Тел.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

ТОО " KST-Water "
Республика Казахстан
г . Алматы
мкр. Таугуль-2, дом 13

Tel.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

Almaty
Taugul-2 m.d.,13
Republic of Kazakhstan
KST-Water LLP

Тел.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

"KST-Water" ЖШС
Қазақстан Республикасы
Алматы қ.,
Таугуль-2 ы-а, үй 13

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Режим эксплуатации (номинальный/пиковый)	
рабочее давление на входе не менее, МПа	0,35-0,60
Рабочее давление на выходе, не менее м.в.с. (бар)	7,0 (0,7)
рабочее давление, Мпа (осмос)	1,4-1,6
Расход воды на входе в систему не менее, $м^3/ч$	26,5
Общая мощность системы водоподготовки, не более кВт	31,8
Общий вес контейнера с оборудованием (без воды с загрузкой), кг	12 550,0
Общий вес контейнера с оборудованием (с водой и загрузкой), кг	17 850,0
Параметры монтажной площадки (при расстановке в контейнере)	
длина/ширина/высота смонтированной установки с обвязкой, мм	12000/2400/3000
площадь смонтированной установки с обвязкой, $м^2$	30,0
Соединительные трубопроводы	
подводящий трубопровод	Ду 80
отводящий трубопровод	Ду 80
дренажный трубопровод	Ду 80
Температурный режим	
температура окружающей среды, °С	+5°С…+40°С
температура очищаемой воды, °С	+10°С…+35°С

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Насосная станция повышения давления

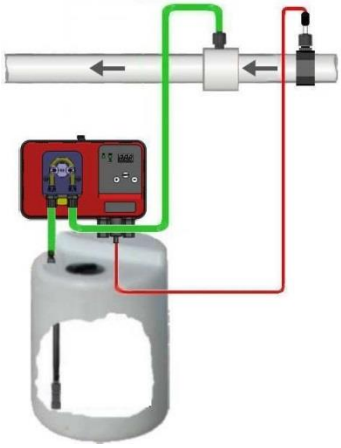
Насосная станция повышения давления, включающая в себя два центробежных вертикальных насоса, смонтированные параллельно на общей раме-основании. Станция включает приемный и напорный коллекторы, задвижки, обратные клапаны, датчик давления и шкаф управления с дисплеем. Производительность насосов регулируется внешним частотным преобразователем, установленным в ШУ.

Наименование	Количество
Марка насоса	Grundfos CM 25-3
Подача (1+1)	26,0 м^3/ч
Напор	40-45 м
Количество насосов	2 шт.
электропотребление	2х5,8 кВт.

2. Механический фильтр дисковый

Исходная вода изначально проходит через механический фильтр, который предназначен для защиты последующего водоочистного оборудования от повреждений, которые могут возникнуть из-за проникновения крупных механических частиц, таких как: частицы сварки, уплотнительные материалы, металлическая стружка, ржавчина и т.п.

3. Автоматический комплекс pH коррекции АКВАЛАЙН KD 1001



Автоматический комплекс pH коррекции необходим для коррекции воды кислым или щелочным раствором. Датчик pH, установленный на трубопроводе обрабатываемой воды, измеряет текущее pH и выдает соответствующий сигналы на электронный блок управления дозирующего насоса, который поддерживает посредством дозирования реагента требуемое на выходе из установки pH подготовляемой воды. Дозирующий насос подает в трубопроводную систему всасываемый раствор через дозирующий шланг и устройство впрыска. Благодаря электрическому устройству контроля уровня раствора в баке в случае пустого бака на блоке управления насоса загорается светодиод и работа насоса автоматически прекращается.

Комплектация:

Наименование	Количество
Дозирующий насос	1 шт.
Реагентный бак 100 л	1 шт.
Датчик уровня для емкости	1 шт.
Датчик pH проточный с монтажным комплектом	1 шт.

4. Автоматическая система аэрации АКВАЛАЙН AR 3672

Области применения

Система аэрации «АКВАЛАЙН AR» предназначена для окисления железа растворённого в воде, которая используется в хозяйственно-бытовых и питьевых целях, на пищевых производствах, а также для подпитки систем отопления.

Принцип действия

Вода поступает в систему аэрации «АКВАЛАЙН AR», где она насыщается воздухом. При этом происходит окисление растворенного в воде железа(Fe^{2+}) кислородом из воздуха и переведение его в окисленную форму (Fe^{3+}), образующую хлопьевидный осадок. Затем, аэрированная вода поступает на фильтр обезжелезивания, где удаляется хлопьевидный осадок и остатки не окислившегося железа. Также, в системе аэрации «АКВАЛАЙН AR» происходит отдувка из воды летучих примесей, в том числе токсичных и обладающих неприятным запахом, например сероводорода.

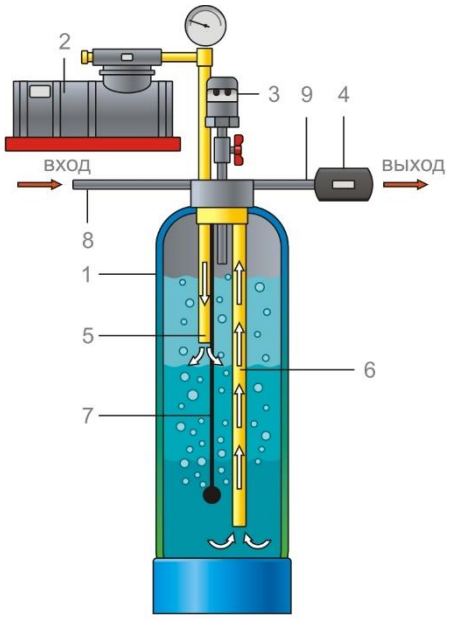


Схема система аэрации «АКВАЛАЙН AR»

Описание

Система аэрации «АКВАЛАЙН AR» представляет собой скорый напорный фильтр. Корпус (1) выполнен из стеклопластика внутри ламинированного полиэтиленом, входной патрубок (5), отводящий патрубок (6) и обвязка фильтра (8;9) сделаны из высокопрочного пластика. Работа системы аэрации автоматизирована и управляется по сигналу реле потока (4). Система не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Вода поступает в аэрационную колонну через входной патрубок (5). Воздух поступает в аэрационную колонну при помощи компрессора (2) через входной патрубок (7) в среднюю часть емкости. Всплывающие пузырьки воздуха создают эффект барботирования, одновременно насыщая воду кислородом. Вместе с пузырьками воздуха из воды уносятся содержащиеся в воде газы. Подаваемый в аэрационную колонну воздух создает избыточное давление в верхней части колонны и удаляется через аэрационный клапан (3), предотвращающий утечки воды из колонны. Забор окисленного потока воды происходит через отводящий патрубок (6), опущенный в придонную часть колонны.

Особенности

Применение станции аэрации «АКВАЛАЙН AR» позволяет полностью исключить использование реагентов для окисления железа и марганца, что более безопасно в химическом отношении. Позволяет отказаться от реагентного хозяйства и связанных с ним эксплуатационных затрат (а также работ с токсичными веществами). Окислительный процесс с использованием атмосферного кислорода проистекает значительно

медленнее, чем в случае применения реагентных окислителей, по этой причине для повышения эффективности процесса используется контактная емкость, которой и является аэрационная колонна.

Технические характеристики

Модель	**АКВАЛАЙН AR 3672**
Количество фильтров, шт.	1
Высота / диаметр, мм	2400/930
Типоразмер корпуса фильтра	36*72
Тип управления	механический по потоку
Контроллеры управления	реле потока
компрессор	1+1

5. Автоматическая система обезжелезивания и осветления АКВАЛАЙН ОВ 36*72

Автоматическая система обезжелезивания «АКВАЛАЙН ОВ» гарантированно снижает концентрацию железа и марганца в исходной воде до требуемых показателей.

Области применения

Фильтры обезжелезивания воды «АКВАЛАЙН ОВ» предназначены для удаления окисленного (Fe^{3+}) и растворённого железа (Fe^{2+}) из воды, используемой в хозяйственно-бытовых и питьевых целях, на пищевых производствах, а также для подпитки систем отопления.

Принцип действия

Вода поступает в автоматическую систему обезжелезивания «АКВАЛАЙН ОВ» через клапан управления. Удаление соединений железа происходит путем фильтрования через слой загрузки «Сорбент АС». Далее очищенная вода выводится из системы обезжелезивания по водоподъемной трубе через клапан управления к потребителю.

Работа системы обезжелезивания «АКВАЛАЙН ОВ» полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

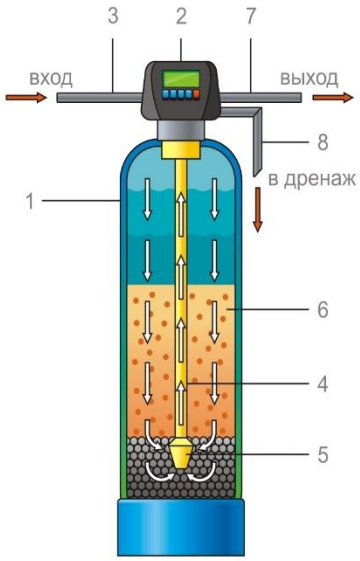


Схема Автоматическая система обезжелезивания «АКВАЛАЙН ОВ»

Тел.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

ТОО " KST-Water "
Республика Казахстан
г . Алматы
мкр. Таугуль-2, дом 13

Tel.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

Almaty
Taugul-2 m.d.,13
Republic of Kazakhstan
KST-Water LLP

Тел.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

"KST-Water" ЖШС
Қазақстан Республикасы
Алматы қ.,
Таугуль-2 ы-а, үй 13

Описание

Автоматическая система обезжелезивания «АКВАЛАЙН ОВ» представляет собой скорый напорный фильтр. Система состоит из корпуса фильтра (1), выполненного из стеклопластика внутри ламинированного полиэтиленом, автоматического клапана управления (2), фильтрующей засыпки (6), и дренажно-распределительной системы с водоподъёмной трубой (4; 5).

Вода с окисленным и растворенным железом поступает по подводящему патрубку (3), через клапан управления (2) в корпус (1) системы обезжелезивания «АКВАЛАЙН ОВ». Проходя через слой зернистой засыпки (6), сверху-вниз, крупные взвешенные частицы задерживаются в порах между гранулами загрузки (6), а мелкие загрязнения за счет различных эффектов, прежде всего электростатического, прилипают к частицам загрузки и окисляются на её поверхности. Очищенная вода выводится через нижнее распределительное устройство (5) по водоподъёмной трубе (4) через клапан управления (2) к потребителю, через выходной патрубок (8).

Регенерация

Регенерация фильтрующей засыпки системы обезжелезивания «АКВАЛАЙН ОВ» включает в себя обратную промывку (взрыхление) и быструю промывку (уплотнение). При этом образуются дренажные воды. Вода при обратной промывке поступает по водоподъёмной трубе (4) в обратном направлении, вниз, в нижнее распределительное устройство (5). Проходя снизу-вверх, вода взрыхляет загрузку, расширяя её на 30-40%. Из меж порового пространства удаляются задержанные взвеси, а при соударении частиц с их поверхности удаляются налипшие загрязнения. Далее через клапан управления (2) вода поступает в дренажный патрубок (9) и далее направляется в канализацию.

Регенерация не требует реагентов и осуществляется в автоматическом режиме по таймеру обратным током исходной воды (снизу-вверх). В режиме быстрой промывки происходит уплотнение взрыхленного слоя.

Фильтрующая засыпка:

«Сорбент АС» (алюмосиликат) – адсорбент, эффективно удаляет из воды тяжелые цветные металлы, нефтепродукты, фенол, железо, марганец, стронций, хром, алюминий, радионуклиды.

- размер частиц 0,315-0,7 мм. или 0,7-1,5 мм;
- высота слоя 60-90 см;
- расширение 35-50%;
- скорость потока в сервисе 10-15 м/час, в режиме обратной промывки –24-30 м/час;
- плотность 0,68-0,72 г/см³.

Технические характеристики:

Модель	**АКВАЛАЙН ОВ 3672**
Количество фильтров, шт.	4
Высота/диаметр, мм	2230/927
Типоразмер корпуса фильтра	36*72
Время регенерации, мин.	20-30
Объём воды для регенерации одного фильтра, м^3	6-8
Необходимый расход при регенерации, м^3/час	16-18
Фильтрующая загрузка	Сорбент АС+МС
Высота рабочего слоя засыпки, см	900
Объём рабочего слоя, л	560
Период замены фильтрующего материала, лет	3-6
Клапан управления	Autotrol MG (таймер)
Тип управления	электронный

6. Автоматическая система обратного осмоса АКВАЛАЙН OS 8040-20

Установка обратного осмоса «АКВАЛАЙН OS» глубоко очищает воду от растворенных и нерастворенных в ней веществ.

Области применения

Установка обратного осмоса «АКВАЛАЙН OS» предназначены для обессоливания воды, используемой в хозяйственно-бытовых и питьевых целях, на пищевых производствах, а также для подпитки систем отопления. Получаемая вода имеет высочайшую степень очистки.

Принцип действия

Вода поступает в установку обратного осмоса «АКВАЛАЙН OS». Удаление солей жесткости, органических и коллоидных соединений, а также других загрязнений происходит путем продавливания воды под давлением через мембрану. Через мембрану проходят только молекулы воды, а остальные примеси сбрасываются в канализацию с потоком воды. Очищенная вода собирается в емкости.

Работа системы обратного осмоса «АКВАЛАЙН OS» полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

1- Мембранный корпус с элементом
2- Насос высокого давления
3- Микропроцессор
4- Рама
5- Трубопровод

Описание

Вода поступает в установку обратного осмоса «АКВАЛАЙН OS», размещённую на раме (4) , по трубопроводам (5) в насос (2), который подает воду под высоким давлением в блок мембран (1). Здесь происходит разделение воды: молекулы чистой воды (фильтрат) продавливаются через мембрану и выводятся из системы очистки в накопительный резервуар чистой воды, а концентрированный солевой раствор (концентрат) сбрасывается в канализацию. Управление и контроль за работой установки осуществляется микропроцессорным контроллером, расположенном в шкафу управления (3), на который приходит информация о качестве воды и работе установки. По желанию Заказчика шкаф управления может оснащаться дополнительными функциями измерения, сигнализации и управления.

Технические характеристики

Модель	**АКВАЛАЙН OS 8040-20**
Производительность (пермеат), $м^3$/ч	20
Производительность (подмес), $м^3$/ч	1,0-3,0
объем концентрата, $м^3$/ч	3,5-5,5
Рековери, %	75-80
Количество мембран, шт.	20
Типоразмер корпуса фильтра	8040-4
Количество корпусов, шт.	5
Марка мембран	LE440/аналог
Объём воды для химической мойки, $м^3$	0,8
Индикация аварий, сигнализация	есть
Индикация состояния работы (Вкл./Выкл.)	есть
Тип управления (по расходу пермеата)	Электронный-автоматический
Автоматический контроль качества воды, температуры	есть
расходомеры (исходная вода/пермеат/концентрат)	есть
кондуктометр	есть
Контроллер системы управления	На базе ПЛК/либо RO контроллера
Масса установки (без воды) ориентировочно	1500 кг
Рама под установку из окрашенной стали	есть
Трубопроводная обвязка	Высоконапорный ПВХ
Марка насоса высокого давления (вертикальный)	Grundfos CR/Lowara SV/аналог
Параметры насоса	380В, 15 Квт, 50Гц
Габариты установки (ДхШхВ)	5000x1200x1800

7. Автоматическая установка дозирования антискаланта АКВАЛАЙН KD 1001

Автоматическая установка дозирования антискаланта предназначена для предотвращения выпадения осадка минеральных солей жесткости на мембранах и их последующего выхода из строя. Благодаря дозированию пропорционально количеству протекающей воды в установку осмоса, обеспечивается постоянное во времени количество антискаланта, необходимое для предотвращения осадкообразования. Дозирующий насос подает в трубопроводную систему всасываемый раствор через дозирующий шланг и устройство впрыска. Благодаря электрическому устройству контроля уровня раствора в баке в случае пустого бака на блоке управления насоса загорается светодиод и работа насоса автоматически прекращается.

Комплектация:

Наименование	**Количество**
Дозирующий насос	1 шт.
Реагентный бак 100 л	1 шт.
Датчик уровня для емкости	1 шт.

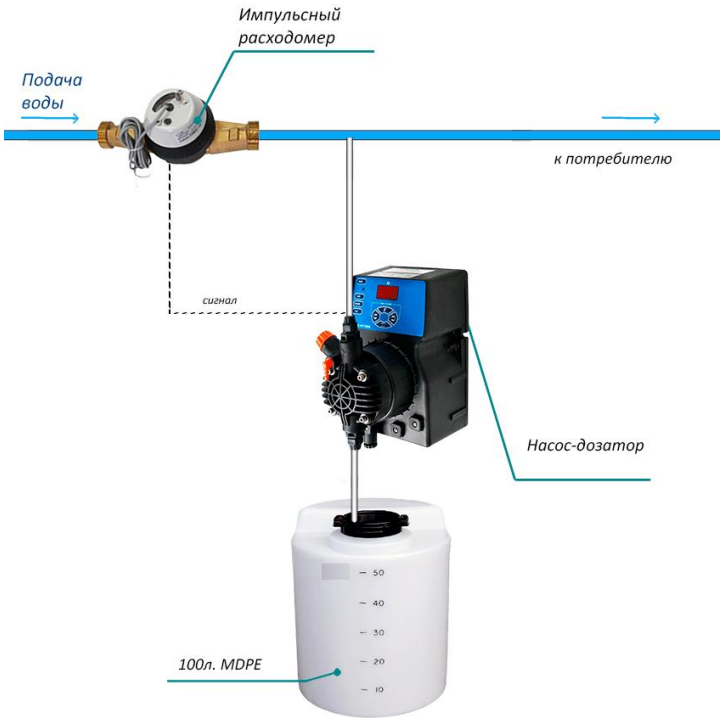
8. Установка химической мойки обратного осмоса АКВАЛАЙН CIP 800

Установка химической мойки мембранного блока предназначена для промывки установок обратного осмоса (УОО) чистящим реагентным раствором для удаления накопившихся загрязнений на мембранах, образующихся в течение эксплуатации установки. Благодаря подбору необходимого реагента (в зависимости от примесей в исходной воде) возможна очистка загрязнений любого типа: отложения минеральных солей и солей жесткости, коллоидные загрязнения, взвешенные вещества, железистые отложения, органические биологические загрязнения и др. Процесс промывки включает в себя циркулирование реагентого раствора через мембранный блок УОО с помощью химически стойкого насоса в течение 0,5-2 часов, с последующей промывкой (или дезинфекцией) чистой водой для смыва реагента с поверхности мембран.

Комплектация установки химической мойки:

Наименование	Количество
Центробежный насос из нержавеющей стали марки (AISI 304/316) 1x220-230В или 3x380-400В	1 шт.
Реагентная емкость 800 л	1 шт.
Механический фильтр	1 шт.
Проточный нагреватель промывного раствора	1 шт.
Коррозионно-стойкая запорная арматура и трубопроводы - ПВХ	1 шт.
рамная конструкция из окрашенной углеродистой стали (**опционально – 304/316**) для размещения компонентов	1 шт.

9. Автоматическая установка дозирования гипохлорита АКВАЛАЙН KD 2001



Автоматическая установка дозирования гипохлорита натрия предназначена для окисления веществ, растворённых в воде. Вначале водоразбора счетчик, установленный на трубопроводе обрабатываемой воды, измеряет протекающий объем и выдает через соответствующие интервалы импульсы на электронный блок управления дозирующего насоса, который управляет его работой. Благодаря дозированию пропорционально количеству протекающей воды обеспечивается постоянное во времени качество воды. Дозирующий насос подает в трубопроводную систему всасываемый раствор через дозирующий шланг и устройство впрыска. Благодаря электрическому устройству контроля уровня раствора в баке в случае пустого бака на блоке управления насоса загорается светодиод и работа насоса автоматически прекращается.

Комплектация:

Наименование	Количество
Дозирующий насос	1 шт.
Реагентный бак 200 л	1 шт.
Датчик уровня для емкости	1 шт.
Импульсный водосчетчик	1 шт.

10. Контейнер-блок модуль под оборудование

Габаритные размеры блок-контейнера (ДхШхВ):

12000х2400х3000 мм

Тел.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

ТОО " KST-Water "
Республика Казахстан
г . Алматы
мкр. Таугуль-2, дом 13

Tel.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

Almaty
Taugul-2 m.d.,13
Republic of Kazakhstan
KST-Water LLP

Тел.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

"KST-Water" ЖШС
Қазақстан Республикасы
Алматы қ.,
Таугуль-2 ы-а, үй 13

Описание контейнера:

Контейнер имеет жёсткий каркас. Снаружи стены выполнены из профильного оцинкованного листа с надёжным полиэстерным покрытием, обеспечивающим длительный срок эксплуатации контейнера. С внутренней стороны стены отделаны профилированным листом **С-8** белого цвета. Стены заполнены негорючим шумотеплоизолирующим материалом (*минплита в п*ароизоляции толщиной **100мм**.).
Контейнер обеспечивает надёжную работу размещённого в нём оборудования в любых климатических зонах в диапазоне температур от -50 до +50 С
Контейнер оборудован строповочными узлами.
Паспорт на русском языке (включая электрические схемы). Книга сертификатов.

Конфигурация контейнера:

1. ***Термоизоляция потолка и пола:*** *минплита* в пароизоляции толщиной **100мм**. Термоизоляция обеспечивает нормальное функционирование всех систем при наружных температурах до **–50°С**.
2. ***Термоизоляция по периметру:*** *минплита* в пароизоляции толщиной **100мм**, внутренняя отделка стен профилированным листом **С-8 белого цвета.**
3. ***Пол:*** усиленный швеллером, соответствующим весу оборудования. Напольное покрытие стальной рифленый лист толщиной **4мм**, приваренный *к швеллерам*, утепленный *минплитой* толщиной **100мм**.
4. ***Двери:***

- распашные торцевые ворота, утепленные **50мм** *минплитой* в пароизоляции, с герметизацией резиновыми уплотнителями.

5. ***Внутри контейнера:***

- система обогрева: конверторные обогреватели с терморегулятором **- 2 кВт. (не менее 2 шт)**;
- электрический распределительный щит собственных нужд для БК на **220В**;
- светильники – **(220В)** с прокладкой проводов до ЩСН;
- аварийный светильник с автономным блоком питания и зарядным устройством **(220/12 В)**;
- автоматическая порошковая система пожаротушения и пожарной сигнализации с автономным блоком питания и зарядным устройством на базе командного прибора ***«БОЛИД С2000-АСПТ», две пушки***;
- система принудительной вентиляции, ручное управление (вентилятор, обратный клапан, защитная решетка, клавиша вкл./выкл., приточная решетка)
- электрические розетки;
- шина заземления по внутреннему периметру БК (**металл, 4х40**);
- необходимые технологические вырезы под кабель, топливопроводы и другое оборудование;
- ручной огнетушитель – **1-4шт**.;
- проводка медным проводом **в ПВХ рукавах**;
- отверстие для кабельного ввода.
- **применяемые деревянные доски и брус обработаны противогрибковыми и огнеупорными составами;**

6. ***Внешняя отделка контейнера:*** стандартная, профилированным оцинкованным листом **МП-20**, «Полиэстер» (с надёжным полиэстерным покрытием), **цвет синий RAL5005** или по желанию Заказчика (таблица RAL).

Тел.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

ТОО " KST-Water "
Республика Казахстан
г . Алматы
мкр. Таугуль-2, дом 13

Tel.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

Almaty
Taugul-2 m.d.,13
Republic of Kazakhstan
KST-Water LLP

Тел.: +7(727) 254 76 33
390 64 02
E-mail: info@kst-water.kz

"KST-Water" ЖШС
Қазақстан Республикасы
Алматы қ.,
Таугуль-2 ы-а, үй 13

Стоимость и условия поставки

Стоимость комплекта приведенного выше технологического оборудования, составляет **79 500 000** (Семьдесят девять миллионов пятьсот) Тенге включая НДС.

В стоимость технологического оборудования включена доставка оборудования до объекта заказчика на условиях (DDP Новосельское), таможенная очистка (согласно Интеркомс 2020).

Срок изготовления и поставки оборудования: 7-8 Недель

Условия оплаты: 80% предоплата, оплата в размере 20% от суммы договора — до отгрузки, в течение 3 дней после уведомления о готовности оборудования к отгрузке.

В стоимость предложения включены работы по монтажу, доставке до места заказчика и запуску оборудования в эксплуатацию.

Предложение действительно в течении 7 рабочих дней, до 24.11.2020. По истечении вышеуказанного срока просим Вас связаться со специалистами ТОО «KST-water» для уточнения стоимости предложения.

Данный документ не является офертой и предназначен только для целей бюджетного планирования данного проекта.

Окончательные цены на поставляемое оборудование, а также все детали поставки, в том числе финансовые (валюта контракта), логистические и прочие условия согласовываются и фиксируются в Договоре поставки оборудования на дату его подписания, и пересмотру не подлежат в течение всего срока действия Договора.

Просим Вас в ответ на данное письмо официально сообщить о Вашем принципиальном согласии на использование предложенных технологических решений.

При возникновении вопросов просим Вас незамедлительно связаться с специалистами компании **ТОО «KST-Water»**.

С Уважением,

Генеральный директор **И.З. Блуфштейн**

Исполнитель:
Талатов Руслан,
Руководитель технического отдела KST-Water
Tel: +7 (727) 254 76 33
Mob: +7 (771) 743 62 73
ruslan@kst-water.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Add Jump Company»

Юридический адрес: Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, п.Отеген батыра, ул.Батталханова, 20
Тел. 8(727) 30-45-186, 8-707-518-17-39

Исх. № 01/20.01.2020г.
20.01.2020 года

Прайс лист на 2020г.

Код ТМЦ	Описание	Ед. изм.	Цена, тг с НДС
CHK25.1	Зажим оттяжки для 25 мм² стального троса, длина 300 мм	шт	3478
CHLK25	Замок для оттяжек для 25 мм² стального троса	шт	1977
CIL106	Автоматический соединительный комплект жила 25-50 мм², оболочка ø11,0-15,0 мм	шт	27315
CIL107	Автоматический соединительный комплект жила 70-95 мм², оболочка ø14,0- 18,0 мм	шт	33861
CIL108	Автоматический соединительный комплект жила 120-150 мм², оболочка ø17,5-22,0 мм	шт	46826
CIL109	Автоматический соединительный комплект жила 150-240 мм², оболочка ø20,0-25,0 мм	шт	60094
CIL110	Автоматический соединительный комплект жила 240-300 мм², оболочка ø25,0-30,0 мм	шт	60874
CIL63	Зажим автоматический соединительный 25-50 мм², оранжевый/красный	шт	12149
CIL64	Зажим автоматический соединительный 70-95 мм², желтый/серый	шт	13149
CIL65	Зажим автоматический соединительный 120-150 мм², розовый/черный	шт	24363
CIL66	Автоматический соединительный комплект жила 25-50 мм², оранжевы/красный	шт	15683
CIL67	Автоматический соединительный комплект жила 70-95 мм², желтый/серый	шт	24363
CIL68	Автоматический соединительный комплект жила 120-150 мм², розовый/черный	шт	33861
CIL69	Автоматический соединительный комплект жила 150-300 мм², зеленый/коричневый	шт	33861
CIL71	Зажим автоматический соединительный 150-240 мм², зеленый/коричневый	шт	33861
CIL72	Зажим автоматический соединительный 240-300 мм², синий/зеленый	шт	43021
CIL9.25	Зажим автоматический соединительный Fe 25 мм², ø5.5 - 6.9 мм	шт	10395
CIL9.33	Зажим автоматический соединительный Fe 33 мм², ø6.9 -8.0 мм	шт	12346
CIL9.52	Зажим автоматический соединительный Fe 52 мм², ø8.3 -10.0 мм	шт	21524
CIL9.68	Зажим автоматический соединительный Fe 68 мм², ø10.0 - 11.6 мм	шт	25652
CIL9.89	Зажим автоматический соединительный Fe 89 мм², ø12.0 - 13.2 мм	шт	26028

ST206.3	трос-лидер полиамидный, ø 8 мм	м	997
ST206.4	трос-лидер полиамидный, ø 6 мм	м	939
ST208		шт	20 124
ST208.1	Скоба изолированная для переносного заземления Cu, диаметр 6 мм	шт	2649
ST208.57	Скоба изолированная для переносного заземления Cu, диаметр 6 мм с зажимом SLIW57	шт	5846
ST214	Инструмент для затяжки ремешков	шт	0
ST26.1	Ролик монтажный одинарный, ø 50 мм, нейлон	шт	9152
ST26.11	Ролик монтажный одинарный, ø 50 мм, нейлон, крепление цепью	шт	84733
ST26.22	Ролик монтажный двойной, ø 50 мм, нейлон, крепление цепью	шт	91047
ST26.33	Ролик монтажный одинарный, ø 77 мм, Al сплав	шт	44132
ST26.99	Раскаточная тележка для SO99	шт	67400
ST277	Стенд для разделки кабеля	шт	585331
ST29	Ключ трещоточный для работы под напряжением до 1 кВ	шт	145998
ST29.13	Головка торцевая сменная 13 мм для изолированного ключа ST29	шт	16425
ST29.17	Головка торцевая сменная 17 мм для изолированного ключа ST29	шт	16425
ST29.19	Головка торцевая сменная 19 мм для изолированного ключа ST29	шт	16425
ST29.22	Головка торцевая сменная 22 мм для изолированного ключа ST29	шт	18615
ST30	Ключ динамометрический	шт	91506
ST31	Клинья отделительные	шт	4084
ST32	Ключ шестигранный внутренний 6 мм	шт	9247
ST33	Штанга оперативная изолирующая 2 м	шт	22499
ST34	Держатель зажимов	шт	10336
ST53	Копер для ремонтного крепежа деревянных опор SH0, SH1, SH2, SH3	шт	302421
ST55	Стяжное устройство для SH0, SH1, SH2 и SH3	шт	123310
ST72	Устройство заземляющее для SZ46	шт	101301
ST72.5	Устройство заземляющее для SZ41	шт	72269
ST97	Индикатор напряжения	шт	202758
ST97.1	Индикатор напряжения с подсумком	шт	214621
ST97.2	Подсумок для ST97	шт	17279
ST97.3	Индикатор напряжения с зуммером	шт	210719
SV15	Комплект клеммников 3x KE10.1 + 1x KE10.3	к-т	8975
SV15.12	Комплект клеммников 1x SV15 + 1x SVV3	к-т	13658
SV15.5	Комплект клеммников 4x KE10.1 + 1x KE10.3	к-т	10427
SV29.253	Корпус для предохранителя 25 А	шт	4324
SV29.633	Корпус для предохранителя 63 А	шт	7583
SV50	Комплект клеммников 3x KE10.504 + 1x KE10.506	шт	10836
SVV10.10	Предохранитель 10А, габарит II	шт	607
SVV10.16	Предохранитель 16А, габарит II	шт	607
SVV10.20	Предохранитель 20А, габарит II	шт	691
SVV10.25	Предохранитель 25А, габарит II	шт	775
SVV10.35	Предохранитель 35А, габарит III	шт	1586
SVV10.50	Предохранитель 50А, габарит III	шт	2291
SVV10.63	Предохранитель 63А, габарит III	шт	2291

SVV3	Автоматический выключатель 10А	шт	4818
SVV3.2	Автоматический выключатель 2-х полюсный 2х10А	шт	7227
SZ151	Рубильник мачтовый Al 2х(16-120) / Cu 2х(10-95) мм², полюсов 3, до 160 А	шт	95272
SZ152	Рубильник мачтовый Al 2х(16-120) мм², полюсов 3, до 160 А	шт	99034
SZ152.01	Рубильник мачтовый Al 2х(16-120) мм², полюсов 3+PEN, до 160 А	шт	99034
SZ156	Рубильник мачтовый Al 2х(16-120) мм², полюсов 3+N, до 160 А	шт	130343
SZ157	Рубильник мачтовый Al 2х(16-120) / Cu 2х(10-95) мм², полюсов 3+N, до 160 А	шт	104135
SZ24	Разъединитель линейный 6-20 кВ, комплект на 3 фазы	к-т	319297
SZ41	Рубильник мачтовый Al 2х (50-240) мм², полюсов 3, до 400 А	шт	225406
SZ46	Рубильник мачтовый Al 2х (50-240) мм², полюсов 3+N, до 400 А	шт	274454
SZ46.1	Рубильник мачтовый Al 2х (50-240) мм², полюсов 4, до 400 А	шт	262353
SZ50.1 (SZ160.1)	Рубильник мачтовый Al 2х (16-120) мм², полюсов 1	шт	60403
SZ51 (SZ160.3)	Рубильник мачтовый Al 2х (16-120) мм², 3 полюса, до 160 А	шт	96096
SZ56 (SZ160.41)	Рубильник мачтовый Al 2х (16-120) мм², полюсов 3+N	шт	139110
SZ56.1 (SZ160.4)	Рубильник мачтовый Al 2х (16-120) мм², 4 полюса	шт	203190

С уважением

Директор Котелевский Д.И.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
Акционерлік қоғамы «КЭМОНТ»

070016, ШҚО, Өскемен қаласы
Самар тасжолы, 7

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Акционерное общество «КЭМОНТ»

070016, ВКО, г.Усть-Каменогорск
Самарское шоссе, 7

РНН 181600060675, БИН 990640000421,
тел. +7(7232)492626, факс +7(7232)210805
e-mail: kemont@kemont.kz, www.kemont.kz

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

Гос. лицензия № 12016827 Проектная деятельность
Гос. лицензия № 13004978 Строительно-монтажные работы
Гос. лицензия № 17014090 Изыскательская деятельность

Исх. № КО-007698 от 24 декабря 2020 г.
Данные входящего: б/н от 24.12.2020 г.

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Казахстанпроект"
Ведущему специалисту электротехнического
отдела ТОО ПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"
Бельцовой О.Ю.
тел.: +7 (7182) 55-86-56, доб. 115
e-mail: olyurbel58@yandex.kz

В ответ на Ваш запрос, сообщаем стоимость изготовления электрооборудования:

№	Наименование оборудования и материалов	Ед.изм.	Кол-во	Цена за ед.изм. без НДС, KZT	Сумма без НДС, KZT
Проект: Строительство водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области Объект: Водозаборные сооружения. Насосная станция 1-го подъема					
1	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-40кВА, тупиковая, с воздушным вводом и кабельными выводами, с трансформатором ТМГ-40/10-0,4кВ. На основании опросного листа №030-20-ЭС 001.ЛО 01, л.1-2	к-т	2	3 687 600,00	7 375 200,00
2	Камера линейная КСО2-10 с вакуумным выключателем Siemens, 3AE5 800А/25кА, терминалом РЗиА БМРЗ, тр-ами тока ТОЛ. На основании опросного листа №030-20-ЭС 001.ЛО	шт	1	3 883 750,00	3 883 750,00
				Итого	**11 258 950,00**
				НДС 12%	**1 351 074,00**
				Всего с НДС	**12 610 024,00**

Настоящая цена действительна при цене за $ по курсу Нацбанка РК 421 Тенге и, в случае, превышения или снижения курса более 5 %, данное коммерческое предложение является недействительным и подлежит пересчету по письменному запросу заказчика

Условия поставки DDP г. ИНКОТЕРМС 2010

Срок изготовления 50 рабочих дней после согласования всех технических вопросов

Условия платежа 50% предоплата, 50% по уведомлению о готовности товара к отгрузке.

Предложение действительно до 29 января 2021 г.

Начальник коммерческого отдела Антропов Д.Н.

Исп. Гайворонский Александр Васильевич
Тел/факс +7 (7232) 49-26-31, доб. 268
e-mail: sales@kemont.kz

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
Акционерлік қоғамы «КЭМОНТ»

070016, ШҚО, Өскемен қаласы
Самар тасжолы, 7

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Акционерное общество «КЭМОНТ»

070016, ВКО, г.Усть-Каменогорск
Самарское шоссе, 7

РНН 181600060675, БИН 990640000421,
тел. +7(7232)492626, факс +7(7232)210805
e-mail: kemont@kemont.kz, www.kemont.kz

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

Гос. лицензия № 12016827 Проектная деятельность
Гос. лицензия № 13004978 Строительно-монтажные работы
Гос. лицензия № 17014090 Изыскательская деятельность

Исх. № КО-007695 от 24 декабря 2020 г.
Данные входящего: б/н от 23.12.2020 г.

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Казахстанпроект"
Начальнику электротехнического отдела
Линдюк А. Н.
тел.: +7 (7182) 558656
e-mail: lindyuk_alexander@mail.ru

В ответ на Ваш запрос, сообщаем стоимость изготовления электрооборудования:

№	Наименование оборудования и материалов	Ед.изм.	Кол-во	Цена за ед.изм. без НДС, KZT	Сумма без НДС, KZT
Проект: Строительство водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области					
1	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-100кВА, тупиковая, с воздушным вводом и кабельными выводами, с трансформатором ТМГ-100/10-0,4кВ. На основании опросного листа №030-20-ЭС 002, л.1-2	к-т	1	4 284 750,00	4 284 750,00
				Итого	4 284 750,00
				НДС 12%	514 170,00
				Всего с НДС	4 798 920,00

Настоящая цена действительна при цене за $ по курсу Нацбанка РК 421 Тенге и, в случае, превышения или снижения курса более 5 %, данное коммерческое предложение является недействительным и подлежит пересчету по письменному запросу заказчика

Условия поставки DDP г. ИНКОТЕРМС 2010
Срок изготовления 50 рабочих дней после согласования всех технических вопросов
Условия платежа 50% предоплата, 50% по уведомлению о готовности товара к отгрузке.
Предложение действительно до 29 января 2021 г.

Начальник коммерческого отдела Антропов Д.Н.

Исп. Гайворонский Александр Васильевич
Тел/факс +7 (7232) 49-26-31, доб. 268
e-mail: sales@kemont.kz

ТОО «MACHINERY SERVICE LTD»
г. Алматы, пр. Рыскулова 82
тел.: 727 250 80 18
факс: 727 250 80 19
моб: +7 701 404 33 50
E-mail: eo@mservice.kz

ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

на поставку дизельной электростанции в контейнерном исполнении

Алматы
2020 г.

Предмет поставки

Настоящее предложение распространяется на поставку следующих силовых установок:

№	Наименование	Кол-во	Цена, тенге	Сумма, тенге
1.	Дизель генераторная установка **Астра 55 (C55D5)** контейнерного исполнения с устройством аварийного ввода резерва **(АВР) 100 А.**	2	24 510 000,00	49 020 000 ,00
2.	Пуско-наладочные работы на объекте заказчика	Входит в стоимость предложения		
3.	Инструктаж специалистов заказчика (уровень-пользователь)	Входит в стоимость предложения		
Итого*:				**49 020 000,00**

1. Цена предложения

Цена предложения включает в себя расходы по доставке оборудования до места назначения, все применимые в РК налоги, пошлины, НДС.

Цена предложения не включает в себя расходы по проектированию объекта, монтажу внешних инженерных сетей и обустройству площадки под размещение оборудования.

Цена предложения не включает в себя расходы по проектированию объекта, монтажу внешних инженерных сетей и обустройству площадки под размещение оборудования.

*Цена предложения выполнена из расчета 430 тенге за доллар США, при размещении заказа стоимость контракта на поставку оборудования рассчитывается с применением процедуры хеджирования по следующей формуле Y = Z/430 x N, где

Y – сумма контракта;

Z – сумма настоящего предложения;

N – средневзвешенный рыночный курс доллара США по отношению к тенге на день размещения заказа.

2. Условия платежа

-100% предоплата по согласованию

3. Срок поставки

120 дней с даты размещения заказа, но может быть изменен в сторону уменьшения исходя из текущей информации завода изготовителя на момент размещения заказа

4. Условия поставки

Оборудование поставляется на условиях DDP с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

5. Гарантия

12 месяцев с момента подписания акта о приемке в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты отгрузки или 400 часов наработки (что наступит ранее).

6. Срок действия предложения

Настоящее предложение действительно до 30 марта 2021 г.

Техническая спецификация дизельной электростанции установка Астра 55 (C55D5) в блок - модульном исполнении

1. В состав предлагаемой автономной дизельной электростанции входят:

- дизель генераторная установка установка Астра 55 (C55D5) с системой контроля и управления установкой
- блок модуль, оснащенный всеми необходимыми инженерными системами

2. Электростанция соответствует действующим нормам и правилам электро-, взрыво- и пожаро- безопасности РК и обеспечивает надежную и безопасную эксплуатацию. По степени воздействия на окружающую среду (выбросы в атмосферу, шум, вибрация и тд.) удовлетворяет действующим нормативным требованиям РК.

3. Электростанция располагается на территории Заказчика, размещение и подключение к сетям производится в соответствии с проектом установки станции Заказчика и технической документации Изготовителя.

4. Основные технические параметры ДГУ.

	Резервный источник питания	**Первичный источник питания**
Мощность	**kVA (kW)**	**kVA (kW)**
Основные параметры	55 (44)	50 (40)
Производитель двигателя	Cummins	
Модель двигателя	4BTA3.9G2	
Производитель альтернатора	Stamford	
Модель альтернатора	UCI224D	
Производитель панели управления	Deep Sea	
Модель панели управления	DSE 7320	

Генераторная установка поставляется в комплектации согласно указанной ниже спецификации:

1- дизельный двигатель Cummins с водяным охлаждением
2- Альтернатор Stamford 50Hz 380V 3 Ph.
3- смонтированный на раме генераторной установки радиатор с вентилятором охлаждения с приводом на валу двигателя
4- смонтированная на раме генераторной установки панель управления DSE 7320
5- смонтированный на раме генераторной установки выключатель генератора
6- рама в комплекте с антивибрационными изоляторами
7- топливный бак с датчиком
8- 24V DC стартовая система с батареями и устройством автоматической подзарядки
9- глушитель промышленного типа
10 – электро-подогреватель охлаждающей жидкости двигателя
11- протокол заводских испытаний генераторной установки, комплект электрических схем генераторной установки, паспорт-формуляр, гарантийный талон, руководство по эксплуатации и обслуживанию, декларация соответствия.

5. Блок модуль для размещения оборудования электростанции.

Для размещения ДГУ вне развитой инфраструктуры применяется всепогодный блок- модуль.

Блок- модуль оборудован всеми системами для автономной работы энергетической установки, системами автоматики собственных нужд контейнера, системой пожаротушения, пожарной сигнализации.

Все проемы в оболочке блок- модуля защищены «антивандальными» жалюзи.

Габаритные размеры блок- модуля соответствуют стандарту на транспортные перевозки любым видом транспорта и на любые виды технологической перевалки.

Блок- модуль рассчитан на быстрый монтаж/демонтаж с объекта и может быть в кратчайший срок доставлен на другой объект.

Внешний вид блок- модуля, его внутренняя отделка отвечает требованиям современного дизайна.

6. Спецификация блок- модуля.

Технологический Блок Модуль	Габариты (Д х Ш х В), мм. 6058 х 2500 х 2600
Режим	Резервный
Вес блок модуля с оборудованием, кг.	5000

№ п/п	Наименование
1	Цельнометаллический корпус
2	Утепление -45 +50 С° Δ=50 мм
3	Внутренняя обшивка перфорированным стальным листом
4	Антивандальные жалюзи
5	Автоматизированные воздушные клапаны на вентиляционных проемах
6	Грунтовка + окраска двух компонентной краской
7	Входная дверь с замком типа анти-паник
8	Система газо-выхлопа
9	Система вентиляции
10	Электрооборудование
11	Щит Автоматики и Собственных Нужд
12	Освещение рабочее и аварийное
13	Порошковая система пожаротушения с сигнализацией
14	Комплект чертежей общих видов с указанием центра тяжести

ТОО «MACHINERY SERVICE LTD»
г. Алматы, пр. Рыскулова 82
тел.: 727 250 80 18
факс: 727 250 80 19
моб: +7 701 404 33 50
E-mail: eo@mservice.kz

ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

на поставку дизельной электростанции в контейнерном исполнении

Алматы
2020 г.

Предмет поставки

Настоящее предложение распространяется на поставку следующих силовых установок:

№	Наименование	Кол-во	Цена, тенге	Сумма, тенге
1.	Дизель генераторная установка **Астра 55 (C55D5)** контейнерного исполнения с устройством аварийного ввода резерва **(АВР) 100 А.**	1	24 704 000,00	24 704 000,00
2.	Пуско-наладочные работы на объекте заказчика	Входит в стоимость предложения		
3.	Инструктаж специалистов заказчика (уровень-пользователь)	Входит в стоимость предложения		
Итого*:				**24 704 000,00**

1. Цена предложения

Цена предложения включает в себя расходы по доставке оборудования до места назначения, все применимые в РК налоги, пошлины, НДС.

Цена предложения не включает в себя расходы по проектированию объекта, монтажу внешних инженерных сетей и обустройству площадки под размещение оборудования.

Цена предложения не включает в себя расходы по проектированию объекта, монтажу внешних инженерных сетей и обустройству площадки под размещение оборудования.

*Цена предложения выполнена из расчета 430 тенге за доллар США, при размещении заказа стоимость контракта на поставку оборудования рассчитывается с применением процедуры хеджирования по следующей формуле Y = Z/430 x N, где

Y – сумма контракта;

Z – сумма настоящего предложения;

N – средневзвешенный рыночный курс доллара США по отношению к тенге на день размещения заказа.

2. Условия платежа

-100% предоплата по согласованию

3. Срок поставки

120 дней с даты размещения заказа, но может быть изменен в сторону уменьшения исходя из текущей информации завода изготовителя на момент размещения заказа

4. Условия поставки

Оборудование поставляется на условиях DDP с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

5. Гарантия

12 месяцев с момента подписания акта о приемке в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты отгрузки или 400 часов наработки (что наступит ранее).

6. Срок действия предложения

Настоящее предложение действительно до 30 марта 2021 г.

Техническая спецификация дизельной электростанции установка Астра 55 (C55D5) в блок - модульном исполнении

1. В состав предлагаемой автономной дизельной электростанции входят:

- дизель генераторная установка установка Астра 55 (C55D5) с системой контроля и управления установкой
- блок модуль, оснащенный всеми необходимыми инженерными системами

2. Электростанция соответствует действующим нормам и правилам электро-, взрыво- и пожаро- безопасности РК и обеспечивает надежную и безопасную эксплуатацию. По степени воздействия на окружающую среду (выбросы в атмосферу, шум, вибрация и тд.) удовлетворяет действующим нормативным требованиям РК.

3. Электростанция располагается на территории Заказчика, размещение и подключение к сетям производится в соответствии с проектом установки станции Заказчика и технической документации Изготовителя.

4. Основные технические параметры ДГУ.

	Резервный источник питания	**Первичный источник питания**
Мощность	**kVA (kW)**	**kVA (kW)**
Основные параметры	55 (44)	50 (40)
Производитель двигателя	Cummins	
Модель двигателя	4BTA3.9G2	
Производитель альтернатора	Stamford	
Модель альтернатора	UCI224D	
Производитель панели управления	Deep Sea	
Модель панели управления	DSE 7320	

Генераторная установка поставляется в комплектации согласно указанной ниже спецификации:

1- дизельный двигатель Cummins с водяным охлаждением
2- Альтернатор Stamford 50Hz 380V 3 Ph.
3- смонтированный на раме генераторной установки радиатор с вентилятором охлаждения с приводом на валу двигателя
4- смонтированная на раме генераторной установки панель управления DSE 7320
5- смонтированный на раме генераторной установки выключатель генератора
6- рама в комплекте с антивибрационными изоляторами
7- топливный бак с датчиком
8- 24V DC стартовая система с батареями и устройством автоматической подзарядки
9- глушитель промышленного типа
10 – электро-подогреватель охлаждающей жидкости двигателя
11- протокол заводских испытаний генераторной установки, комплект электрических схем генераторной установки, паспорт-формуляр, гарантийный талон, руководство по эксплуатации и обслуживанию, декларация соответствия.

5. Блок модуль для размещения оборудования электростанции.

Для размещения ДГУ вне развитой инфраструктуры применяется всепогодный блок- модуль.

Блок- модуль оборудован всеми системами для автономной работы энергетической установки, системами автоматики собственных нужд контейнера, системой пожаротушения, пожарной сигнализации.

Все проемы в оболочке блок- модуля защищены «антивандальными» жалюзи.

Габаритные размеры блок- модуля соответствуют стандарту на транспортные перевозки любым видом транспорта и на любые виды технологической перевалки.

Блок- модуль рассчитан на быстрый монтаж/демонтаж с объекта и может быть в кратчайший срок доставлен на другой объект.

Внешний вид блок- модуля, его внутренняя отделка отвечает требованиям современного дизайна.

6. Спецификация блок- модуля.

Технологический Блок Модуль	Габариты (Д х Ш х В), мм. 6058 х 2500 х 2600
Режим	Резервный
Вес блок модуля с оборудованием, кг.	5000

№ п/п	Наименование
1	Цельнометаллический корпус
2	Утепление -45 +50 С^{O} Δ=50 мм
3	Внутренняя обшивка перфорированным стальным листом
4	Антивандальные жалюзи
5	Автоматизированные воздушные клапаны на вентиляционных проемах
6	Грунтовка + окраска двух компонентной краской
7	Входная дверь с замком типа анти-паник
8	Система газо-выхлопа
9	Система вентиляции
10	Электрооборудование
11	Щит Автоматики и Собственных Нужд
12	Освещение рабочее и аварийное
13	Порошковая система пожаротушения с сигнализацией
14	Комплект чертежей общих видов с указанием центра тяжести

КОНДЕНСАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Нерегулируемые конденсаторные установки УКМ 0,4 кВ (КРМ)*
Наружной установки У1 (IP-54) Внутренней установки У3 (IP-31)

Наименование	У1 (IP-54)	У3 (IP-31)	Габариты (ВхШхГ) мм	Вес, кг
УКМ 0,4 -5	58 650	57 500	600x390x280	11
УКМ 0,4 -7,5	60 000	58 900	600x390x280	11
УКМ 0,4 -7,5	60 000	58 900	600x390x280	11
УКМ 0,4 -10	42 000	41 000	600x390x280	11
УКМ 0,4 -15	77 200	75 700	600x390x280	11
УКМ 0,4-20	91 400	89 600	600x390x280	11
УКМ 0,4 -25	91 400	89 600	600x390x280	11
УКМ 0,4 -30	96 900	95 000	600x390x280	11
УКМ 0,4 -35	122 800	120 300	600x390x280	11
УКМ 0,4- 50	130 400	127 800	600x390x280	11

Регулируемые конденсаторные установки УКМ 0,4 кВ (КРМ)*

Наименование	У1 (IP-54)	У3 (IP-31)	Габариты (ВхШхГ) мм	Вес, кг
УКМ 0,4-5-2,5	169 000	165 000	700x390x280	12
УКМ 0,4-7,5-2,5	174 000	170 000	750x550x280	23
УКМ 0,4 -9-3	181 000	177 000	750x550x280	23
УКМ 0,4 - 10-2,5	182 000	178 200	750x550x280	23
УКМ 0,4 -10-5	194 000	189 500	750x550x280	23
УКМ 0,4 -12,5-2,5	194 000	190 000	900x700x280	32
УКМ 0,4 -15-2,5	209 000	205 000	900x700x280	32
УКМ 0,4 -17,5-2,5	227 000	223 000	900x700x280	32
УКМ 0,4 -15-3	189 000	185 000	750x550x280	23
УКМ 0,4 -15-5	179 000	174 700	750x550x280	23
УКМ 0,4 -20-2,5	215 000	210 600	900x700x280	32
УКМ 0,4 -20-5	225 000	221 800	750x550x280	23
УКМ 0,4 -20-10	301 000	197 000	700x390x280	12
УКМ 0,4 -25-2,5	228 000	224 000	900x700x280	32
УКМ 0,4 -25-5	215 000	211 000	900x700x280	32
УКМ 0,4 -25-12,5	208 000	204 000	700x390x280	12
УКМ 0,4 -27,5-2,5	227 000	223 000	1150x800x330	46
УКМ 0,4 -30-2,5	238 000	234 000	900x700x280	32
УКМ 0,4 -30-3	287 000	283 000	1150x800x330	46
УКМ 0,4 -30-5	291 000	287 000	900x700x280	32
УКМ 0,4 -30-10	224 000	220 000	750x550x280	23
УКМ 0,4 -30-15	219 000	215 000	700x390x280	12
УКМ 0,4- 40-10	233 000	229 000	750x550x280	23
УКМ 0,4-40-20	223 000	219 000	700x390x280	12
УКМ 0,4-45-3	267 000	263 000	1150x800x330	46
УКМ 0,4-45-15	248 000	244 000	750x550x280	23
УКМ 0,4 -50-5	273 000	269 000	900x700x280	32
УКМ 0,4 -50-10	263 000	259 000	900x700x280	32
УКМ 0,4- 50-12,5	269 000	265 000	900x700x280	32
УКМ 0,4 -50-25	261 000	257 000	700x390x280	12
УКМ 0,4 – 60-5	349 000	345 000	900x700x280	32
УКМ 0,4 – 60-10	301 000	297 200	900x700x280	32
УКМ 0,4-60-15	269 000	264 800	750x550x280	23
УКМ 0,4 -62,5-12,5	281 000	277 600	900x700x280	32
УКМ 0,4 – 70-5	394 000	390 000	1150x800x330	46
УКМ 0,4 – 70-10	306 000	302 200	700x390x280	12
УКМ 0,4 – 75-7,5	364 000	360 000	700x390x280	12
УКМ 0,4 – 75-12,5	329 000	325 000	900x700x280	32
УКМ 0,4 – 75-25	305 000	301 200	750x550x280	23
УКМ 0,4-80-10	342 000	338 000	900x700x280	32
УКМ 0,4-80-20	326 000	322 200	750x550x280	23
УКМ 0,4 – 87,5-12,5	354 000	350 000	1150x800x330	46
УКМ 0,4-87,5-25	366 000	362 000	900x700x280	32
УКМ 0,4-90-10	366 000	362 000	900x700x280	32