)		
Степень защиты (IP)		
Общий вес (кг)		
Количество ячеек		
Размеры наибольшей транспортабельной ячейки (мм)		
Автоматический выключатель		
Производитель		
Тип выключателя		
Номинальное напряжение (В)		
Номинальный ток (А)		
Номинальный ток отключения (кА)		
Тип рабочего механизма		
Механизм блокировки		

Под-перечень VI-2-2-16

**Блок управления двигателями
S02MCC01**

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Номинальный ток шины (А)
Номинальный короткий ток (кА)
Напряжение управляющей цепи (В)
Общая длина (мм)
Общая глубина (мм)
Общая высота (мм)
Степень защиты (IP)
Общий вес (кг)
Размеры наибольшей
транспортабельной ячейки (мм)

Под-перечень VI-2-2-17

Локальная панель управления

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Тип управляющего выключателя

Под-перечень VI-2-2-18**Расходомер ультразвуковой**

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Номинальная погрешность
Необходимый прямой отрезок
(пропорционально к диаметру)
Диапазон измерения
(Дебит)
Описательная литература

Под-перечень VI-2-2-19**Расходомер электромагнитный**

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Номинальная погрешность
Необходимый прямой отрезок
(пропорционально к диаметру)
Диапазон измерения
(Дебит)
Описательная литература

Под-перечень VI-2-2-20**Уровнемер погружной гидростатический**

Производитель
Место производства
(страна-изготовитель)
Номинальная погрешность
Диапазон измерения
Описательная литература

Под-перечень VI-2-2-21**Уровнемер гидростатический фланцевый**

Производитель

Место производства

(страна-изготовитель)

Номинальная погрешность

Диапазон измерения

Описательная литература

Под-перечень VI-2-2-22

**Панель ПЛК
S02 PLC01**

Производитель

Место производства

(страна-изготовитель)

Питание

Максимальные емкости I/O

Протокол передачи

Скорость передачи

Тип линии передачи

Длина (мм)

Ширина (мм)

Высота (мм)

Степень защиты (IP)

Вес (кг)

Под-перечень VI-2-2-23

**Центральная система мониторинга
S24MON01**

Производитель

Место производства

(страна-изготовитель)

Питание

Максимальные емкости I/O

OS

Программный язык

Тип мониторингового компьютера

Тип сервера компьютера

Тип принтера

Длина (мм)

Ширина (мм)

Высота (мм)

Под-перечень VI-2-3 Перечень отклонений

Участник должен указать ниже имеются какие-либо отклонения от Спецификаций или условий Тендерных Документов в своем Тендерном Предложении.

(Ссылки в последней колонке должны указывать на документы, включающие отклонения, представленные с Тендерным предложением).

Статья, пункт и т.д в Контракте	Предмет отклонения	Ссылка
---------------------------------	--------------------	--------

ПРИЛОЖЕНИЕ